

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Северо-Кавказский федеральный университет»

*На правах рукописи*



ЙЕО НАННЕИН

**ФОРМИРОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ИННОВАЦИОННО-  
ИНКЛЮЗИВНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КОТ-Д'ИВУАР  
В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ**

5.2.3. Региональная и отраслевая экономика: экономика инноваций

5.2.5. Мировая экономика

**ДИССЕРТАЦИЯ**

на соискание ученой степени кандидата экономических наук

Научный руководитель:  
доктор экономических наук, доцент  
Кулаговская Татьяна Анатольевна

Ставрополь – 2026

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|                                                                                                                                                       |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ВВЕДЕНИЕ.....                                                                                                                                         | 3   |
| ГЛАВА 1. Теоретико-методические основы формирования инновационно-инклюзивной модели регионального развития .....                                      | 11  |
| 1.1. Концептуальные аспекты устойчивого, инклюзивного и инновационного развития экономики .....                                                       | 11  |
| 1.2. Механизмы развития национальных и региональных инновационных систем ....                                                                         | 32  |
| 1.3. Цифровая платформизация и институт доверия в экономике инноваций .....                                                                           | 51  |
| 1.4. Методические подходы к оценке инновационно-инклюзивного развития регионов.                                                                       | 61  |
| ГЛАВА 2. Экономическая оценка инновационно-инклюзивного развития Республики Кот-д'Ивуар и факторов его формирования .....                             | 85  |
| 2.1. Социально-экономические предпосылки и институциональные барьеры инновационного развития Республики Кот-д'Ивуар .....                             | 85  |
| 2.2. Исследование устойчивых траекторий инновационно-инклюзивного развития Республики Кот-Д'Ивуар в условиях цифровой трансформации.....              | 115 |
| 2.3. Анализ институциональных и сетевых механизмов внешнего включения Республики Кот-д'Ивуар в региональные и глобальные цепочки создания стоимости.. | 137 |
| ГЛАВА 3. Проектирование платформенного механизма инновационно-инклюзивного развития экономики Республики Кот-д'Ивуар .....                            | 156 |
| 3.1. Обоснование платформенного подхода к структурной трансформации экономики Республики Кот-д'Ивуар .....                                            | 156 |
| 3.2. Разработка инновационного проекта цифровой платформы развития национальной инновационной системы Республики Кот-д'Ивуар.....                     | 178 |
| 3.3. Сценарное моделирование развития платформенной экономики Республики Кот-д'Ивуар.....                                                             | 198 |
| 3.4. Социально-институциональное обеспечение платформенного механизма инновационно-инклюзивного развития.....                                         | 212 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....                                                                                                                                       | 237 |
| СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....                                                                                                                                | 241 |
| Приложение А. Паспорта кластеров инновационного проекта цифровой платформы                                                                            | 270 |

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы исследования.** Цифровая трансформация мировой экономики изменяет механизмы создания стоимости, усложняет формы хозяйственной координации и усиливает значение инноваций как ключевого фактора конкурентоспособности. Однако в развивающихся странах технологическое обновление нередко протекает без должного эффекта для устойчивости роста, снижения социально-пространственных диспропорций и расширения участия хозяйствующих субъектов в инновационных и внешнеэкономических процессах. В связи с этим возрастает значение моделей развития, в которых инновационная динамика согласуется с задачами инклюзивности, институциональной связанности и структурной модернизации.

Для Республики Кот-д'Ивуар данная проблематика имеет особую значимость. При сохраняющейся динамике экономического роста стране присущи выраженная неравномерность инновационной активности, концентрация инфраструктурных и финансовых ресурсов в ограниченном числе центров, фрагментарность цифровизации и низкая вовлеченность малого и среднего бизнеса в процессы создания добавленной стоимости. Одновременно участие в ECOWAS, УЕМОА и AfCFTA повышает требования к качеству институциональной среды, цифровой связанности рынков, прослеживаемости товарных потоков и способности национальной экономики включать локальных производителей в более сложные цепочки стоимости.

В этих условиях разрозненные меры инновационной политики и локальная цифровизация отдельных процедур оказываются недостаточными. Возникает необходимость формирования целостного механизма инновационно-инклюзивного развития, обеспечивающего координацию интересов государства, бизнеса, финансовых институтов и территориальных сообществ, снижение транзакционных издержек, расширение доступа к инновациям и цифровым сервисам, а также более полное вовлечение хозяйствующих субъектов в национальные, региональные и глобальные контуры экономического взаимодействия, что обуславливает актуальность темы диссертационной работы.

**Степень научной разработанности проблемы.** Теоретические основы устойчивого развития сформированы в трудах Г. Брундтланд, Р. Солоу, Г. Дейли, Н. Георгеску-Регена, Д. Мидоуса, а также в исследованиях, раскрывающих институциональные и социально-экономические условия долгосрочных преобразований, выполненных Д. Нортон, Э. Остром, А. Сеном, Дж. Стиглицем, Ж.-П. Фитусси. Особенности развития стран Африки, влияние институциональных ограничений на траектории роста и проблемы устойчивого развития и региональной интеграции нашли отражение в работах Д. Абдулая, Б. Абидойе, Дж. Менсаха, М. Нго,

Т. Олауми, Р. Осабохиена, Дж. Ван Бизеброка и др.

Концептуальные положения инклюзивного роста, его взаимосвязи с качеством экономического развития, снижением неравенства и расширением участия различных групп хозяйствующих субъектов в создании общественного богатства представлены в публикациях П. Зауэра, П. Мерфи, А. Сена, Дж. Стиглица, Дж. Элкингтона. Возможности формирования траекторий инклюзивного роста в странах Африки исследованы П. Дрейпером, С. Гай-Дибби, А. Хансеном, Дж. Молиной, С. Олоронтобой, М. Праа, У. Визером.

Фундаментальные положения теории инноваций и инновационного развития сформированы в трудах Н. Кондратьева, Р. Лукаса, Р. Нельсона, С. Уинтера, Б. Санто, Б. Твиста, К. Фримена, Г. Чезбро, Й. Шумпетера. Вопросы формирования и функционирования национальных и региональных инновационных систем, их институциональной архитектуры, сетевых взаимодействий рассмотрены в исследованиях Б.-О. Лундвалла, С. Меткалфа, Л. Гохберга, О. Голиченко, В. Полтеровича и др.

Проблемы цифровизации экономики, платформенной трансформации и изменения механизмов координации хозяйственной деятельности получили развитие в трудах Н. Негропonte, Д. Тапскотта, Э. Бриньолфссона, Э. Макафи, Дж. Паркера, М. Ван Альстайна, С. Чоудари, Т. Шольца, М. Джейкобидеса, А. Гавера, Дж. Мура, М. Портера, Г. Пизано, В. Марковой, Г. Клейнера, С. Бодрунова, А. Бабкина и др.

Несмотря на значительный вклад исследователей в разработку данной проблематики, до настоящего времени сохраняется фрагментарность научных представлений о взаимосвязи инновационного развития, цифровой трансформации, платформенной организации экономики, института доверия и внешнеэкономической интеграции. Это ограничивает возможности объяснения структурных сдвигов в развивающихся экономиках, характеризующихся территориальной, институциональной и отраслевой неоднородностью, а также разработки теоретико-методических и прикладных подходов к формированию механизмов, обеспечивающих согласование инновационной динамики с задачами инклюзивности, пространственной сбалансированности и включения национальных производителей в региональные и глобальные цепочки создания стоимости. В условиях становления цифровых режимов торговли, расширения платформенных форм трансграничного взаимодействия и углубления интеграционных процессов в рамках ECOWAS, UEMOA и AfCFTA фрагментарная изученность данных вопросов предопределила выбор темы, цель и логику диссертационного исследования.

**Цель и задачи исследования.** Цель исследования заключается в обосновании теоретико-методических положений и практических рекомендаций по разработке платформенного механизма инновационно-инклюзивного развития национальной экономики в условиях

цифровой трансформации, обеспечивающего расширение участия ее хозяйствующих субъектов в инновационных и международных производственно-сбытовых процессах.

Для достижения поставленной цели определены следующие задачи:

- развить теоретико-методологические положения инновационно-инклюзивного развития применительно к экономике развивающихся стран;
- выявить специфику трансформации национальных и региональных инновационных систем в условиях институциональной неоднородности и обосновать структуру механизмов, обеспечивающих устойчивое инновационно-инклюзивное развитие;
- обосновать роль цифровой платформизации и института доверия в переходе от фрагментированных форм инновационного взаимодействия к сетевой координации экономических агентов и территорий;
- обобщить методические подходы к анализу инновационно-инклюзивного развития страны и на основе этого определить региональные особенности инновационной активности и характер участия Республики Кот-д'Ивуар в международных экономических взаимодействиях в условиях цифровизации;
- оценить возможности платформенной трансформации экономики Республики Кот-д'Ивуар с учетом синергетических эффектов многокластерной интеграции и ограничений сырьевой специализации;
- разработать проектное решение цифровой платформы развития национальной инновационной системы, ориентированное на координацию кластерных, ресурсных и информационных потоков в инновационной сфере;
- предложить инструментарий сценарного обоснования платформенной трансформации Республики Кот-д'Ивуар и социально-институциональные основания ее долгосрочной устойчивости.

**Предметом исследования** являются организационно-экономические и институциональные отношения, возникающие в процессе формирования платформенного механизма инновационно-инклюзивного развития Республики Кот-д'Ивуар.

**Объектом исследования** выступает национальная инновационная система Республики Кот-д'Ивуар в условиях цифровой трансформации.

**Теоретическо-методологическая основа исследования** сформирована трудами ведущих мировых, российских и африканских специалистов по проблемам устойчивого, инклюзивного и инновационного развития, цифровой трансформации экономики, платформизации хозяйственных процессов, институциональной и мировой экономики. В работе использованы системный, институциональный, эволюционный, пространственный и платформенный подходы, а также методы абстрактно-логического, сравнительного, экономико-

статистического, структурно-функционального, графического, индексного, кластерного, картографического и сценарного анализа, экспертных оценок и моделирования.

**Информационно-эмпирическая база исследования** включает официальные статистические и аналитические материалы Африканского банка развития, Экономической комиссии для Африки, Программы развития ООН, Статистической службы ООН, Конференции ООН по торговле и развитию, Всемирного банка, Международного валютного фонда, Комиссии Африканского союза, Экономического сообщества западноафриканских государств, Национального института статистики Республики Кот-Д'Ивуар; данные научных публикаций, электронных баз (WIPO, ITU), открытых информационных ресурсов, а также результатов авторских расчетов, аналитических оценок и сценарного моделирования, выполненного с использованием цифрового симулятора развития кластерных процессов.

**Рабочая гипотеза диссертации** заключается в том, что достижение инновационно-инклюзивного развития национальной экономики, объективно необходимого в условиях сохраняющихся пространственно-структурных диспропорций, фрагментарности цифровизации и ограниченной вовлеченности хозяйствующих субъектов в инновационные и внешнеэкономические процессы, обеспечивается формированием платформенного механизма координации инновационных, цифровых, институциональных и внешнеторговых взаимодействий, направленного на снижение внутренних разрывов и укрепление позиций страны в системе мирохозяйственных связей.

**Научная новизна диссертационного исследования** состоит в разработке теоретико-методических положений и практической верификации механизмов инновационно-инклюзивного развития национальной экономической системы в условиях цифровой трансформации на основе платформенного подхода, создающего предпосылки для активизации инновационной деятельности, кластерной организации экономических агентов и их включения в региональные и глобальные цепочки создания стоимости.

Научная новизна подтверждается следующими полученными автором результатами, выносимыми на защиту:

*по специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика: экономика инноваций*

- уточнено содержание инновационно-инклюзивного развития как типа экономической динамики, при котором инновации выступают основным источником структурных изменений и роста производительности, а инклюзивность – принципом организации инновационного процесса и распределения его результатов, что позволило расширить теоретические подходы к исследованию механизмов инновационной трансформации развивающихся экономик в условиях цифровизации (7.16 – Проблемы обеспечения сбалансированного научно-технического и инновационного развития национальной экономики Паспорта специальности 5.2.3) (гл.1, п.1.1,

С.12-31 диссертации);

- определены и систематизированы механизмы развития национальных и региональных инновационных систем в инновационно-инклюзивной модели, характеризующиеся комплексным сочетанием институциональных, организационно-координационных, финансовых, пространственных, информационно-коммуникационных и процессных компонентов, обеспечивающих повышение связности инновационной среды (*п. 7.7 – Инновационная инфраструктура и инновационный климат. Проблемы создания эффективной инновационной среды* Паспорта специальности 5.2.3) (гл. 1, п.1.2, С. 32-50 диссертации);

- обоснованы теоретико-методические положения формирования платформенного механизма инновационно-инклюзивного развития как инструмента цифровой трансформации экономической деятельности, предусматривающие диагностику состояния ключевых компонентов такого развития и позволяющие выявить направления проектирования, запуска и совершенствования платформенных решений с учетом уровня цифровой платформизации, институционального доверия и включенности экономических агентов и территорий в процессы создания добавленной стоимости (*п. 7.5 – Цифровая трансформация экономической деятельности. Модели и инструменты цифровой трансформации* Паспорта специальности 5.2.3) (гл. 1, п.1.3, С. 51-60, п.1.4, С. 61-83, гл. 3, п. 3.1, С. 156-158 диссертации);

- предложен инновационный проект цифровой платформы развития национальной инновационной системы с кластерной архитектурой и функционалом оператора производственных, финансовых, логистических, научно-образовательных и информационных потоков, реализация которого создает условия для снижения транзакционных издержек, генерации сетевых эффектов и объединения отраслевых кластеров в единую инновационно-производственную экосистему (*п. 7.5 – Цифровая трансформация экономической деятельности. Модели и инструменты цифровой трансформации* Паспорта специальности 5.2.3) (гл. 3, п. 3.2, С. 179-198 диссертации);

*по специальности 5.2.5 Мировая экономика*

- определены региональные различия инновационной активности и участия Республики Кот-д’Ивуар в цепочках создания стоимости в процессе цифровизации внешнеэкономических связей, что позволило выявить зависимость продвижения страны в более высокодоходные сегменты международных рынков от пространственной локализации инновационного потенциала, уровня цифровой связанности территорий и степени институциональной включенности локальных производителей в мирохозяйственные взаимодействия ( *п. 17 – Экологические и социальные аспекты глобального развития. Концепции «устойчивого» и «инклюзивного» развития, п. 20 – Экономика зарубежных стран и регионов (экономическое страноведение и регионоведение). Сравнительные исследования национальных экономик в*

системе мирохозяйственных связей Паспорта специальности 5.2.5) (гл. 2, п.2.1, С. 85-115, п. 2.3, С. 137-155 диссертации);

- построена модель платформенного механизма инновационно-инклюзивной трансформации экономики Республики Кот-д'Ивуар на основе оценки синергетического эффекта посредством DAG-подхода и PLS-регрессии, отражающая переход от моноотраслевой стратегии, воспроизводящей сырьевую «какао-ловушку», к многокластерной интеграции в региональные и глобальные цепочки создания стоимости (п. 18 – *Роль технологических факторов в развитии мирохозяйственных процессов*, п. 20 – *Экономика зарубежных стран и регионов (экономическое страноведение и регионоведение)*. Сравнительные исследования национальных экономик в системе мирохозяйственных связей Паспорта специальности 5.2.5) (гл. 2, п.2.2, С. 116-136, гл. 3, п. 3.1, С. 159-178 диссертации);

- разработаны сценарий платформенной трансформации Республики Кот-д'Ивуар с применением цифрового симулятора многокластерных взаимодействий и комплекс ее социально-институционального обеспечения путем сочетания философии фронта, корпоративной ответственности и концепции Убунту, позволяющие идентифицировать условия долгосрочной интеграции страны в мирохозяйственные процессы при высокой институциональной неоднородности и структурных ограничениях экономики (п. 17 – *Экологические и социальные аспекты глобального развития. Концепции «устойчивого» и «инклюзивного» развития*, п. 18 – *Роль технологических факторов в развитии мирохозяйственных процессов* Паспорта специальности 5.2.5) (гл. 3, п. 3.3, С. 199-211, п. 3.4, С. 212-233 диссертации).

**Теоретическая значимость исследования** состоит в расширении научного представления о взаимосвязи инновационной активности, инклюзивного роста, цифровой платформизации, института доверия, о механизмах и инструментах устойчивого инновационно-инклюзивного развития национальной экономической системы в условиях цифровизации, а также о возможностях платформенного подхода в обеспечении структурной трансформации развивающихся экономик.

Содержащиеся в диссертации теоретические положения, методические разработки и выводы могут быть использованы при дальнейшем исследовании проблем экономики инноваций, цифровой трансформации, платформенных механизмов координации хозяйственной деятельности, инновационных систем и мировой экономики, а также в учебном процессе при преподавании дисциплин «Экономика инноваций», «Инновационный менеджмент», «Цифровая экономика», «Мировая экономика», «Региональная экономика», «Управление инновационными системами» и др.

**Практическая значимость исследования** определяется прикладной направленностью

разработанных положений и рекомендаций, которые могут быть использованы органами государственного управления, институтами развития, субъектами инновационной инфраструктуры и хозяйствующими структурами при формировании мер инновационной, цифровой и внешнеэкономической политики для достижения целей устойчивого и проактивного роста. Непосредственное практическое значение имеют: методические положения анализа инновационно-инклюзивного развития и пространственной дифференциации инновационной активности; модель платформенного механизма инновационно-инклюзивной трансформации экономики, учитывающая ограничения сырьевой специализации; инновационный проект цифровой платформы развития национальной инновационной системы с кластерной архитектурой; цифровой симулятор многокластерных взаимодействий как инструмент сценарного обоснования платформенной трансформации; а также комплекс социально-институционального обеспечения платформенного механизма.

**Апробация результатов исследования.** Основные теоретические положения и результаты диссертационного исследования докладывались и получили положительную оценку на: межрегиональной научно-практической конференции «Человеческий капитал как ведущий фактор инновационного развития национальной экономики» (г. Элиста, 2015 г.), V Международной научно-практической конференции «Экономика и мы – новые идеи» (г. Астрахань, 2016 г.), Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы экономики и управления на мезо- и макроуровнях в современных условиях» (г. Элиста, 2016 г.), Международной научно-практической конференции «Прорывные научные исследования как двигатель науки» (г. Уфа, 2023 г.), Международной научно-практической конференции «Научные исследования в высшей школе: новые идеи, проблемы внедрения, поиск решений» (г. Уфа, 2023 г.), LXXIV Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы экономических наук и современного менеджмента» (г. Новосибирск, 2023 г.), V Международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, молодых ученых, практических работников и студентов «Зеленая экономика: курс на устойчивое развитие в современных условиях» (г. Ростов-на-Дону, 2026 г.).

**Публикации.** По теме исследования опубликовано 13 научных работ, общим объемом 7,2 п.л. (авт. – 6,4), в том числе 5 статей – в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России.

**Объем, структура и содержание работы.** Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы (370 наименований) и приложений, включает 52 таблицы и 26 рисунков.

**Во введении** раскрыта актуальность темы диссертации, обозначены цель и задачи исследования, охарактеризованы его теоретико-методологические и информационно-эмпирические основания, представлены положения научной новизны, а также теоретическая и практическая

значимость полученных результатов.

**В первой главе** «Теоретико-методические основы формирования инновационно-инклюзивной модели регионального развития» показана взаимосвязь устойчивого, инклюзивного и инновационного развития, уточнено содержание инновационно-инклюзивного развития применительно к развивающимся экономикам, систематизированы механизмы развития национальных и региональных инновационных систем, обоснована роль цифровой платформизации и института доверия в повышении связности инновационной среды, предложен методический подход к оценке инновационно-инклюзивного развития регионов.

**Во второй главе** «Экономическая оценка инновационно-инклюзивного развития Республики Кот-д'Ивуар и факторов его формирования» исследованы социально-экономические предпосылки и институциональные барьеры инновационного развития страны, выявлены региональные особенности инновационной активности и цифровой трансформации, проанализированы устойчивые траектории инновационно-инклюзивного развития, раскрыты институциональные и сетевые механизмы внешнего включения Республики Кот-д'Ивуар в региональные и глобальные цепочки создания стоимости.

**В третьей главе** «Проектирование платформенного механизма инновационно-инклюзивного развития экономики Республики Кот-д'Ивуар» обоснован методический подход к структурной трансформации экономики страны, предложена модель платформенного механизма инновационно-инклюзивной трансформации, разработан инновационный проект цифровой платформы развития национальной инновационной системы «Берег Восхода», проведено сценарное моделирование развития платформенной экономики и сформирован комплекс его социально-институционального обеспечения, включающий концепцию фронта, корпоративной ответственности и философию Убунту.

**В заключении** обобщены основные результаты поведенного исследования, выводы и практические рекомендации по их использованию.

## **ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННО-ИНКЛЮЗИВНОЙ МОДЕЛИ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ**

### **1.1. Концептуальные аспекты устойчивого, инклюзивного и инновационного развития экономики**

В условиях трансформации мировой экономики и усиления структурной неоднородности стран и регионов ключевыми аналитическими категориями современной экономической науки становятся устойчивое развитие, инклюзивное развитие и инновационное развитие. Несмотря на то что данные дефиниции формировались в разных исследовательских традициях и отражали различные приоритеты общественного прогресса, но в условиях развивающихся экономик, характеризующихся институциональной неоднородностью, структурной зависимостью от сырьевых отраслей и выраженными социально-территориальными разрывами, данные концепты неизбежно сближаются, поскольку описывают взаимосвязанные контуры одной и той же задачи – обеспечение долгосрочного экономического роста, сопровождаемого расширением возможностей для населения и снижением рисков социально-экологической деградации.

Раскроем экономическое содержание и взаимосвязь данных понятий.

В широком историческом смысле элементы устойчивого развития присутствовали в хозяйственной деятельности человеческих обществ с древнейших времен, что было обусловлено объективной зависимостью выживания общин от состояния природной среды и доступности ресурсов. Ранние доиндустриальные общества выстраивали формы хозяйствования, не нарушавшие воспроизводственные возможности природных экосистем, что обеспечивало их длительное существование<sup>1</sup>. При этом устойчивость таких систем достигалась ценой крайне низкого уровня жизни и ограниченного экономического развития<sup>2</sup>, что принципиально отличает их от современных представлений об устойчивом развитии.

Формирование устойчивого развития как осознанной экономической и управленческой категории связано с ростом масштабов хозяйственной деятельности и ресурсных ограничений. Уже в позднем Средневековье в Европе проявились первые признаки экологических кризисов, вызванных чрезмерной эксплуатацией природных ресурсов, что стимулировало появление

---

<sup>1</sup> Bosselmann K. The principle of sustainability: transforming law and governance. Taylor & Francis, 2016. 414 p.

<sup>2</sup> Arking R. Biology of aging. Observations and principles. Oxford: Oxford University Press, 2006. 640 p.

регламентированных форм природопользования и зачатков межпоколенческой ответственности<sup>3</sup>.

Ключевым этапом институционализации концепции устойчивости стало начало XVIII века, когда Г.К. фон Карловиц в работе 1713 года впервые сформулировал принцип устойчивого использования ресурсов, обосновав необходимость соотнесения текущего потребления с возможностями их воспроизводства<sup>4</sup>. В интерпретации последующих исследователей данный подход уже содержал базовые элементы современного понимания устойчивого развития, включая долгосрочную перспективу, ответственность перед будущими поколениями и сочетание экономических, социальных и природных аспектов развития<sup>5</sup>.

В период индустриализации XVIII–XIX веков ориентация экономических систем на ускоренный рост и максимизацию прибыли привела к обострению противоречий между экономическим развитием и сохранением природной среды, а также к формированию социально-экономических дисбалансов<sup>6</sup>. Однако вплоть до середины XX века устойчивость рассматривалась преимущественно в узкоотраслевом или ресурсном контексте и не воспринималась как системная категория социально-экономического развития<sup>7</sup>.

Современное понимание устойчивого развития сформировалось во второй половине XX века на фоне осознания глобальных экологических и ресурсных ограничений, ускоренного роста населения и углубления процессов глобализации. Существенную роль в этом процессе сыграли работы Р. Карсон<sup>8</sup> и доклад Римского клуба «Пределы роста»<sup>9</sup>, в которых устойчивость была интерпретирована как системное ограничение экстенсивных моделей экономического роста. С этого момента устойчивое развитие стало рассматриваться как комплексная категория, охватывающая экономическое развитие, социальное благополучие и сохранение природной среды в долгосрочной перспективе<sup>10</sup>.

Расширение представлений об устойчивом развитии во второй половине XX века привело к выходу данной категории за рамки ее первоначального ресурсно-экологического значения, связанного преимущественно с сельским и лесным хозяйством. Классическая трактовка

<sup>3</sup> Grober U. Sustainability – A cultural history. Totnes in England: Green Books, 2012. 461 p.; Hughes J.D. An Environmental History of the World: Humankind's Changing Role in the Community of Life. London and New York: Routledge, 2009. 320 p.

<sup>4</sup> Thomasius H., Bendix B. Sylvicultura oeconomica. Transkription in das Deutsch der Gegenwart. Sylvicultura oeconomica [Transcription into modern-day German]. (1713/2013). Remagen-Oberwinter: Verlag Kessel, 2013. 368 p.

<sup>5</sup> Grober U. Sustainability – A cultural history. Totnes in England: Green Books, 2012. 461 p.

<sup>6</sup> Marquardt B. Changing times for sustainability: On the historical environmental caesura of 1800 // GAIA. 2005. Vol.14. No.3. P. 243–252.

<sup>7</sup> Vinitius V.R. Colonialism and underdevelopment in Latin America. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.politicalaffairs.net/colonialism-and-underdevelopment-in-latin-america/> (дата обращения 05.02.2023); Карловиц Х.К. фон. Лесоводство и экономика, или Экономические известия и указания по естественному выращиванию диких деревьев. Москва: Наука, 2019. 463 с.

<sup>8</sup> Carson R. Silent spring. London: Penguin Modern Classics, 2000. 368 p.

<sup>9</sup> Meadows D.H., Meadows D.L., Randers J., William W. Behrens III. The limits to growth. A report to the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind. New York: Universe Books. 1972. 205 p.

<sup>10</sup> Slaughter A.M. A new world order. Princeton, Oxford : Princeton University Press, cop. 2004. XVIII. 341 p.

устойчивости исходила из того, что экономическая деятельность не должна подрывать ресурсную базу собственного воспроизводства. В дальнейшем данное понимание было существенно углублено и дополнено, что выразилось в переходе к более широкой, системной интерпретации устойчивого развития, включающей не только экономические, но и социальные и экологические аспекты<sup>11</sup>.

Существенный вклад в формирование современного дискурса устойчивого развития внесли исследования Римского клуба, в которых была обоснована необходимость сочетания технологических решений, рационального управления глобальными ресурсами и трансформации системы ценностей в направлении долгосрочной экономической и экологической стабильности, с акцентом на качественный, а не исключительно количественный рост<sup>12</sup>. При этом именно в этот период проявилось принципиальное противоречие между концепциями экономического роста и экологической устойчивости.

Попытка преодоления данного противоречия была предпринята в докладе Комиссии Брундтланд, в котором устойчивое развитие было определено как процесс, обеспечивающий удовлетворение потребностей нынешнего поколения без ущерба для возможностей будущих поколений<sup>13</sup>. Однако универсализация данного определения в условиях углубляющейся глобализации, структурных различий между развитыми и развивающимися странами, ускоренного технологического развития и усиления международной конкуренции привела к его широкой интерпретации и возникновению множества трактовок устойчивого развития, нередко используемых в различных, а иногда и противоположных, концептуальных контекстах<sup>14</sup>.

Институциональное закрепление комплексного подхода к устойчивому развитию произошло на Саммите Земли в Рио-де-Жанейро в 1992 г., где была сформулирована модель «треугольника устойчивости», объединяющая экономическое, социальное и экологическое измерения. Дальнейшее развитие данный подход получил в концепции «тройного практического результата» (Triple Bottom Line), предложенной Дж. Элкингтоном, в рамках которой устойчивое развитие рассматривается через призму баланса между интересами людей, прибыли и сохранения окружающей среды<sup>15</sup>.

Вместе с тем даже в рамках данной модели сохраняются методологические разногласия, связанные с относительной значимостью отдельных компонентов устойчивого развития и

<sup>11</sup> Grober U. Sustainability – A cultural history. Totnes in England: Green Books, 2012. 461 p.

<sup>12</sup> Meadows D.H., Meadows D.L., Randers J., William W. Behrens III. The limits to growth. A report to the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind. New York: Universe Books. 1972. 205 p.

<sup>13</sup> Meakin S. The Rio earth summit: Summary of the United Nations conference on environment and development. [Электронный ресурс]. URJ: <https://publications.gc.ca/Collection-R/LoPBdP/BP/bp317-e.htm> (дата обращения: 05.12.2024).

<sup>14</sup> Hughes J.D. An environmental history of the world. London and New York: Routledge, 2009. 460 p.

<sup>15</sup> Elkington J. Cannibals with Forks. The triple bottom line of 21st century business. Oxford: Capstone Publishing Limited, 1999. 424 p.

отсутствием однозначных критериев их согласования<sup>16</sup>. Эти дискуссии указывают на ограниченность универсальных трактовок устойчивого развития и подчеркивают необходимость их адаптации к конкретным условиям социально-экономического развития, особенно в контексте развивающихся стран.

К настоящему времени понятие устойчивого развития (от англ. «sustainable development» – устойчивый, постоянный рост) закрепилось как междисциплинарная категория, объединяющая экономические, социальные и экологические цели. При этом в разных источниках существенно варьируются акценты в зависимости от исследовательской традиции (межпоколенческая справедливость, интеграция трех измерений, целеполагание и управляемость, устойчивость траектории роста).

Понятие устойчивого развития закрепилось в научном и политическом дискурсе как универсальная нормативная основа долгосрочного развития. Классическое определение, данное Комиссией ООН по окружающей среде и развитию в докладе «Our Common Future» (WCED, доклад «Our Common Future», 1987), трактует устойчивое развитие как развитие, удовлетворяющее потребности настоящего поколения без ущерба для возможностей будущих поколений удовлетворять свои потребности. Данное определение акцентирует межпоколенческий аспект и долгосрочную ответственность экономических решений<sup>17</sup>.

В последующих интерпретациях, получивших развитие в документах ООН, Европейского союза<sup>18</sup> и Программы развития ООН<sup>19</sup>, устойчивое развитие рассматривается как интеграция трех взаимосвязанных измерений – экономического, социального и экологического. В рамках Повестки-2030 подчеркивается неделимость и взаимозависимость целей устойчивого развития, что означает невозможность достижения устойчивости в одном измерении за счет деградации других<sup>20</sup>.

Практико-правовая трактовка устойчивого развития (ЕС, официальные определения политики устойчивости) фиксирует устойчивое развитие как базовую основу публичной политики, ориентированную на согласование социального включения, экономического роста и

<sup>16</sup> Dzebo A. Effective governance of transnational adaptation initiatives // International Environmental Agreement: Politics, Law and Economics. 2019. Vol. 19. No. 4-5. P. 447–466.

<sup>17</sup> Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development [Электронный ресурс]. Oxford : Oxford University Press, 1987. 300 p. URL: <https://www.brundtland.co.za/wp-content/uploads/2022/08/Brundtland-Report-1987-Our-Common-Future.pdf> (дата обращения: 20.02.2026).

<sup>18</sup> Sustainable development [Электронный ресурс] // EUR-Lex. URL: [https://eur-lex.europa.eu/summary/glossary/sustainable\\_development.html](https://eur-lex.europa.eu/summary/glossary/sustainable_development.html) (дата обращения: 20.02.2026).

<sup>19</sup> Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development [Электронный ресурс] // United Nations. Department of Economic and Social Affairs. New York, 2015. URL: <https://sdgs.un.org/2030agenda> (дата обращения: 20.02.2026).

<sup>20</sup> Sustainable Development Goals [Электронный ресурс] // United Nations Development Programme. URL: <https://www.undp.org/sustainable-development-goals> (дата обращения: 20.02.2026).

экологической ответственности<sup>21</sup>.

В научном сообществе именно после доклада WCED сложилось понимание устойчивого развития как допустимой траектории управляемого роста, при которой развитие считается приемлемым лишь тогда, когда оно не подрывает ресурсные основы жизни и не усиливает риск долговременного ухудшения ее качества. Тем самым устойчивое развитие выступает не столько характеристикой фактического состояния экономики, сколько нормативным ориентиром, позволяющим оценивать приемлемость и долгосрочную состоятельность избранной модели развития.

Еще раз подчеркнем, что именно такое базовое понимание, закрепленное в концепции WCED, несмотря на ее выраженную институциональную направленность, стало отправной точкой для последующей научной дискуссии. Развивая идею межпоколенческой справедливости в этико-экономическом ключе, Р. Солоу в рамках неоклассической теории роста связывал устойчивость с сохранением совокупного капитала — произведенного и природного — в объеме, достаточном для поддержания благосостояния будущих поколений<sup>22</sup>. В этой логике устойчивое развитие интерпретируется через задачу межвременной оптимизации и допущение определенной взаимозаменяемости факторов производства<sup>23</sup>.

Принципиально иную трактовку устойчивого развития предложили представители экологической экономики. Г. Дейли рассматривал устойчивое развитие как развитие без роста (development without growth), подчеркивая, что экономический рост в условиях ограниченности природных ресурсов неизбежно сталкивается с биофизическими пределами<sup>24</sup>. С его точки зрения, устойчивость предполагает стабильный масштаб экономики, ограничение материальных потоков, приоритет качественных изменений над количественным ростом.

Аналогичную позицию занимает Н. Георгеску-Реген, который связывал неустойчивость экономического роста с законами термодинамики и энтропии, указывая на принципиальную невозможность бесконечного роста материального производства<sup>25</sup>. В рамках данных подходов устойчивое развитие трактуется, прежде всего, как ограничение, а не как расширение экономической активности.

В институциональной экономике устойчивое развитие рассматривается как результат качества институтов и управления. Так, Д. Норт связывал устойчивость развития с эволюцией формальных и неформальных институтов, снижающих транзакционные издержки и

<sup>21</sup> Sustainable development [Электронный ресурс] // EUR-Lex. URL: [https://eur-lex.europa.eu/summary/glossary/sustainable\\_development.html](https://eur-lex.europa.eu/summary/glossary/sustainable_development.html) (дата обращения: 20.02.2026).

<sup>22</sup> Solow R.M. Intergenerational Equity and Exhaustible Resources // *The Review of Economic Studies*. 1974. Vol. 41. P. 29–45.

<sup>23</sup> Solow R.M. On the Intergenerational Allocation of Natural Resources // *Scandinavian Journal of Economics*. 1986. Vol. 88. No. 1. P. 141–149.

<sup>24</sup> Daly H.E. *Beyond Growth: The Economics of Sustainable Development*. Boston: Beacon Press, 1997. 264 p.

<sup>25</sup> Georgescu-Roegen N. *The Entropy Law and the Economic Process*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1971. 418 p.

обеспечивающих предсказуемость экономического поведения<sup>26</sup>. В этом контексте устойчивое развитие интерпретируется не как статическое равновесие, а как способность системы адаптироваться к изменениям, сохраняя базовые функции.

Э. Остром, анализируя управление общими ресурсами, показала, что устойчивость возможна при наличии институциональных механизмов коллективного действия, децентрализованного управления и доверия<sup>27</sup>. Ее подход расширяет понимание устойчивого развития, включая в него социальный капитал и институциональное разнообразие.

В рамках теории человеческого развития А. Сен предложил интерпретировать устойчивое развитие через призму расширения свобод и возможностей человека<sup>28</sup>. В данном подходе устойчивость означает не только сохранение ресурсов, но и способность общества обеспечивать долгосрочное расширение человеческого потенциала.

Данная логика получила развитие в работе Дж. Стиглица, А. Сена и Ж.-П. Фитусси, где устойчивое развитие связывается с критикой ВВП как универсального индикатора и необходимостью учета качества жизни, социальной безопасности и институционального доверия<sup>29</sup>. Устойчивость трактуется как способность экономики обеспечивать благосостояние без нарастания социальных и институциональных рисков.

В эволюционной экономике устойчивое развитие рассматривается как способность сложной экономической системы к адаптации и трансформации. Так, Р. Нельсон и С. Уинтер связывали устойчивость с механизмами обучения, разнообразия и инновационной адаптации<sup>30</sup>. В этом контексте устойчивое развитие не означает сохранение структуры, а предполагает управляемую трансформацию без разрушения базовых функций экономики.

Современные системные исследователи<sup>31</sup> (в т.ч. в рамках *complexity economics*<sup>32</sup>) рассматривают устойчивость как свойство сложных адаптивных систем, способных выдерживать шоки и перестраиваться, сохраняя долгосрочную жизнеспособность.

Систематизация научных трактовок, представленная нами в таблице 1, позволяет

<sup>26</sup> North D. Institutions, Institutional Change and Economic Performance. Cambridge: Cambridge University Press, 1990. 152 p.

<sup>27</sup> Ostrom E. Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action. Cambridge: Cambridge University Press, 1990. 280 p.

<sup>28</sup> Сен А. Развитие как свобода; пер. с англ.; общ. ред. и послесл. Р.М. Нуреева. Москва : Новое издательство, 2004. 432 с.

<sup>29</sup> Стиглиц Дж., Сен А., Фитусси Ж.-П. Неверно оценивая нашу жизнь: Почему ВВП не имеет смысла? : доклад Комиссии по измерению эффективности экономики и социального прогресса; пер. с англ. И. Кушнareвой; ред. В. Автономов. Москва : Изд-во Института Гайдара, 2016. 216 с.

<sup>30</sup> Нельсон Р.Р. Уинтер С.Дж. Эволюционная теория экономических изменений; пер. с англ. М.Я. Каждана, В.Л. Макарова. Москва : Дело, 2002. 536 с.

<sup>31</sup> Beinhocker E. D. The Origin of Wealth: Evolution, Complexity, and the Radical Remaking of Economics. Boston : Harvard Business School Press, 2006. 527 p.; Глинский В.В., Фрейдина, Е.В. Серга Л.К. Конвергенция сложности адаптации социально экономических систем // Научные труды Института народнохозяйственного прогнозирования РАН. 2023. № 3. С. 98–123; Афанасьев М.Ю. Структурная сложность экономики и адаптивное управление // Экономическая наука современной России. 2021. № 4. С. 45–62.

<sup>32</sup> Arthur W.B. Complexity and the economy. Oxford University Press, 2015. 192 p.

выделить несколько устойчивых линий интерпретации устойчивого развития. Видим, что данная категория не сводится к темпам экономического роста и требует учета долгосрочных последствий экономических решений, качества институтов и способности системы к адаптации. В рамках настоящего исследования устойчивое развитие нами рассматривается как многоаспектная теоретическая категория, отражающая долгосрочную состоятельность траектории развития, необходимость согласования экономических, социальных и экологических целей, институциональную и системную способность экономики к адаптации и трансформации. Такое понимание устойчивого развития создает теоретическую основу для его последующего сопряжения с концепциями инклюзивного и инновационного развития и позволяет рассматривать устойчивость не как внешнее ограничение, а как внутреннее качество экономической системы.

Таблица 1 – Основные научные подходы к трактовке устойчивого развития (составлено автором)

| Научный подход                                   | Ключевые представители                                    | Сущность трактовки устойчивого развития                                                                                                                              | Основной акцент                                               |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Межпоколенческий (неоклассический)               | Г. Брундтланд, Р. Солоу <sup>33</sup>                     | Устойчивое развитие как развитие, обеспечивающее удовлетворение потребностей настоящего без ущерба для будущих поколений; сохранение совокупного капитала во времени | Интертемпоральная справедливость, долгосрочное благосостояние |
| Эколого-экономический (ресурсно-ограничительный) | Г. Дейли <sup>34</sup> , Н. Георгеску-Реген <sup>35</sup> | Устойчивое развитие как развитие без количественного роста; приоритет качественных изменений при жестких природных ограничениях                                      | Экологические пределы, биофизические ограничения роста        |
| Институционально-экономический                   | Д. Норт <sup>36</sup> , Э. Остром <sup>37</sup>           | Устойчивость как результат качества институтов, обеспечивающих предсказуемость, адаптацию и коллективное управление ресурсами                                        | Институты, управление, транзакционные издержки                |
| Социально-экономический (человекоцентричный)     | А. Сен, Дж. Стиглиц, Ж.-П. Фитусси <sup>38</sup>          | Устойчивое развитие как расширение возможностей и свобод человека, повышение качества жизни и социальной безопасности                                                | Человеческий капитал, благосостояние, качество жизни          |
| Эволюционно-системный                            | Р. Нельсон, С. Уинтер <sup>39</sup>                       | Устойчивость как способность экономической системы к обучению, адаптации и трансформации без утраты базовых функций                                                  | Адаптация, инновации, динамическая устойчивость               |
| Комплексный (интегративный)                      | Авторский подход                                          | Устойчивое развитие как интеграция экономических, социальных и экологических целей в рамках управляемой траектории развития                                          | Системность, согласование целей                               |

<sup>33</sup> Solow R.M. Intergenerational Equity and Exhaustible Resources // The Review of Economic Studies. 1974. Vol. 41. P. 29–45.

<sup>34</sup> Daly H.E. Beyond Growth: The Economics of Sustainable Development. Boston: Beacon Press, 1997. 264 p.

<sup>35</sup> Georgescu-Roegen N. The Entropy Law and the Economic Process. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1971. 418 p.

<sup>36</sup> North D. Institutions, Institutional Change and Economic Performance. Cambridge: Cambridge University Press, 1990. 152 p.

<sup>37</sup> Ostrom E. Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action. Cambridge: Cambridge University Press, 1990. 280 p.

<sup>38</sup> Стиглиц Дж., Сен А., Фитусси Ж.-П. Неверно оценивая нашу жизнь: Почему ВВП не имеет смысла? : доклад Комиссии по измерению эффективности экономики и социального прогресса; пер. с англ. И. Кушнareвой; ред. В. Автономов. Москва : Изд-во Института Гайдара, 2016. 216 с.

<sup>39</sup> Нельсон Р.Р. Уинтер С.Дж. Эволюционная теория экономических изменений; пер. с англ. М.Я. Каждана, В.Л. Макарова. Москва : Дело, 2002. 536 с.

Практика реализации концепции устойчивого развития в экономически развитых странах показывает, что баланс между ее экономическими, социальными и экологическими компонентами носит контекстно-зависимый характер. В периоды экономического подъема социальные и экологические аспекты устойчивого развития, как правило, приобретают большее значение, тогда как в условиях кризисов приоритет смещается в сторону экономической устойчивости и финансовых показателей, что приводит к рассогласованию целей устойчивого развития и повышению издержек их достижения<sup>40</sup>. Данное обстоятельство во многом объясняет многообразие и фрагментарность современных трактовок устойчивого развития в западной научной и управленческой практике.

В качестве одной из наиболее распространенных и институционально оформленных концепций устойчивого развития в предпринимательской сфере выступает концепция корпоративной ответственности, получившая развитие в середине XX века и рассматривающая бизнес как активного участника решения социально-экономических и экологических проблем<sup>41</sup>. Эволюция данной концепции отражает переход от филантропических форм социальной активности к стратегической интеграции принципов устойчивости в деятельность компаний, что нашло отражение в работах Г. Боуэна<sup>42</sup>, а также в развитии стейкхолдерского подхода, подчеркивающего ответственность бизнеса перед широким кругом заинтересованных сторон<sup>43</sup>.

С начала 1990-х годов корпоративная ответственность стала рассматриваться как один из ключевых механизмов практической реализации устойчивого развития. Это закреплено в международных и наднациональных документах, включая «Повестку дня на XXI век» ООН<sup>44</sup>, а также в определении Европейской комиссии, согласно которому корпоративная ответственность трактуется как добровольная интеграция социальных и экологических аспектов в хозяйственную деятельность и взаимодействие компаний с заинтересованными сторонами<sup>45</sup>. Дальнейшее развитие получили институциональные формы поддержки корпоративной ответственности, в том числе через деятельность Всемирного экономического форума, инициативы Глобального

<sup>40</sup> Fowler A., Biekart K. Multi-stakeholder initiatives for Sustainable Development Goals: The importance of interlocutors // *Public Administration and Development*. 2017. Vol. 37. No.2. P. 81–89.

<sup>41</sup> Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Устойчивое развитие: вводный курс: учеб. пособие. М.: Университетская книга, 2018. 312 с.; Murphy P.E. An evolution: Corporate social responsiveness // *University of Michigan Business Review*. 1978. Vol. 30. No.6. P. 19–25.

<sup>42</sup> Bowen H.R. *Social Responsibilities of the Businessman*. New York : Harper & Brothers, 1953. 248 p.

<sup>43</sup> Burke L., Logsdon J. M. How corporate social responsibility pays off // *Long Range Planning*. 1996. Vol. 29. No.4. P. 495–502; Falkner R. Private environmental governance and international relations: Exploring the links // *Global Environmental Politics*. 2003. Vol. 3. No.2. P. 72–87.

<sup>44</sup> Повестка дня на XXI век : официальный документ Конференции ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 3–14 июня 1992 г.) [Электронный ресурс]. ООН. 1992. URL: [https://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/agenda21.shtml](https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/agenda21.shtml) (дата обращения: 20.02.2023).

<sup>45</sup> Committee for Economic Development/CED. *Social Responsibilities of Business Corporations*. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ced.org/reports/single/social-responsibilities-of-business-corporations> on 05.03.2018. (дата обращения 29.01.2023).

договора ООН и международные стандарты отчетности и сертификации<sup>46</sup>.

В то же время в научной литературе сохраняется принципиальная дискуссия относительно экономической целесообразности корпоративной ответственности. Представители акционерного подхода, прежде всего М. Фридман, рассматривают социально-экологические обязательства бизнеса как издержки, не связанные с основной целью максимизации прибыли<sup>47</sup>. В противоположность этому стейкхолдерский подход исходит из того, что учет интересов заинтересованных сторон является условием долгосрочной устойчивости компаний, повышения доверия и снижения транзакционных издержек в экономике<sup>48</sup>.

Именно в рамках стейкхолдерской логики устойчивое развитие все чаще интерпретируется как процесс согласования экономических, социальных и экологических интересов на основе институциональных и управленческих механизмов. В обобщенном виде данный подход находит отражение в модели «тройного практического результата», предполагающей интеграцию экономической эффективности, социальной справедливости и экологической сбалансированности в стратегиях развития бизнеса и общества<sup>49</sup>.

Анализ практик корпоративной ответственности показывает, что реализация принципов устойчивого развития в значительной степени зависит от институционального типа экономики и характера взаимодействия государства и бизнеса. В странах с координированной рыночной экономикой (Германия, Австрия и др.) устойчивое развитие и корпоративная ответственность поддерживаются через институционализированные формы сотрудничества и государственные стимулы, тогда как в странах с либеральной рыночной экономикой (США, Великобритания) преобладает более узкая трактовка ответственности бизнеса<sup>50</sup>.

Для целей настоящего исследования принципиально важно, что даже при широком распространении концепции устойчивого развития отсутствует универсальный механизм

<sup>46</sup>Глобальный договор ООН [Электронный ресурс]. URL: <https://www.unglobalcompact.org> (дата обращения: 17.04.2023); Davos Manifesto 1973: A Code of Ethics for Business Leaders [Электронный ресурс] // World Economic Forum. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2019/12/davos-manifesto-2020-the-universal-purpose-of-a-company-in-the-fourth-industrial-revolution/> (дата обращения: 22.11.2022); Business for Social Responsibility (BSR) [Электронный ресурс]. URL: <https://www.devex.com/organizations/business-for-social-responsibility-bsr-49469> (дата обращения: 08.12.2022); The world's largest corporate sustainability initiative [Электронный ресурс]. URL: <https://unglobalcompact.org/what-is-gc> (дата обращения: 09.01.2023).

<sup>47</sup>Friedman M. The social responsibility of business is to increase its profits // Perspectives in Business Ethics / ed. by L. B. Pincus. Chicago : McGraw-Hill, 1998. P. 246–251.

<sup>48</sup>Freeman R.E. Strategic Management: A Stakeholder Approach. Cambridge : Cambridge University Press, 2010. 276 p.; Gibb R. Regional Integration and Africa's Development Trajectory: Meta-theories, expectations and reality // Third World Quarterly. 2009. Vol. 30. No. 4. P. 701–721; Hansen A. R., Ryan V. Follow the rising polestar: an examination of the structures governing corporate citizens in South Africa // Corporate Citizenship in Africa: Lessons from the Past; Paths to the Future / ed. by W. Visser, M. McIntosh, C. Middleton. Sheffield : Greenleaf Publishing, 2006. P. 43–53.

<sup>49</sup>Carroll A. B., Buchholtz A. K. Business & Society: Ethics and Stakeholder Management. 5th ed. Mason, Ohio : Thomson/South-Western, 2003. 710 p.

<sup>50</sup>Hall P. A., Gingerich D. W. Varieties of Capitalism and Institutional Complementarities in the Political Economy: An Empirical Analysis // British Journal of Political Science. 2009. Vol. 39. No. 3. P. 449–482.; Vitols K. Nachhaltigkeit – Unternehmensverantwortung – Mitbestimmung: Ein Literaturbericht zur Debatte über CSR. Berlin : edition Sigma, 2011. 128 p.

согласования ее компонентов (рисунок 1), а практики ее реализации остаются неравномерными и институционально обусловленными. Это особенно характерно для развивающихся стран, которые, с одной стороны, сталкиваются с наибольшими социальными и экологическими рисками, а с другой – обладают ограниченными ресурсами для их преодоления<sup>51</sup>.



Рисунок 1 – Согласование целей устойчивого развития в рамках концепции инклюзивного роста (составлено автором)

В этой связи в современных исследованиях устойчивого развития все большее внимание уделяется вопросам включенности экономических агентов и территорий в процессы создания и распределения результатов развития. Данный сдвиг отражает переход от статической модели балансирования трех компонентов устойчивости к анализу динамических механизмов роста, доступности экономических возможностей и участия в развитии, что находит отражение в формировании концепции инклюзивного роста (OECD; World Economic Forum; UNDP).

Инклюзивный рост в этом контексте рассматривается как инструмент операционализации устойчивого развития, позволяющий связать макроэкономические цели с институциональными и социальными механизмами вовлечения, а также с факторами выбора стратегий развития в условиях структурных и ресурсных ограничений (рисунок 2).

Указанные обстоятельства обуславливают необходимость перехода от общей концепции устойчивого развития к анализу инклюзивного развития, позволяющего раскрыть механизмы расширения участия экономических агентов и территорий в процессах создания и распределения

<sup>51</sup> Йео Н. Принципы корпоративной ответственности и устойчивое развитие стран Африки: ограничения и возможности // Научные исследования в высшей школе: новые идеи, проблемы внедрения, поиск решений : материалы международной научно практической конференции. Уфа : Аэтерна, 2023. С. 31–34.

результатов развития и тем самым операционализировать цели устойчивости в условиях институциональной и социально-экономической неоднородности.

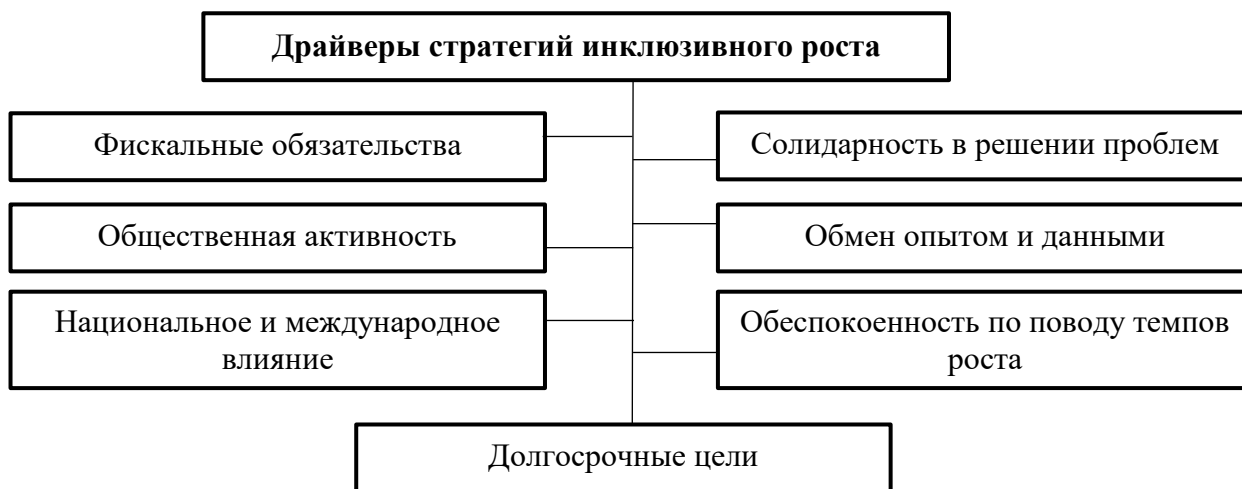


Рисунок 2 – Основные драйверы выбора стратегий инклюзивного роста<sup>52</sup>

В отличие от концепции устойчивого развития, инклюзивное развитие формировалось как ответ на ограниченность традиционных подходов, ориентированных исключительно на агрегированные макроэкономические показатели. Инклюзивное развитие (от англ. *inclusive development/inclusive growth*) в научной и прикладной литературе используется для описания таких траекторий экономической динамики, при которых рост сопровождается расширением участия различных групп населения и территорий в создании и распределении экономических результатов<sup>53</sup>.

Одним из теоретических оснований концепции инклюзивного развития является подход, разработанный А. Сеном в рамках теории возможностей (*capability approach*)<sup>54</sup>. В данной трактовке развитие понимается как процесс расширения реальных свобод и возможностей человека, а экономический рост рассматривается лишь как средство, а не как самоцель. Инклюзивность в этом контексте означает доступ различных групп населения к базовым возможностям – образованию, занятости, здравоохранению, участию в экономической и общественной жизни.

Дальнейшее развитие данный подход получил в работах Дж. Стиглица, А. Сена и Ж.-П.

<sup>52</sup> Составлено автором по: IISD Annual Report 2021–2022: In Our Nature: Solutions for a Sustainable Future [Электронный ресурс]. IISD, 2022. URL: <https://www.iisd.org/system/files/2022-11/iisd-annual-report-2021-2022.pdf> (дата обращения: 10.03.2023); Jamali D., Mirshak R. Corporate Social Responsibility (CSR): Theory and Practice in a Developing Country Context // Journal of Business Ethics. 2007. Vol. 72. No. 3. P. 243–262.

<sup>53</sup> Кичинский К. Понятие инклюзивности [Электронный ресурс]. URL: <https://outofline.ru/понятие-инклюзивности-ce8f59171508> (дата обращения 20.03.2019); Бирюков А.В. Инклюзивное развитие как ответ на вызов глобализации по-американски // Геополитика многополярного мира: материалы международной научной конференции. Москва: Евразийское Движение, 2011. Вып. 3. С. 55.

<sup>54</sup> Sen A. *Commodities and Capabilities*. Amsterdam ; New York : North-Holland, 1985. 130 p.; Sen A. *Development as Freedom*. New York : Alfred A. Knopf, 1999. 384 p.

Фитусси<sup>55</sup>, где подчеркивается необходимость оценки развития с учетом качества жизни, социальной безопасности и устойчивости благосостояния. Инклюзивное развитие здесь трактуется как такое развитие, которое снижает социальные и институциональные риски и обеспечивает долгосрочное повышение благосостояния, а не краткосрочный рост доходов.

В рамках макроэкономического анализа инклюзивное развитие активно исследуется в работах Всемирного банка. В исследованиях И. Янчовичиной и С. Лундстрем инклюзивный рост определяется как рост, который позволяет людям участвовать в экономической активности и получать выгоды от экономического роста<sup>56</sup>. Ключевым элементом здесь выступает принцип одновременного учета темпов роста и структуры распределения его результатов («contribute to and benefit from growth»).

Аналогичная логика представлена в работах Международного валютного фонда, где инклюзивное развитие связывается с устойчивым сокращением бедности и неравенства при сохранении макроэкономической стабильности<sup>57</sup>. В данных подходах подчеркивается, что рост без включенности способен подрывать собственные основы устойчивости, формируя социальную нестабильность и институциональные риски.

Организация экономического сотрудничества и развития рассматривает инклюзивное развитие как рост, создающий возможности для всех и обеспечивающий справедливое распределение экономических и социальных выгод<sup>58</sup>. В институциональной трактовке ОЭСР ключевыми элементами инклюзивности выступают доступ к рынкам труда, образованию, финансам и предпринимательской деятельности, а также качество институтов, обеспечивающих равные правила игры. В данном подходе инклюзивное развитие тесно связано с институциональными реформами и рассматривается как результат сочетания экономической эффективности и социальной справедливости. Особое внимание уделяется роли государства в формировании условий для инклюзивного роста через регулирование, налоговую политику и развитие человеческого капитала.

В исследованиях регионального развития инклюзивность все чаще рассматривается в

<sup>55</sup> Stiglitz J. E., Sen A., Fitoussi J.-P. Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress. Paris, 2009. 292 p.

<sup>56</sup> Ianchovichina E., Lundstrom S. Inclusive Growth Analytics: Framework and Application [Электронный ресурс]. Washington, DC : World Bank, 2009. 44 p. (World Bank Policy Research Working Paper ; No. 4851). URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/771771468180864543/pdf/WPS4851.pdf> (дата обращения: 10.03.2023); World Bank. Inclusion Matters: The Foundation for Shared Prosperity [Электронный ресурс]. Washington, DC : World Bank, 2013. 280 p. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/842461468335940798/pdf/794450BRI0Incl0Boc0377373B00PUBLIC0.pdf> (дата обращения: 10.03.2023).

<sup>57</sup> Ostry J. D., Berg A., Tsangarides C. G. Redistribution, Inequality, and Growth [Электронный ресурс] // IMF Staff Discussion Notes. 2014. No. SDN/14/02. URL: <https://www.elibrary.imf.org/display/book/9781616353797/ch008.xml> (дата обращения: 10.03.2023).

<sup>58</sup> OECD. Promoting Inclusive Growth through Better Regulation [Электронный ресурс]. Paris : OECD Publishing, 2016. 52 p. URL: [https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2016/02/promoting-inclusive-growth-through-better-regulation\\_g17a2766/5jm3tqwqp1vj-en.pdf](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2016/02/promoting-inclusive-growth-through-better-regulation_g17a2766/5jm3tqwqp1vj-en.pdf) (дата обращения: 10.03.2023).

пространственном измерении. В работах регионалистов подчеркивается, что инклюзивное развитие предполагает включение отстающих регионов в экономическую динамику, снижение территориальных диспропорций и расширение доступа регионов к инвестициям, инфраструктуре и инновациям.

Региональные банки развития (в частности, Азиатский (Asian Development Bank<sup>59</sup> и Африканский (African Development Bank<sup>60</sup>) банки развития) трактуют инклюзивный рост как сочетание высоких темпов роста и расширения доступа к экономическим возможностям для различных территорий и социальных групп. В этих подходах инклюзивность приобретает выраженный территориальный характер и тесно связывается с региональной политикой.

Ряд исследователей акцентируют внимание на институциональных и социальных механизмах включения. В рамках данного подхода инклюзивное развитие рассматривается как процесс расширения участия различных стейкхолдеров в принятии экономических решений, формировании политики и распределении ресурсов. Здесь важную роль играют социальный капитал, доверие и формы коллективного действия.

В данной логике инклюзивность выходит за рамки перераспределения доходов и предполагает вовлеченность экономических агентов в процессы развития, что особенно актуально для развивающихся стран с фрагментированной институциональной средой<sup>61</sup>.

В современной литературе все чаще подчеркивается, что инклюзивное развитие не может быть обеспечено исключительно через социальную политику или перераспределение доходов. В условиях экономики знаний и цифровой трансформации инклюзивность все в большей степени зависит от доступа к инновационным процессам, технологиям и новым формам экономической активности<sup>62</sup>. В этом контексте особое значение приобретает процессная трактовка инклюзивности, согласно которой экономическая система должна быть организована таким образом, чтобы расширять участие в создании инноваций и использовании их результатов<sup>63</sup>. Данная логика создает теоретическую основу для перехода от концепции

<sup>59</sup> Asian Development Bank. Key Indicators for Asia and the Pacific 2011: Special Supplement [Электронный ресурс]. Manila : Asian Development Bank, 2011. 156 p. URL: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/42976/ki2011-special-supplement.pdf> (дата обращения: 10.03.2023).

<sup>60</sup> Klasen S. Inclusive Growth: Measurement and Determinants [Электронный ресурс] // Poverty Reduction and Beyond: Development Strategies for Low-Income Countries / ed. by M. Nissanke, J. A. Ocampo. Tokyo : JICA Research Institute, 2011. Ch. 5. URL: [https://www.jica.go.jp/jica-ri/publication/booksandreports/jrft3q00000029wt-att/Chapter\\_5.pdf](https://www.jica.go.jp/jica-ri/publication/booksandreports/jrft3q00000029wt-att/Chapter_5.pdf) (дата обращения: 10.03.2023).

<sup>61</sup> Икрамов М.М., Давлатова З.Р. Инклюзивные бизнес-модели в предпринимательской деятельности Узбекистана // Экономика и бизнес: теория и практика. 2018. №6. С. 83-85.

<sup>62</sup> Богдан Н., Вархурст С. Инновации для инклюзивного развития регионов Беларуси // Экономический вестник университета. 2014. Вып. 22/1. С. 14-20; Федулова Л.И. Инклюзивные инновации в системе социально-экономического развития // Экономика: реалии времени. 2016. №3 (25). С. 56-65.

<sup>63</sup> Тер-Григорьянц, А.А. Инклюзивный подход в развитии инновационных экосистем / А.А. Тер-Григорьянц, М.Н. Деньщик // Социально-экономическое развитие России и Монголии: проблемы и перспективы: материалы VI международной научно-практической конференции. Улан-Удэ: ВСГУТУ, 2019. С. 321-324; Деньщик М.Н., Година О.В., Тер-Григорьянц А.А. Инновационные экосистемы: становление и развитие: монография. Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2023. 283 с.

инклюзивного роста к категории инклюзивных инноваций и, далее, к интегративной категории инновационно-инклюзивного развития.

Анализ научных и институциональных подходов, представленный таблице 2, показывает, что инклюзивное развитие трактуется как многоаспектная категория, включающая расширение возможностей и свобод человека, участие в экономическом росте и распределении его выгод, территориальную и институциональную включенность, вовлеченность экономических агентов в процессы развития.

Исходя из целей диссертационного исследования инклюзивное развитие нами рассматривается как качественная характеристика экономической динамики, которая в современных условиях все более тесно сопрягается с инновационным развитием и формирует теоретическую основу для категории инновационно-инклюзивного развития.

Таблица 2 – Основные подходы к трактовке инклюзивного развития<sup>64</sup>

| Подход                                    | Ключевые представители / институты         | Сущность трактовки инклюзивного развития                                                                                             | Ключевые акценты                                                | Ограничения подхода                                            |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 1                                         | 2                                          | 3                                                                                                                                    | 4                                                               | 5                                                              |
| Человеко-центричный (теория возможностей) | А. Сен; Дж. Стиглиц, А. Сен, Ж.-П. Фитусси | Инклюзивное развитие как процесс расширения возможностей и свобод человека; рост рассматривается как средство, а не цель             | Качество жизни, человеческий потенциал, социальная безопасность | Недостаточная операционализация экономических механизмов роста |
| Макроэкономический (рост и распределение) | Всемирный банк; МВФ                        | Инклюзивный рост как рост, позволяющий широким слоям населения участвовать в экономической деятельности и получать выгоды от роста   | Темпы роста, распределение доходов, снижение бедности           | Склонность к сохранению логики «рост прежде всего»             |
| Институционально-экономический            | ОЭСР                                       | Инклюзивное развитие как рост, создающий равные возможности через доступ к рынкам труда, образованию, финансам и предпринимательству | Равенство возможностей, институты, государственная политика     | Ограниченный учет структурных различий развивающихся стран     |

<sup>64</sup> Составлено автором по: Stiglitz J. E., Sen A., Fitoussi J.-P. Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress. Paris, 2009. 292 p.; Klasen S. Inclusive Growth: Measurement and Determinants [Электронный ресурс] // Poverty Reduction and Beyond: Development Strategies for Low-Income Countries / ed. by M. Nissanke, J. A. Ocampo. Tokyo : JICA Research Institute, 2011. Ch. 5. URL: [https://www.jica.go.jp/jica-ri/publication/booksandreports/jrft3q00000029wt-att/Chapter\\_5.pdf](https://www.jica.go.jp/jica-ri/publication/booksandreports/jrft3q00000029wt-att/Chapter_5.pdf) (дата обращения: 10.03.2023); Ianchovichina E., Lundstrom S. Inclusive Growth Analytics: Framework and Application [Электронный ресурс]. Washington, DC : World Bank, 2009. 44 p. (World Bank Policy Research Working Paper ; No. 4851). URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/771771468180864543/pdf/WPS4851.pdf> (дата обращения: 10.03.2023); OECD. Promoting Inclusive Growth through Better Regulation [Электронный ресурс]. Paris : OECD Publishing, 2016. 52 p. URL: [https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2016/02/promoting-inclusive-growth-through-better-regulation\\_g17a2766/5jm3tqwqp1vj-en.pdf](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2016/02/promoting-inclusive-growth-through-better-regulation_g17a2766/5jm3tqwqp1vj-en.pdf) (дата обращения: 10.03.2023); Asian Development Bank. Key Indicators for Asia and the Pacific 2011: Special Supplement [Электронный ресурс]. Manila : Asian Development Bank, 2011. 156 p. URL: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/42976/ki2011-special-supplement.pdf> (дата обращения: 10.03.2023); Putnam R. D. Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy. Princeton : Princeton University Press, 1993. 258 p.; Ostrom E. Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action. Cambridge : Cambridge University Press, 1990. 280 p.; Тер-Григорьянц, А.А. Инклюзивный подход в развитии инновационных экосистем / А.А. Тер-Григорьянц, М.Н. Деньчик // Социально-экономическое развитие России и Монголии: проблемы и перспективы: материалы VI международной научно-практической конференции. Улан-Удэ: ВСГУТУ, 2019. С. 321-324; Богдан Н., Вархурст С. Инновации для инклюзивного развития регионов Беларуси // Экономический вестник университета. 2014. Вып. 22/1. С. 14-20.

Продолжение таблицы 2

| 1                                         | 2                                                  | 3                                                                                                                                                 | 4                                                                     | 5                                             |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Социально-политический                    | UNDP, ООН (Human Development, SDGs)                | Инклюзивное развитие как часть устойчивого развития, ориентированная на социальную справедливость, сокращение неравенства и защиту уязвимых групп | Социальная включенность, базовые услуги, равенство                    | Часто нормативный и декларативный характер    |
| Регионально-пространственный              | Азиатский банк развития; Африканский банк развития | Инклюзивное развитие как включение отстающих регионов в экономическую динамику и сокращение территориальных диспропорций                          | Пространственная инклюзивность, инфраструктура, региональная политика | Недостаточное внимание инновационному фактору |
| Социально-институциональный               | Р. Патнэм<br>Э. Остром                             | Инклюзивность как вовлеченность стейкхолдеров в экономические процессы и принятие решений                                                         | Участие, социальный капитал, доверие                                  | Сложность количественной оценки               |
| Инновационно-ориентированный (процессный) | М.Н. Деньщик,<br>Н. Богдан,<br>С. Вархурст         | Инклюзивное развитие через перестройку инновационного процесса; включение исключенных групп, фирм и территорий в инновационную систему            | Инклюзивные инновации, процессная инклюзивность                       | Требует развитой институциональной среды      |
| Интегративный                             | Авторский подход                                   | Инклюзивное развитие как сочетание роста, инноваций, социальной и территориальной включенности                                                    | Системность, долгосрочная устойчивость                                | Высокая сложность реализации                  |

Концепт инновационного развития в экономике инноваций традиционно связывается с формированием условий для генерации, распространения и коммерциализации нововведений, т.е. для инноваций. Понятие инноваций и производная от него категория «инновационное развитие» занимают центральное место в теории экономического роста и структурных преобразований. В научной литературе инновации рассматриваются как ключевой источник долгосрочного экономического развития, повышения производительности и конкурентоспособности, однако содержание и акценты данного понятия существенно эволюционировали от узкого технологического понимания к системной и институциональной трактовке.

Отправной точкой теоретического анализа инноваций по праву считается подход Й. Шумпетера<sup>65</sup>. В его концепции инновации трактуются как «новые комбинации», включающие:

- создание новых товаров или качественно новых характеристик существующих;
- внедрение новых методов производства;
- освоение новых рынков;
- использование новых источников сырья;
- формирование новых форм организации.

<sup>65</sup> Schumpeter J. A. The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest and the Business Cycle. Cambridge, MA : Harvard University Press, 1934. 255 p.

Ключевым элементом данного подхода является разграничение изобретения и инновации, при котором инновация возникает только в момент экономического внедрения новшества. Инновации, по Й. Шумпетеру, выступают источником «созидательного разрушения», обеспечивающего структурную трансформацию экономики. В рамках этого подхода инновационное развитие напрямую связано с предпринимательской активностью и динамикой капитализма.

В неоклассических моделях экономического роста инновации первоначально рассматривались как экзогенный фактор, отражающий технический прогресс. Однако дальнейшее развитие теории привело к формированию моделей эндогенного роста, в которых инновации и накопление знаний становятся внутренними факторами экономической динамики. В работах П. Ромера<sup>66</sup> и Р. Лукаса<sup>67</sup> инновации связываются с инвестициями в человеческий капитал, научные исследования и обучение, а знания рассматриваются как особый фактор производства с эффектами внешней экономии. В рамках данного подхода инновационное развитие трактуется как результат целенаправленных инвестиций в знания и образование, а государственная политика получает обоснование как инструмент стимулирования инновационной активности.

В эволюционной экономике (Р. Нельсон, С. Уинтер<sup>68</sup>) инновации рассматриваются как результат процессов поиска, экспериментов и обучения, происходящих в условиях неопределенности. Экономическое развитие трактуется как эволюционный процесс, в котором фирмы отличаются по инновационным стратегиям, а рыночный отбор закрепляет более эффективные практики. Существенным вкладом данного подхода является акцент на рутинных, организационных возможностях и накопленном знании, что позволяет рассматривать инновационное развитие как непрерывный и кумулятивный процесс, а не как серию разрозненных технологических прорывов.

В конце XX века сформировался системный подход к инновациям, представленный в работах Б.-А. Лундвала<sup>69</sup>, Р. Нельсона<sup>70</sup>, К. Фримена<sup>71</sup>. В рамках данного подхода инновации рассматриваются как результат взаимодействия множества акторов – фирм, университетов, исследовательских центров, государства и финансовых институтов. В этой связи авторами

<sup>66</sup>Romer P. M. Increasing Returns and Long-Run Growth // Journal of Political Economy. 1986. Vol. 94. No. 5. P. 1002–1037.

<sup>67</sup> Lucas R. E. On the Mechanics of Economic Development // Journal of Monetary Economics. 1988. Vol. 22. No. 1. P. 3–42.

<sup>68</sup> Nelson R. R., Winter S. G. An Evolutionary Theory of Economic Change. Cambridge, MA : Harvard University Press, 1982. 437 p.

<sup>69</sup> Lundvall B.-Å. (ed.). National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. London : Pinter Publishers, 1992. 342 p.

<sup>70</sup> Nelson R. R. (ed.). National Innovation Systems: A Comparative Analysis. New York : Oxford University Press, 1993. 541 p.

<sup>71</sup> Freeman C. Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan. London: Pinter Publishers, 1987. 155 p.

вводится понятие инновационной системы. Категория национальной и региональной инновационной системы позволяет анализировать инновационное развитие через призму институтов, сетей и механизмов координации. В этой логике инновационное развитие определяется не только уровнем НИОКР или количеством патентов, но и качеством взаимодействий, механизмами передачи знаний и институциональной средой.

Институциональная экономическая теория<sup>72</sup> дополняет системный подход, подчеркивая роль формальных и неформальных институтов в формировании стимулов к инновациям. Качество прав собственности, контрактных механизмов, финансовых институтов и регулирования рассматривается как ключевое условие инновационного развития.

Параллельно развивается организационный подход, в рамках которого инновации связываются с управленческими практиками, организационным дизайном и корпоративной культурой<sup>73</sup>. Инновационное развитие в этом контексте трактуется как способность организаций адаптироваться, обучаться и внедрять новые бизнес-модели.

Существенное влияние на современное понимание инноваций оказали международные институциональные трактовки, прежде всего, разработанные ОЭСР и Евростатом. В соответствии с «Руководством Осло» инновации включают не только технологические, но и маркетинговые и организационные нововведения, что расширяет границы анализа инновационного развития<sup>74</sup>.

В данных подходах инновационное развитие получает операционализированную форму через системы индикаторов, позволяющие проводить международные сопоставления и оценивать эффективность инновационной политики.

В последние годы в научной литературе усиливается внимание к социальным последствиям инновационного развития<sup>75</sup>. Отмечается, что инновации могут не только способствовать росту, но и усиливать неравенство и территориальную поляризацию, если доступ к инновационным процессам ограничен. В этой связи формируются подходы, рассматривающие инновации в более широком социально-экономическом контексте, включая социальные, институциональные и пользовательские инновации. Данные трактовки создают

---

<sup>72</sup> North D. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990. 152 p.

<sup>73</sup> March J. G. *Exploration and Exploitation in Organizational Learning* // *Organization Science*. 1991. Vol. 2. No. 1. P. 71–87; Teece D. J. *Explicating Dynamic Capabilities: The Nature and Microfoundations of (Sustainable) Enterprise Performance* // *Strategic Management Journal*. 2007. Vol. 28. No. 13. P. 1319–1350.

<sup>74</sup> OECD, Eurostat. *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation*. 4th ed. Paris : OECD Publishing, 2018. 258 p.

<sup>75</sup> Fagerberg J., Srholec M., Verspagen B. *Innovation and Economic Development* // *The Oxford Handbook of Innovation* / ed. by J. Fagerberg, D. C. Mowery, R. R. Nelson. Oxford : Oxford University Press, 2005. P. 514–542; George G., McGahan A. M., Prabhu J. *Innovation for Inclusive Growth: Towards a Theoretical Framework and a Research Agenda* // *Journal of Management Studies*. 2012. Vol. 49. No. 4. P. 661–683; Heeks R., Foster C., Nugroho Y. *New Models of Inclusive Innovation for Development* // *Innovation and Development*. 2014. Vol. 4. No. 2. P. 175–185.

теоретическую основу для концепции инклюзивных инноваций и дальнейшего перехода к категории инновационно-инклюзивного развития.

Уточнение содержательных характеристик понятий «инновация» и «инновационный процесс», а также их системной взаимосвязи представлено в наших ранних исследованиях<sup>76</sup>. Систематизация научных и институциональных подходов показывает, что понимание инноваций и инновационного развития эволюционировало от узкотехнологической и экзогенной трактовки к комплексному системному и институциональному пониманию (таблица 3). Современные подходы подчеркивают, что инновационное развитие является управляемым, многоакторным и социально обусловленным процессом.

Таблица 3 – Основные подходы к инновациям и инновационному развитию<sup>77</sup>

| Подход                       | Ключевые представители / институты     | Трактовка инноваций                                                             | Понимание инновационного развития                                                        | Ключевые акценты                                              | Ограничения подхода                                   |
|------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1                            | 2                                      | 3                                                                               | 4                                                                                        | 5                                                             | 6                                                     |
| Классический шumpетерианский | И. Шумпетер                            | Инновации как «новые комбинации» (продукты, процессы, рынки, формы организации) | Инновационное развитие как процесс созидательного разрушения и структурной трансформации | Предпринимательство, динамика капитализма, структурные сдвиги | Недостаточное внимание институтам и социальной среде  |
| Неоклассический              | Р. Солоу                               | Технический прогресс как фактор роста (экзогенный)                              | Инновационное развитие как результат внешнего технического прогресса                     | Производительность, рост ВВП                                  | Игнорирование институциональных и социальных факторов |
| Эндогенного роста            | П. Ромер, Р. Лукас                     | Инновации как результат инвестиций в знания и человеческий капитал              | Инновационное развитие как управляемый процесс накопления знаний                         | Человеческий капитал, НИОКР, эффекты масштаба                 | Ограниченный учет институциональной неоднородности    |
| Эволюционный                 | Р. Нельсон, С. Уинтер                  | Инновации как результат обучения, экспериментов и отбора                        | Инновационное развитие как кумулятивный, нелинейный процесс                              | Рутинизация, обучение, адаптация                              | Сложность формализации и измерения                    |
| Системный (НИС/РИС)          | Б.-А. Лундвалль, К. Фримен, Р. Нельсон | Инновации как результат взаимодействия акторов                                  | Инновационное развитие как функционирование инновационной системы                        | Институты, сети, координация                                  | Требуется развитой институциональной среды            |

<sup>76</sup> Йео Н. Определение понятий «инновация» и «инновационный процесс» // Экономика и мы – новые идеи : материалы V международной научно практической конференции. Астрахань : Изд во АГТУ, 2016. С. 195–198.

<sup>77</sup> Составлено автором по: Schumpeter J. A. The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest and the Business Cycle. Cambridge, MA : Harvard University Press, 1934. 255 p.; OECD, Eurostat. Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation. 4th ed. Paris : OECD Publishing, 2018. 258 p.; Romer P. M. Increasing Returns and Long-Run Growth // Journal of Political Economy. 1986. Vol. 94. No. 5. P. 1002–1037; Lucas R. E. On the Mechanics of Economic Development // Journal of Monetary Economics. 1988. Vol. 22. No. 1. P. 3–42; Nelson R. R., Winter S. G. An Evolutionary Theory of Economic Change. Cambridge, MA : Harvard University Press, 1982. 437 p.; Lundvall B.-Å. (ed.). National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. London : Pinter Publishers, 1992. 342 p.; Freeman C. Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan. London: Pinter Publishers, 1987. 155 p.; North D. Institutions, Institutional Change and Economic Performance. Cambridge: Cambridge University Press, 1990. 152 p.; March J. G. Exploration and Exploitation in Organizational Learning // Organization Science. 1991. Vol. 2. No. 1. P. 71–87; Solow R. M. A Contribution to the Theory of Economic Growth // The Quarterly Journal of Economics. 1956. Vol. 70. No. 1. P. 65–94; George G., McGahan A. M., Prabhu J. Innovation for Inclusive Growth: Towards a Theoretical Framework and a Research Agenda // Journal of Management Studies. 2012. Vol. 49. No. 4. P. 661–683.

Продолжение таблицы 3

| 1                                | 2                            | 3                                                                                              | 4                                                              | 5                                           | 6                                             |
|----------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Институциональный                | Д. Норт                      | Инновации как институционально обусловленные изменения                                         | Инновационное развитие зависит от качества институтов и правил | Права собственности, стимулы, регулирование | Косвенная связь с технологическим содержанием |
| Организационный и управленческий | Дж. Марч, Д. Тис             | Инновации как результат управленческих и организационных изменений                             | Инновационное развитие как способность организаций к адаптации | Корпоративная культура, бизнес-модели       | Ограниченность макроэкономического анализа    |
| Статистико-институциональный     | ОЭСР, Евростат (Oslo Manual) | Инновации как внедренные продуктовые, процессные, маркетинговые и организационные нововведения | Инновационное развитие как измеряемый процесс                  | Операционализация, индикаторы               | Формальный характер, ограниченность контекста |
| Социально-ориентированный        | Дж. Джордж, Р. Хикс          | Инновации как фактор социальных изменений                                                      | Инновационное развитие с учетом социальных эффектов            | Социальные инновации, неравенство           | Размытость границ инноваций                   |
| Интегративный                    | Авторский подход             | Инновации как комплекс технологических, институциональных и социальных изменений               | Инновационное развитие как системная трансформация             | Системность, устойчивость, инклюзивность    | Высокая сложность реализации                  |

Для целей настоящего исследования инновационное развитие рассматривается как управляемый и институционально обусловленный процесс, который в современных условиях требует сопряжения с принципами инклюзивности и устойчивости, создавая тем самым теоретическую основу для формирования интегративной категории инновационно-инклюзивного развития.

Рассмотренные концепции позволяют нам выявить устойчивую дихотомию, характерную для традиционных моделей развития, – противопоставление экономического роста и социальной политики. В рамках данной логики рост рассматривался как первоочередная цель, а социальная политика – как вторичный компенсаторный механизм перераспределения.

Однако эмпирический опыт последних десятилетий показал ограниченность подобного подхода. Международные организации и исследовательские центры фиксируют, что высокие темпы экономического роста не гарантируют автоматического сокращения бедности, снижения неравенства и расширения экономических возможностей, особенно в условиях институциональной слабости и территориальной неоднородности. В условиях развивающихся стран это приводит к воспроизводству структурных диспропорций и снижению устойчивости экономической динамики<sup>78</sup>. Именно это обстоятельство стало основанием для переосмысления дихотомии «рост – социальная политика»<sup>79</sup>.

<sup>78</sup> Stiglitz J. E., Sen A., Fitoussi J.-P. Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress. Paris, 2009. 292 p.; United Nations Development Programme. Human Development Report 2020: The Next Frontier. Human Development and the Anthropocene. New York : UNDP, 2020. 412 p.

<sup>79</sup> Ianchovichina E., Lundstrom S. Inclusive Growth Analytics: Framework and Application [Электронный ресурс]. Washington, DC : World Bank, 2009. 44 p. (World Bank Policy Research Working Paper ; No. 4851). URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/771771468180864543/pdf/WPS4851.pdf> (дата обращения: 10.03.2023); Anand R., Mishra S., Peiris S. J. Inclusive Growth: Measurement and Determinants. Washington, DC : International Monetary Fund, 2013. 28 p. (IMF Working Paper ; WP/13/135); OECD. Promoting Inclusive Growth through Better Regulation [Электронный ресурс]. Paris : OECD Publishing, 2016. 52 p. URL: [https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2016/02/promoting-inclusive-growth-through-better-regulation\\_g17a2766/5jm3tqwqp1vj-en.pdf](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2016/02/promoting-inclusive-growth-through-better-regulation_g17a2766/5jm3tqwqp1vj-en.pdf) (дата обращения: 10.03.2023).

Вместе с тем инновационное развитие без учета инклюзивности способно усиливать данную дихотомию, концентрируя выгоды в отдельных секторах и регионах<sup>80</sup>. В ответ на это формируется необходимость интеграции инновационного и инклюзивного контуров развития.

Проведенный нами теоретический анализ показывает, что устойчивое, инклюзивное и инновационное развитие представляют собой взаимосвязанные, но концептуально самостоятельные категории, каждая из которых отражает отдельный аспект современной экономической динамики. Устойчивое развитие формирует нормативные рамки и долгосрочные ограничения экономического роста. Инклюзивное развитие задает критерии участия и распределения социально-экономических выгод. Инновационное развитие выступает ключевым механизмом структурных преобразований и повышения производительности. Их изолированное применение в условиях развивающихся стран оказывается методологически и практически недостаточным, поскольку не позволяет одновременно решать задачи роста, социальной включенности и долгосрочной устойчивости. В этой связи в работе обоснована целесообразность использования интегративной категории инновационно-инклюзивного развития, отражающей такой тип экономической динамики, при котором инновации становятся источником роста, а инклюзивность – внутренним принципом организации инновационного процесса.<sup>81</sup> Сравнительная характеристика указанных концепций и логика их взаимосвязи представлены нами в таблице 4.

Таблица 4 – Сравнительная характеристика концепций развития и переход к инновационно-инклюзивному развитию (составлено автором)

| Характеристика           | Устойчивое развитие                                    | Инклюзивное развитие                             | Инновационное развитие                              | Инновационно-инклюзивное развитие                   |
|--------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1                        | 2                                                      | 3                                                | 4                                                   | 5                                                   |
| Ключевая цель            | Долгосрочная устойчивость развития                     | Расширение участия и распределения выгод         | Структурная трансформация и рост производительности | Рост и трансформация через включение в инновации    |
| Основной фокус           | Баланс экономических, социальных и экологических целей | Участие групп и территорий в экономическом росте | Создание и внедрение новшеств                       | Организация инновационного процесса как включающего |
| Роль инноваций           | Инструмент повышения эффективности                     | Потенциальный фактор расширения возможностей     | Ключевой источник роста                             | Основной механизм инклюзивного роста                |
| Роль инклюзивности       | Косвенная (через социальную компоненту)                | Центральная характеристика                       | Не является обязательной                            | Внутреннее свойство инновационного процесса         |
| Характер роста           | Ограниченный рамками устойчивости                      | Качественно ориентированный                      | Инновационно обусловленный                          | Инновационно и социально ориентированный            |
| Институциональный акцент | Институты устойчивого развития                         | Институты равных возможностей                    | Институты НИС/РИС                                   | Институты включения в инновационную систему         |
| Ограничения подхода      | Нормативность, слабая операционализация                | Риск компенсаторного перераспределения           | Риск усиления неравенства                           | Высокие требования к институтам                     |

<sup>80</sup> OECD. Innovation Policies for Inclusive Growth. Paris : OECD Publishing, 2015. 104 p.

<sup>81</sup> Йоо Н. Формирование платформенного механизма инновационно инклюзивного развития Республики Кот д'Ивуар в условиях цифровой трансформации // Региональные проблемы преобразования экономики. 2026. № 3 (185). С. 180-195.

Продолжение таблицы 4

| 1                                     | 2                              | 3                                       | 4                                                | 5                                                          |
|---------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Ключевая проблема                     | Как расти, не разрушая будущее | Кто участвует в росте и получает выгоды | Как обеспечить устойчивую инновационную динамику | Как обеспечить рост через включение в инновации            |
| Релевантность для развивающихся стран | Высокая, но рамочная           | Высокая, но требует механизмов          | Высокая, но риск поляризации                     | Максимальная: рост, включение и трансформация одновременно |
| Теоретический результат               | Нормативная основа развития    | Критерий качества роста                 | Механизм развития                                | Интегративная модель развития                              |

Таким образом, систематизация теоретических подходов позволяет нам обосновать категорию инновационно-инклюзивного развития как интегративную концепцию, объединяющую механизмы инновационного роста и принципы инклюзивности в рамках устойчивой траектории развития (рисунок 3).



Рисунок 3 – Место инновационно-инклюзивного развития в системе современных концепций социально-экономического роста (составлено автором)

Инновационно-инклюзивное развитие трактуется нами как такой тип экономического развития, при котором инновации выступают основным источником структурных изменений и повышения производительности, а инклюзивность – принципом организации инновационного процесса и распределения его результатов. В данной логике социальная включенность не является внешним ограничением или компенсаторным механизмом, а становится внутренним свойством инновационного развития.

Как нам представляется, для развивающихся стран инновационно-инклюзивное развитие приобретает особое значение, поскольку позволяет преодолеть противопоставление между ростом и социальной политикой, обеспечить вовлечение регионов и экономических агентов в инновационный цикл и сформировать более устойчивую и сбалансированную модель развития.

Выявление взаимосвязи устойчивого, инклюзивного и инновационного развития и

обоснование категории инновационно-инклюзивного развития актуализируют вопрос о тех институциональных и организационно-экономических механизмах, посредством которых данные принципы могут быть реализованы на практике.

В современных условиях такими механизмами выступают национальные и региональные инновационные системы, обеспечивающие координацию акторов, трансляцию знаний, формирование условий для инновационной активности и вовлечение экономических агентов в инновационный процесс.

В этой связи в следующем подразделе рассмотрим теоретико-методические подходы к формированию и развитию национальных и региональных инновационных систем как основы инновационно-инклюзивного развития экономики.

## **1.2. Механизмы развития национальных и региональных инновационных систем**

Институционально-организационным «носителем» инновационной динамики в современной экономике инноваций выступают национальные и региональные инновационные системы (НИС/РИС). В рамках НИС/РИС инновации трактуются не как разрозненные технологические события, а как результат устойчиво воспроизводимых взаимодействий между акторами, институтами и инфраструктурой, обеспечивающими создание, распространение и использование знаний.

Рассмотрим особенности формирования и развития НИС и РИС как важнейших оставляющих инновационно-инклюзивного развития.

В теории инноваций национальная инновационная система рассматривается как институционально-организационный каркас, в пределах которого формируются условия для создания, накопления, распространения и использования новых знаний и технологий. Ключевое отличие системного подхода от «линейной модели» инноваций заключается в признании того, что инновации возникают в результате совместного функционирования и взаимодействия множества институтов, а не только как продукт науки или НИОКР<sup>82</sup>.

Классическим и наиболее цитируемым определением НИС является подход К. Фримена (1987), согласно которому национальная инновационная система – это совокупность

---

<sup>82</sup> Kline S. J., Rosenberg N. An Overview of Innovation // The Positive Sum Strategy: Harnessing Technology for Economic Growth / ed. by R. Landau, N. Rosenberg. Washington, DC : National Academy Press, 1986. P. 275–305.

институтов, которые совместно и по отдельности вносят вклад в создание и распространение новых технологий и формируют основу государственной инновационной политики<sup>83</sup>. При этом НИС трактуется как система взаимосвязанных институтов, создающих, хранящих и передающих знания, навыки и артефакты, определяющие новые технологии.

Р. Нельсон (1993) также определяет НИС как совокупность национальных институтов, взаимодействие которых определяет эффективность инновационной деятельности национальных фирм<sup>84</sup>.

Широкая трактовка Б.-О. Лундвалла (1985) смещает исследовательский акцент с отдельных организаций на совокупность элементов и связей между ними<sup>85</sup>. В его понимании инновационная система представляет собой систему взаимосвязанных компонентов и отношений, взаимодействующих в процессе создания, распространения и использования новых экономически значимых знаний.

Тем самым в рамках классического подхода к НИС можно выделить три устойчивых признака: институциональную множественность, выражающуюся в разнообразии организаций и правил; сетевой характер взаимодействий, при котором значение связей не сводится к сумме отдельных элементов; ориентацию на знания как на ключевой ресурс инновационного развития.

Региональная инновационная система методологически продолжает логику НИС, однако переносит анализ на мезоуровень и тем самым подчеркивает пространственную обусловленность инновационных процессов. В центре внимания здесь оказываются территориальная концентрация знаний, локальные сети взаимодействия, агломерационные эффекты и процессы коллективного обучения. Существенным понятийным звеном, соединяющим национальный и региональный уровни анализа, выступает инновационная среда (*innovation milieu*). Так, Р. Каманьи (1991) рассматривает ее как совокупность сложных неформальных социальных отношений, складывающихся в пределах ограниченного географического пространства, формирующих чувство принадлежности и стимулирующих инновационность территории за счет синергии и коллективного обучения<sup>86</sup>. В этом подходе региональное измерение инноваций раскрывается через качество локальной среды: значение имеет не только наличие институтов, но и состояние доверия, кооперации, устойчивых контактов и той социальной ткани, которая обеспечивает интенсивность обмена знаниями.

<sup>83</sup> Freeman C. *Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan*. London : Pinter Publishers, 1987.155 p.

<sup>84</sup> Nelson R. R. (ed.). *National Innovation Systems: A Comparative Analysis*. New York : Oxford University Press, 1993. 541 p.

<sup>85</sup> Lundvall B.-Å. (ed.). *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*. London : Pinter Publishers, 1992. 342 p.

<sup>86</sup> Camagni R. Local "Milieu", Uncertainty and Innovation Networks: Towards a New Dynamic Theory of Economic Space // *Innovation Networks: Spatial Perspectives* / ed. by R. Camagni. London : Belhaven Press, 1991. P. 121–144.

Сопоставление указанных подходов позволяет выделить несколько принципиальных различий между НИС и РИС, имеющих значение для настоящего исследования.

Во-первых, различаются уровень формирования и масштаб регулирования. НИС задает рамки национальной политики, федеральных институтов и макроэкономических инструментов. РИС отражает инновационные процессы на мезоуровне, где определяющее значение приобретают территориальные особенности, локальные сети и региональные механизмы поддержки инноваций.

Во-вторых, различается преобладающий механизм координации. В рамках НИС ведущую роль играют формальные институты — государственные стратегии, законодательные нормы, система образования и науки, национальные финансовые институты. Для РИС, напротив, решающим становится сочетание формальных и неформальных механизмов, включая локальную инновационную среду, коллективное обучение, доверие и сеть устойчивых взаимодействий.

В-третьих, различается логика проявления инновационных эффектов. НИС позволяет объяснять национальную конкурентоспособность и общую технологическую динамику. РИС делает возможным анализ территориальной дифференциации инновационной активности и поляризации инновационного пространства по линии «центр — периферия», что имеет особое значение для развивающихся стран с выраженными региональными диспропорциями.

Современная литература расширяет понятие инновационной системы через экосистемный подход, который акцентирует устойчивые связи и самоорганизацию. Экосистема инноваций понимается как сложная взаимосвязанная система организаций, институтов, стимулов, социальных отношений, сервисов и практик, в рамках которой обеспечивается преобразование новаторских идей в жизнеспособные компании и решения. При этом инновационные экосистемы описываются как сети устойчивых связей между организациями, людьми и их решениями, формирующиеся на основе совместного видения желательных преобразований<sup>87</sup>. Наряду с этим фиксируются определения, трактующие инновационную экосистему как сложную взаимосвязанную систему организаций, институтов, стимулов, социальных отношений, сервисов и практик, обеспечивающую превращение идей в успешные высокотехнологичные компании<sup>88</sup>.

<sup>87</sup> Russell M. G., Smorodinskaya N. V. Leveraging Complexity for Ecosystemic Innovation // Technological Forecasting and Social Change. 2015. Vol. 136. P. 114–131; Adner R. Match Your Innovation Strategy to Your Innovation Ecosystem // Harvard Business Review. 2006. Vol. 84. No. 4. P. 98–107; Jackson D. J. What Is an Innovation Ecosystem? Arlington, VA : National Science Foundation, 2011. 11 p.

<sup>88</sup> Granstrand O., Holgersson M. Innovation ecosystems: a conceptual review and a new definition [Электронный ресурс] // Technovation. 2020. Vol. 90–91. Art. 102098. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0166497218303870> (дата обращения: 10.03.2023); Деньщик М.Н., Година О.В., Тер-Григорьянц А.А. Инновационные экосистемы: становление и развитие: монография. Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2023. 283 с.

В рамках настоящего исследования экосистемный подход важен не как замена НИС/РИС, а как уточнение того, что инновационная система в современной трактовке все чаще понимается как динамичное сетевое образование, где значимы свойства открытости, самоорганизации, адаптивности, многомерности связей и кросс-взаимодействий, т.е. приоритетное значение имеет кооперация вместо линейной модели «наука → производство». Во-вторых, данный подход дает возможность рассматривать инклюзивность не только как социальный результат, но и как характеристику организации инновационного процесса (через вовлечение акторов и территорий в инновационные цепочки)<sup>89</sup>.

Таким образом, НИС и РИС являются родственными категориями системного подхода к инновациям, но различаются по уровню анализа, преобладающим механизмам координации и характеру пространственной обусловленности инновационной динамики. При этом современная теория дополняет системный подход экосистемной трактовкой, уточняющей сетевую, самоорганизующуюся природу инновационных процессов.

В рамках системного и эволюционного подходов национальные и региональные инновационные системы характеризуются рядом устойчивых свойств, которые позволяют отличать их от совокупности разрозненных институтов и организаций.

Во-первых, целостность и взаимосвязанность элементов. НИС и РИС функционируют как целостные образования, в которых результативность инновационной деятельности определяется не столько наличием отдельных институтов (университетов, исследовательских центров, фирм), сколько качеством связей между ними. В этом смысле инновационная система не редуцируется к сумме элементов, а обладает эмерджентными свойствами.

Во-вторых, многоуровневость. Инновационные системы включают взаимосвязанные уровни:

- микроуровень (фирмы, стартапы, индивидуальные инноваторы);
- мезоуровень (кластеры, региональные сети, отраслевые платформы);
- макроуровень (национальные стратегии, институты развития, правовое регулирование).

Для РИС принципиально важным является мезоуровень, обеспечивающий взаимосвязь национальных приоритетов с локальной спецификой.

В-третьих, открытость и встраиваемость во внешнюю среду. Современные НИС и РИС являются открытыми системами, активно взаимодействующими с международными рынками,

---

<sup>89</sup> Тер-Григорьянц, А.А. Инклюзивный подход в развитии инновационных экосистем / А.А. Тер-Григорьянц, М.Н. Деньщик // Социально-экономическое развитие России и Монголии: проблемы и перспективы: материалы VI международной научно-практической конференции. Улан-Удэ: ВСГУТУ, 2019. С. 321-324; Деньщик М.Н., Година О.В., Тер-Григорьянц А.А. Инновационные экосистемы: становление и развитие: монография. Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2023. 283 с.

глобальными цепочками создания стоимости и транснациональными потоками знаний. Это особенно значимо для развивающихся стран, где внешние источники знаний и технологий играют существенную роль в инновационной динамике.

В-четвертых, институциональная обусловленность. Инновационные системы формируются и развиваются в рамках конкретных формальных и неформальных институтов: норм, правил, стандартов, практик взаимодействия. Качество институтов определяет стимулы к инновационной активности, уровень доверия между акторами и способность системы к координации.

В-пятых, динамичность и эволюционность. НИС и РИС не являются статичными структурами. Они эволюционируют под воздействием технологических изменений, институциональных реформ, внешних шоков и накопленного опыта. Инновационное развитие в этом контексте трактуется как процесс адаптации и трансформации, а не как достижение фиксированного состояния.

В научной литературе предложен ряд типологий НИС и РИС, отражающих различия в структуре, механизмах координации и уровне развития инновационной активности<sup>90</sup>. Рассмотрим основные из них.

#### 1. По уровню зрелости инновационной системы:

- зрелые инновационные системы (страны с развитой научной базой и устойчивыми инновационными экосистемами);
- формирующиеся инновационные системы;
- фрагментированные или догоняющие инновационные системы, характерные для большинства развивающихся стран. Для развивающихся стран типична ситуация, когда элементы НИС/РИС присутствуют, но связи между ними слабы, а инновационная активность носит очаговый характер.

#### 2. По доминирующему механизму координации:

- иерархические (с ведущей ролью государства);
- рыночные (с преобладанием частных инициатив и конкуренции);
- сетевые (основанные на кооперации, партнерствах и горизонтальных связях). РИС, как правило, тяготеют к сетевым моделям, где значимы локальные взаимодействия и неформальные связи.

#### 3. По отраслевой специализации:

- диверсифицированные инновационные системы;

---

<sup>90</sup> Amable B. The Diversity of Modern Capitalism. Oxford : Oxford University Press, 2004. 326 p; Edquist C. Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organizations. London : Pinter Publishers, 1997. 432 p.; Lundvall B.-Å., Joseph K. J., Chaminade C., Vang J. (eds.). Handbook of Innovation Systems and Developing Countries: Building Domestic Capabilities in a Global Setting. Cheltenham : Edward Elgar, 2009. 416 p.

- специализированные (ориентированные на отдельные отрасли или технологические ниши). Для регионов развивающихся стран характерна специализация, связанная с ресурсными, аграрными или инфраструктурными секторами, что накладывает ограничения на тип инноваций и формы их распространения.

#### 4. По степени территориальной концентрации:

- полицентрические системы;
- моноцентрические системы;
- системы с выраженным разрывом «центр – периферия». Последний тип особенно актуален для анализа РИС в развивающихся странах и напрямую связан с проблематикой инклюзивности.

Обобщая типологические подходы, можно выделить ключевые классификационные признаки инновационных систем:

- уровень пространственной концентрации инновационной активности;
- степень вовлеченности акторов в сетевые взаимодействия;
- роль государства в координации и финансировании инноваций;
- доступ к финансовым ресурсам и институтам развития;
- интеграция в международные инновационные и производственные сети;
- способность к воспроизводству инновационного потенциала.

Исходя из целей настоящего исследования, принципиальное значение имеют те характеристики НИС и РИС, которые отражают степень включенности регионов и экономических агентов в инновационный процесс. Именно они позволяют судить о возможности перехода от номинально существующей инновационной системы к инновационно-инклюзивной модели развития. Тем самым свойства и типологии национальных и региональных инновационных систем показывают, что инновационная система представляет собой сложное, многоуровневое и эволюционирующее образование. Ее результативность определяется не только наличием институтов, организаций и инфраструктуры, но и плотностью взаимодействий между участниками, уровнем институционального доверия, доступом к ресурсам и масштабом вовлечения различных акторов и территорий в инновационную деятельность. Для развивающихся стран это имеет особое значение, поскольку здесь инновационные системы нередко складываются фрагментарно, развиваются неравномерно и воспроизводят пространственные и институциональные разрывы<sup>91</sup>.

Следует подчеркнуть, что в мировой практике национальные и региональные инновационные системы существуют не только как теоретические конструкции, но и как

---

<sup>91</sup> Startup Genome. The Global Startup Ecosystem Report 2025 [Электронный ресурс]. San Francisco : Startup Genome, 2025. URL: <https://startupgenome.com/report/gser2025/introduction> (дата обращения: 10.03.2023).

конкретные пространственно локализованные формы организации инновационной деятельности, поддающиеся эмпирическому наблюдению и сопоставлению. Наиболее наглядно такая операционализация НИС и РИС проявляется в инновационных экосистемах, а в прикладном измерении — в инновационно-предпринимательских экосистемах, формирующихся вокруг крупных городских агломераций и региональных центров экономической активности<sup>92</sup>.

В отличие от классических трактовок НИС и РИС, ориентированных преимущественно на институциональную структуру и государственную инновационную политику, подход к анализу инновационных экосистем позволяет эмпирически зафиксировать результаты и механизмы взаимодействия ключевых акторов инновационного процесса – бизнеса, научно-образовательного сектора, инвесторов, инфраструктурных организаций и государства. В этом контексте инновационно-предпринимательские экосистемы выступают как измеряемое проявление функционирования региональных инновационных систем, отражающее их реальную способность к генерации, коммерциализации и воспроизводству инноваций.

Современные международные исследования инновационных экосистем, проводимые ежегодно консалтинговой компанией Startup Genome (Global Startup Ecosystem Report 2025)<sup>93</sup>, используют сопоставимые наборы показателей, характеризующие такие параметры, как: результативность инновационно-предпринимательской деятельности; доступ к финансированию и масштабы венчурных инвестиций; концентрация и мобильность человеческого капитала; уровень интеграции в глобальные рынки; способность экосистемы к воспроизводству инновационного потенциала через механизмы экзитов, реинвестирования капитала и трансфера знаний.

Анализ указанных параметров позволяет рассматривать инновационно-предпринимательские экосистемы как эмпирическое измерение региональных инновационных систем, а их сравнительное исследование – как инструмент выявления различий в типах и траекториях инновационного развития стран и регионов.

На основе сопоставления инновационных экосистем в мировой практике выделяются различные типы функционирования НИС и РИС, различающиеся по степени зрелости, институциональной архитектуре и доминирующим механизмам координации инновационной деятельности:

- зрелые рыночно-ориентированные инновационные системы, характерные для экономически развитых стран (Кремниевая долина, Нью Йорк, Лондон). Они доминируют по совокупности факторов и по механизму «ресурсного рециклинга» (экзиты → капитал/таланты

---

<sup>92</sup> Там же.

<sup>93</sup> Там же.

→ новые стартапы);

- государственно-управляемые (policy-led) модели, формирующиеся при активной роли государства (Сеул, Сингапур, Токио.) Они демонстрируют возможность ускоренного формирования РИС за счет целевых инвестиций и долгосрочной политики;

- формирующиеся (emerging) инновационные системы, находящиеся на ранних стадиях развития и сталкивающиеся с проблемами масштабирования инновационной активности (Уси, Джакарта, Стамбул, Копенгаген, Дели). Они развиваются через раннее финансирование и рост «потенциала»;

- технологически сфокусированные инновационные системы, ориентированные на ускоренное развитие ключевых сквозных технологий, включая цифровые и платформенные решения, что позволяет отдельным регионам и странам осуществлять ускоренный инновационный рывок и частично компенсировать институциональные и ресурсные ограничения (Пекин, Шэньчжэнь, Париж);

- регионально-стратифицированные системы с высокой неоднородностью РИС внутри НИС представляют собой сильные отдельные региональные узлы при «провалах» между ними, для них критична связность территорий, инфраструктура знаний и рынок (30 экосистем для Азии/Европы/Северной Америки; меньше – для Латинской Америки, Ближнего Востока и Северной Африки, Океании, Африки к югу от Сахары и др.)

Сравнительный анализ выделенных типов НИС/РИС представлен в таблице 5.

Таблица 5 – Сравнительная характеристика национальных и региональных инновационных систем в мировой практике<sup>94</sup>

| Тип НИС / РИС                                      | Ключевые системные признаки                                                                                      | Доминирующие механизмы функционирования                                         | Примеры стран / регионов                                                   | Выводы для развивающихся стран                                                    |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                  | 2                                                                                                                | 3                                                                               | 4                                                                          | 5                                                                                 |
| Зрелые рыночно-ориентированные (глобальные лидеры) | Высокая концентрация знаний, капитала и талантов; развитая система экзитов; устойчивое воспроизводство инноваций | Рыночная самоорганизация, венчурное финансирование, интенсивный трансфер знаний | США (Silicon Valley, Boston), Великобритания (Лондон), Израиль (Тель-Авив) | Малореалистичны для прямого копирования; важны как эталон долгосрочной траектории |
| Государственно-управляемые                         | Активная роль государства; стратегическое финансирование инноваций; целенаправленное формирование экосистем      | Государственные программы, агентства развития, инфраструктурная поддержка       | Сингапур, Южная Корея (Сеул), Япония (Токио)                               | Наиболее применимы для развивающихся стран при наличии институциональной воли     |
| Технологически сфокусированные                     | Концентрация на ключевых технологиях (ИИ, цифровые платформы); быстрый рост стартапов                            | Технологические кластеры, фокус на GPT-технологиях, акселерация                 | Китай (Пекин, Шэньчжэнь), Франция (Париж)                                  | Позволяют «перепрыгивать» стадии развития при ограниченных ресурсах               |

<sup>94</sup> Составлено автором по: Startup Genome. The Global Startup Ecosystem Report 2025 [Электронный ресурс]. San Francisco : Startup Genome, 2025. URL: <https://startupgenome.com/report/gser2025/introduction> (дата обращения: 10.03.2023).

Продолжение таблицы 5

| 1                                                          | 2                                                                                       | 3                                                                | 4                                                    | 5                                                                           |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Формирующиеся                                              | Ограниченные экзиты; преобладание ранних стадий стартапов; институциональная незрелость | Гранты, международная поддержка, раннее венчурное финансирование | Индия (Дели), Индонезия (Джакарта), Турция (Стамбул) | Типовая модель для развивающихся стран; ключевая проблема – масштабирование |
| Фрагментированные НИС с высокой региональной асимметрией   | Сильные отдельные регионы при слабой связности; территориальные разрывы                 | Локальные кластеры без системной интеграции                      | Бразилия (Сан-Паулу), Мексика (Мехико), ЮАР          | Требуют платформенных и институциональных механизмов связности              |
| Ресурсно-ориентированные НИС с инновационным и «островами» | Зависимость от сырьевых отраслей; инновации сосредоточены в отдельных секторах          | Экспорт сырья, точечные инновационные проекты                    | ОАЭ, Саудовская Аравия                               | Возможен переход к инновационно-инклюзивной модели через диверсификацию     |
| Слабоинституционализированные НИС развивающихся стран      | Дефицит доверия, финансирования и инфраструктуры; слабая вовлеченность МСП              | Международные доноры, НПО, отдельные инициативы                  | Ряд стран Африки к югу от Сахары                     | Необходимы институциональные и платформенные «якоря» развития               |

Выделение указанных типов НИС и РИС позволяет перейти от универсальных нормативных моделей инновационного развития к реалистичной оценке альтернативных траекторий, доступных для развивающихся стран. В этом контексте ключевым становится не вопрос воспроизведения эталонных инновационных систем развитых экономик, а выбор и адаптация таких моделей НИС и РИС, которые обеспечивают формирование устойчивых механизмов вовлечения экономических агентов и территорий в инновационный процесс.

Таким образом, эмпирический анализ инновационно-предпринимательских экосистем подтверждает, что для развивающихся стран приоритетное значение приобретают государственно-управляемые, формирующиеся и технологически сфокусированные модели инновационных систем, в рамках которых особую роль играют механизмы институциональной координации, доступ к финансированию, развитие человеческого капитала и создание условий для воспроизводства инновационной активности. Данные выводы формируют аналитическую основу для последующего рассмотрения механизмов развития национальных и региональных инновационных систем в контексте инновационно-инклюзивной модели развития.

В системной и эволюционной теории инноваций НИС и РИС рассматриваются как совокупность взаимосвязанных компонентов, каждый из которых выполняет самостоятельные функции, но инновационный результат формируется исключительно в результате их согласованного взаимодействия<sup>95</sup>. Отсутствие или слабость хотя бы одного из компонентов снижает результативность всей системы, что особенно характерно для развивающихся стран. Выделим основные компоненты НИС/РИС.

<sup>95</sup> Lundvall B.-Å., Joseph K. J., Chaminade C., Vang J. (eds.). Handbook of Innovation Systems and Developing Countries: Building Domestic Capabilities in a Global Setting. Cheltenham : Edward Elgar, 2009. 416 p.

1. Акторы инновационной системы являются ключевым компонентом НИС и РИС, осуществляющим создание, трансформацию и использование знаний. К ним относятся:

- фирмы и предпринимательские структуры, выступающие основными носителями спроса на инновации и осуществляющие их коммерциализацию;
- научно-образовательные организации, формирующие человеческий капитал и научные знания;
- государственные органы, определяющие стратегические приоритеты, регуляторные рамки и инструменты поддержки;
- финансовые институты, обеспечивающие перераспределение ресурсов и управление рисками;
- посредники и институты поддержки (инкубаторы, кластеры, консалтинговые структуры, центры трансфера технологий).

Подчеркнем, что в рамках РИС особую роль играют локальные акторы, чья деятельность определяется территориальной близостью, плотностью контактов и возможностью неформальных взаимодействий.

2. Институциональная среда включает формальные и неформальные правила, регулирующие инновационную деятельность: нормы защиты прав собственности, условия конкуренции, процедуры финансирования, стандарты взаимодействия, а также неформальные нормы доверия и деловой культуры. Качество институтов определяет:

- стимулы к инновационной активности;
- готовность акторов к кооперации;
- уровень транзакционных издержек;
- устойчивость инновационных взаимодействий.

Для развивающихся стран характерна институциональная асимметрия<sup>96</sup>, при которой формальные институты могут сосуществовать с неустойчивыми или слабо развитыми неформальными механизмами координации, что ограничивает воспроизводство инновационных связей<sup>97</sup>.

3. Инновационная инфраструктура НИС/РИС обеспечивает физические, организационные и сервисные условия для инновационной деятельности. К ней относятся:

- научные и технологические центры;
- технопарки и кластеры;

<sup>96</sup> Йео Н. Государственное регулирование инновационной политики сельского хозяйства Республики Кот д'Ивуар / // Экономика и предпринимательство. 2016. № 12 (1). С. 1176–1179.

<sup>97</sup> Lundvall B.-Å., Joseph K. J., Chaminade C., Vang J. (eds.). Handbook of Innovation Systems and Developing Countries: Building Domestic Capabilities in a Global Setting. Cheltenham : Edward Elgar, 2009. 416 p.

- бизнес-инкубаторы и акселераторы;
- информационные и консультационные сервисы.

В экосистемной трактовке инфраструктура понимается шире как совокупность условий, поддерживающих взаимодействие акторов и ускоряющих диффузию знаний. Для РИС инфраструктура выполняет функцию «узлов» инновационной сети, обеспечивая сопряжение локальных и внешних источников знаний.

4. Финансовый компонент. Финансирование инноваций является одним из наиболее уязвимых элементов НИС и РИС, особенно в развивающихся экономиках<sup>98</sup>. Финансовый компонент включает:

- банковское и небанковское финансирование;
- государственные фонды и программы поддержки;
- венчурный капитал и альтернативные инструменты;
- международные источники финансирования.

Ограниченный доступ к долгосрочному финансированию, высокая стоимость капитала и асимметрия информации часто приводят к исключению значительной части фирм и регионов из инновационного процесса, что формирует структурные барьеры для инклюзивного инновационного развития.

5. Знания и механизмы их трансфера. Знания выступают центральным ресурсом инновационной системы, а механизмы их трансфера – ключевым связующим элементом между компонентами НИС/РИС. В отличие от линейных моделей, системный подход подчеркивает многонаправленный характер потоков знаний<sup>99</sup>: между наукой и бизнесом, между фирмами, между регионами и странами, между формальным и неформальным секторами.

Для РИС особое значение имеют локальные каналы передачи знаний, основанные на пространственной близости, мобильности кадров и неформальных коммуникациях.

6. Взаимосвязи между компонентами и системный эффект. Ключевой особенностью НИС и РИС является то, что инновационный результат возникает не на уровне отдельных компонентов, а в результате их взаимодействия<sup>100</sup>. Эти взаимодействия формируют сетевые эффекты, эффекты коллективного обучения, кумулятивное накопление инновационного

<sup>98</sup> Кулаговская Т.А., Йео Н. Финансовые инструменты обеспечения инклюзивного роста стран Западной Африки // Актуальные вопросы экономических наук и современного менеджмента : сборник статей LXXIV международной научно-практической конференции. Новосибирск : ООО «СибАК», 2023. С. 14–18.

<sup>99</sup> Полтерович В. М. Трансплантация экономических институтов // Экономическая наука современной России. 2001. № 3. С. 24–50; Cohen W. M., Levinthal D. A. Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation // Administrative Science Quarterly. 1990. Vol. 35. No. 1. P. 128–152; Lundvall B.-Å. (ed.). National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. London : Pinter Publishers, 1992. 342 p.

<sup>100</sup> Edquist C. Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organizations. London : Pinter Publishers, 1997. 432 p.; Nelson R. R., Winter S. G. An Evolutionary Theory of Economic Change. Cambridge, MA : Harvard University Press, 1982. 437 p.; Asheim B. T., Gertler M. S. The Geography of Innovation: Regional Innovation Systems // The Oxford Handbook of Innovation / ed. by J. Fagerberg, D. C. Mowery, R. R. Nelson. Oxford : Oxford University Press, 2005. P. 291–317.

потенциала.

Системная несбалансированность (например, наличие научного потенциала при отсутствии финансовых инструментов или посредников) приводит к «разрывам» инновационного цикла, что типично для многих развивающихся стран и регионов<sup>101</sup>.

По нашему мнению, НИС и РИС представляют собой сложные многоэлементные системы, в которых акторы, институты, инфраструктура, финансы и знания образуют взаимозависимую конфигурацию. При этом устойчивость и результативность инновационного развития определяются не столько наличием отдельных компонентов, сколько качеством и плотностью связей между ними, что делает проблему координации и включенности ключевой для анализа инновационного развития в развивающихся экономиках.

В ходе проведенного исследования становится очевидным, что применение теории национальных и региональных инновационных систем к развивающимся странам требует методологической корректировки, поскольку классические модели НИС/РИС формировались преимущественно на материале индустриально развитых экономик. Для развивающихся стран характерна иная структура инновационного процесса, иные источники знаний и иные механизмы координации, что обуславливает специфику построения и функционирования их инновационных систем.

Сравнительный анализ национальных и региональных инновационных систем развитых и развивающихся стран представлен в таблице 6.

Как видим, одной из ключевых особенностей НИС и РИС в развивающихся странах является фрагментированность. Элементы инновационной системы существуют, но связи между ними носят эпизодический, несистемный характер. Научно-образовательные организации, государственные структуры и бизнес часто функционируют в параллельных контурах, не формируя устойчивых каналов трансфера знаний и технологий. В результате инновационная активность концентрируется в отдельных секторах или регионах, тогда как значительная часть экономики остается вне инновационного процесса. Для РИС это означает наличие «островков инноваций» на фоне широкой инновационной периферии, что усиливает территориальные диспропорции.

В условиях институциональной незрелости рынка государство в развивающихся странах, как правило, выступает ключевым координатором инновационной системы. Оно определяет стратегические приоритеты, формирует нормативную базу, финансирует НИОКР и создает базовую инновационную инфраструктуру. При этом государственная роль носит двойственный характер. С одной стороны, без активного участия государства формирование

---

<sup>101</sup> Woolthuis R. K., Lankhuizen M., Gilsing V. A System Failure Framework for Innovation Policy Design // Technovation. 2005. Vol. 25, no. 6. P. 609–619.

НИС/РИС зачастую невозможно, с другой – чрезмерная централизация и административная логика могут снижать гибкость системы, ограничивать предпринимательскую инициативу и воспроизводить неэффективные институциональные практики. Для РИС это особенно чувствительно, поскольку региональные инновационные процессы требуют учета локальной специфики и децентрализации решений.

Таблица 6 – Особенности национальных и региональных инновационных систем развитых и развивающихся стран<sup>102</sup>

| Критерий для сравнения                        | Развитые страны (НИС/РИС)                                                                                                        | Развивающиеся и переходные экономики (НИС/РИС)                                                                                    |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Структурная целостность инновационной системы | Германия: согласованная НИС, устойчивая кооперация науки, промышленности и государства; развитые РИС (Бавария, Баден-Вюртемберг) | Россия, Индия: наличие ключевых элементов НИС при слабой горизонтальной координации и разрывах между наукой, бизнесом и регионами |
| Роль государства в инновационной системе      | Финляндия: государство как стратегический координатор при высокой автономии частного сектора                                     | Китай, ОАЭ: доминирующая роль государства в формировании инновационных приоритетов, инфраструктуры и финансирования               |
| Финансирование инноваций                      | США: развитые венчурные рынки, частное финансирование НИОКР и стартапов                                                          | Индия, Бразилия: ограниченный доступ МСП и региональных фирм к долгосрочному капиталу, высокая роль госпрограмм                   |
| Внешние источники знаний и технологий         | Япония: доминирование внутренней генерации знаний при выборочной внешней кооперации                                              | Вьетнам, Малайзия: ПИИ и участие в глобальных цепочках стоимости как ключевой канал трансфера технологий                          |
| Тип инноваций                                 | Южная Корея: технологические и экспортно-ориентированные инновации                                                               | Россия, Индия: преобладание адаптивных, процессных и организационных инноваций                                                    |
| Региональная дифференциация (РИС)             | Франция: полицентрическая модель РИС (Иль-де-Франс, Овернь–Рона–Альпы и др.)                                                     | Китай, Россия: высокая концентрация инноваций в отдельных мегарегионах (Пекин–Шэньчжэнь; Москва–Санкт-Петербург)                  |
| Инклюзивность инновационного процесса         | Канада: институциональные механизмы вовлечения МСП и регионов в инновационные цепочки                                            | Индия, Бразилия: ограниченный доступ региональных и малых фирм к инновационной инфраструктуре                                     |
| Институциональное доверие и кооперация        | Нидерланды: высокая плотность сетей, устойчивое доверие между наукой и бизнесом                                                  | Россия, Индия: низкая плотность горизонтальных связей, высокие транзакционные издержки                                            |
| Инновационные экосистемы                      | Израиль: зрелая стартап-экосистема с интеграцией науки, капитала и рынка                                                         | Китай, ОАЭ: формирующиеся экосистемы при активной государственной координации                                                     |

Финансовый компонент инновационных систем в развивающихся странах, как правило, является структурно слабым звеном<sup>103</sup>. Недостаточное развитие долгосрочного кредитования, венчурных инструментов и рынков капитала приводит к тому, что инновационные проекты сталкиваются с высокими барьерами входа и значительными рисками. Это обстоятельство имеет выраженное инклюзивное измерение. Так, малые и средние предприятия, региональные фирмы и новые предприниматели оказываются исключенными из инновационного процесса,

<sup>102</sup> Составлено автором по: Startup Genome. The Global Startup Ecosystem Report 2025 [Электронный ресурс]. San Francisco : Startup Genome, 2025. URL: <https://startupgenome.com/report/gser2025/introduction> (дата обращения: 10.03.2023); Adner R. Match Your Innovation Strategy to Your Innovation Ecosystem // Harvard Business Review. 2006. Vol. 84. No. 4. P. 98–107; 26. Деньщик М.Н., Година О.В., Тер-Григорьянц А.А. Инновационные экосистемы: становление и развитие: монография. Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2023. 283 с.

<sup>103</sup> Кулаговская Т.А., Йео Н. Финансовые инструменты обеспечения инклюзивного роста стран Западной Африки // Актуальные вопросы экономических наук и современного менеджмента : сборник статей LXXIV международной научно практической конференции. Новосибирск : ООО «СибАК», 2023. С. 14–18.

что препятствует формированию широкого инновационного слоя экономики.

В отличие от развитых стран, где инновационная динамика в значительной степени опирается на внутренние научные и технологические ресурсы, развивающиеся страны существенно зависят от внешних источников знаний. К таким источникам относятся:

- прямые иностранные инвестиции;
- международная торговля;
- участие в глобальных цепочках создания стоимости;
- международные программы научно-технического сотрудничества.

В этой связи НИС и РИС развивающихся стран характеризуются высокой степенью открытости, однако без соответствующих институциональных механизмов это не всегда приводит к устойчивому накоплению внутренних инновационных компетенций.

Для развивающихся экономик характерна высокая доля нетехнологических инноваций – организационных, управленческих, институциональных и бизнес-модельных. Такие инновации часто направлены не на создание принципиально новых технологий, а на адаптацию существующих решений к местным условиям. С точки зрения системного подхода это не является признаком «вторичности» инновационного развития, а отражает специфику траектории догоняющего развития, где ключевым становится не изобретение, а способность к освоению, модификации и распространению инноваций.

Следует также отметить, что НИС и РИС развивающихся стран функционируют в условиях выраженных пространственных и социальных разрывов. Инновационная активность концентрируется в столичных и экономически развитых регионах, тогда как периферийные территории и уязвимые социальные группы остаются слабо вовлеченными в инновационный процесс. Данный аспект напрямую выводит анализ НИС/РИС на проблематику инклюзивности, поскольку без целенаправленных механизмов вовлечения инновационная система воспроизводит существующие неравенства и снижает потенциал долгосрочного развития.

Таким образом, НИС и РИС в развивающихся странах характеризуются фрагментированностью, доминирующей ролью государства, ограниченным доступом к финансированию, зависимостью от внешних источников знаний и выраженными пространственными разрывами. Выявленные нами особенности требуют переосмысления классических моделей инновационных систем и создают теоретическую основу для поиска таких механизмов развития, которые позволяли бы сочетать инновационную динамику с расширением включенности экономических агентов и территорий.

Анализ структуры, свойств и особенностей функционирования национальных и региональных инновационных систем позволяет выявить совокупность устойчивых проблем, ограничивающих их результативность, особенно в развивающихся и переходных экономиках.

Эти проблемы носят системный характер и не могут быть устранены за счет изолированных мер инновационной политики, что предопределяет необходимость эволюции теоретических и управленческих подходов к развитию НИС/РИС.

Ключевые системные проблемы развития НИС и РИС нами систематизированы следующим образом.

Во-первых, фрагментированность инновационных систем. Во многих странах элементы НИС и РИС формально присутствуют, однако между ними отсутствуют устойчивые каналы взаимодействия. Наука, бизнес, государство и финансовые институты функционируют в параллельных контурах, что приводит к разрывам инновационного цикла и снижению эффективности трансфера знаний. Фрагментированность усиливается на региональном уровне, где инновационная активность часто концентрируется в ограниченном числе территорий.

Во-вторых, институциональные ограничения и дефицит доверия. Недостаточное качество формальных институтов, а также слабое развитие неформальных механизмов кооперации приводят к высоким транзакционным издержкам и ограниченной готовности акторов к совместной инновационной деятельности. В условиях низкого доверия инновационные взаимодействия носят краткосрочный и оппортунистический характер, что препятствует формированию устойчивых инновационных сетей.

В-третьих, ограниченная инклюзивность инновационных систем. НИС и РИС во многих развивающихся экономиках ориентированы на узкий круг акторов – крупные фирмы, государственные организации, ведущие университеты и отдельные регионы. Малые и средние предприятия, периферийные территории и социально уязвимые группы остаются слабо вовлеченными в инновационный процесс, что снижает потенциал масштабирования инноваций и усиливает социально-территориальные диспропорции.

В-четвертых, структурная слабость финансового обеспечения инноваций. Недостаток долгосрочных финансовых инструментов и высокая стоимость капитала ограничивают возможности инновационного предпринимательства и препятствуют вовлечению новых участников в инновационную деятельность. Финансовые барьеры особенно остро проявляются на региональном уровне, где доступ к инвестиционным ресурсам ограничен.

В-пятых, разрыв между национальными стратегиями и региональной реализацией. Даже при наличии национальных инновационных стратегий их реализация на региональном уровне часто сталкивается с институциональными, кадровыми и инфраструктурными ограничениями, что снижает эффективность НИС в целом и усиливает неоднородность РИС.

Выявленные проблемы свидетельствуют о том, что классическая модель НИС/РИС, ориентированная преимущественно на стимулирование инновационной активности и технологического развития, оказывается недостаточной для решения задач долгосрочного и

сбалансированного развития в условиях высокой социальной и территориальной неоднородности.

В частности, традиционный системный подход:

- слабо учитывает проблему включенности экономических агентов в инновационный процесс;
- не дает ответа на вопрос о механизмах преодоления разрывов между центрами и периферией инновационной активности;
- недостаточно раскрывает роль социальных и институциональных факторов в обеспечении устойчивости инновационных взаимодействий.

Это предопределяет необходимость переосмысления логики развития НИС/РИС в направлении интеграции инновационных и инклюзивных целей.

Как нам представляется, в теоретическом плане перспективы развития национальных и региональных инновационных систем связаны с переходом от узкоинновационной к инновационно-инклюзивной логике, в рамках которой:

- инновации рассматриваются не только как источник роста и конкурентоспособности, но и как механизм расширения участия экономических агентов и территорий в развитии;
- инклюзивность трактуется как внутреннее свойство инновационной системы, а не как внешнее компенсаторное направление социальной политики;
- особое значение приобретают механизмы координации, снижения транзакционных издержек и формирования доверия между участниками инновационного процесса;
- региональный уровень становится ключевым пространством реализации инновационно-инклюзивных преобразований, поскольку именно здесь проявляются эффекты включенности, сетевого взаимодействия и локальной адаптации инноваций.

В этой логике НИС и РИС эволюционируют от иерархических и фрагментированных структур к более сетевым и открытым системам, ориентированным на вовлечение широкого круга акторов, включая малые и средние предприятия, региональные сообщества и новые формы предпринимательства.

Выявленные проблемы и ограничения функционирования национальных и региональных инновационных систем в развивающихся и переходных экономиках обуславливают необходимость рассмотрения механизмов их развития не только с позиции стимулирования инновационной активности, но и с точки зрения расширения включенности экономических агентов и территорий в инновационный процесс. В этой связи механизмы развития НИС и РИС целесообразно рассматривать в логике инновационно-инклюзивной модели как многоуровневую совокупность институциональных, организационных и

координационных воздействий, направленных на формирование устойчивых инновационных взаимодействий (таблица 7).

Таблица 7 – Механизмы развития национальных и региональных инновационных систем в инновационно-инклюзивной логике (составлено автором)

| Группа механизмов               | Содержание механизмов в классической модели НИС/РИС                                                         | Трансформация механизмов в инновационно-инклюзивной модели                                                              | Значение для развивающихся стран                                                            |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Институциональные               | Формирование правовой базы, защита прав собственности, поддержка НИОКР и инновационного предпринимательства | Снижение институциональных барьеров входа в инновационный процесс, ориентация институтов на расширение круга участников | Обеспечивает вовлечение МСП, региональных фирм и новых акторов в инновационную деятельность |
| Организационно-координационные  | Иерархическая координация через государственные программы и ведомственные структуры                         | Переход к сетевым формам координации, горизонтальным взаимодействиям и партнерствам                                     | Снижает транзакционные издержки и усиливает связность инновационной системы                 |
| Финансовые                      | Селективная поддержка отдельных отраслей и «точек роста»                                                    | Расширение доступа к финансированию инноваций для широкого круга экономических агентов                                  | Повышает инклюзивность инновационного процесса и потенциал его масштабирования              |
| Региональные (пространственные) | Реализация национальных приоритетов на региональном уровне                                                  | Активация локального инновационного потенциала и снижение пространственной асимметрии                                   | Позволяет вовлекать периферийные регионы в инновационное развитие                           |
| Информационно-коммуникационные  | Поддержка отдельных каналов трансфера знаний                                                                | Формирование устойчивых сетей обмена знаниями и практиками                                                              | Усиливает диффузию инноваций и коллективное обучение                                        |
| Инклюзивные (процессные)        | Рассматриваются как внешние социальные эффекты инноваций                                                    | Инклюзивность встраивается в сам инновационный процесс                                                                  | Обеспечивает долгосрочную устойчивость инновационной системы                                |

К базовым механизмам развития инновационных систем относятся институциональные механизмы, формирующие «правила игры» инновационной деятельности. В классическом понимании<sup>104</sup> они ориентированы на защиту прав собственности, стимулирование НИОКР, поддержку предпринимательства и развитие инфраструктуры. Однако в условиях развивающихся стран данные механизмы нередко оказываются селективными, обслуживая ограниченный круг акторов и не обеспечивая расширенного воспроизводства инновационного потенциала<sup>105</sup>.

В логике инновационно-инклюзивной модели институциональные механизмы развития НИС/РИС должны быть ориентированы не только на повышение инновационной результативности, но и на снижение институциональных барьеров входа в инновационный процесс для малых и средних предприятий, региональных фирм и новых участников. Тем самым институты развития начинают выполнять не только стимулирующую, но и

<sup>104</sup> North D. Institutions, Institutional Change and Economic Performance. Cambridge: Cambridge University Press, 1990. 152 p.

<sup>105</sup> Rodrik D. One Economics, Many Recipes: Globalization, Institutions, and Economic Growth. Princeton : Princeton University Press, 2008. 280 p.

включающую функцию, что принципиально меняет характер инновационной политики.

Вторую группу составляют организационно-координационные механизмы, обеспечивающие согласование интересов и действий акторов инновационной системы. В классических моделях НИС/РИС координация часто осуществляется через иерархические структуры и программно-целевые инструменты<sup>106</sup>, что в развивающихся экономиках приводит к избыточной централизации и снижению гибкости системы. Переход к инновационно-инклюзивной логике предполагает смещение акцента в сторону сетевых форм координации, основанных на горизонтальных взаимодействиях, партнерствах и совместном обучении. В этом контексте развитие НИС/РИС связывается с формированием устойчивых сетей взаимодействия между бизнесом, наукой, государством и финансовыми институтами, обеспечивающих распространение знаний и снижение транзакционных издержек инновационной деятельности.

Финансовые механизмы традиционно рассматриваются как ключевой элемент инновационной системы<sup>107</sup>, однако в развивающихся странах они часто носят ограниченный и сегментированный характер<sup>108</sup>. Поддержка инноваций концентрируется в отдельных секторах и регионах, что усиливает неравномерность инновационного развития. В инновационно-инклюзивной модели развитие финансовых механизмов НИС/РИС предполагает переориентацию с поддержки «точек роста» на расширение доступа к финансированию инноваций для более широкого круга экономических агентов. В теоретическом плане это означает признание того, что доступ к финансовым ресурсам является не только экономическим, но и институциональным условием включенности в инновационный процесс<sup>109</sup>.

Региональный уровень реализации механизмов приобретает особое значение в развитии инновационных систем, поскольку именно здесь формируются локальные сети взаимодействия, проявляются эффекты агломерации и возникают возможности для вовлечения периферийных территорий. В классической модели РИС регион рассматривается как площадка реализации национальных приоритетов<sup>110</sup>, что в развивающихся странах нередко приводит к воспроизводству пространственных разрывов<sup>111</sup>. В инновационно-инклюзивной логике

<sup>106</sup> Edquist C. *Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organizations*. London : Pinter Publishers, 1997. 432 p.; Powell W. W., Grodal S. *Networks of Innovators* // *The Oxford Handbook of Innovation* / ed. by J. Fagerberg, D. C. Mowery, R. R. Nelson. Oxford : Oxford University Press, 2005. P. 56–85.

<sup>107</sup> Hall B. H., Lerner J. *The Financing of R&D and Innovation* // *Handbook of the Economics of Innovation* / ed. by B. H. Hall, N. Rosenberg. Amsterdam : Elsevier, 2010. Vol. 1. P. 609–639.

<sup>108</sup> Beck T., Demirgüç-Kunt A., Maksimovic V. *Financing Patterns around the World: Are Small Firms Different?* // *Journal of Financial Economics*. 2008. Vol. 89, no. 3. P. 467–487.

<sup>109</sup> Йео Н. Развитие финансовых институтов как фактор обеспечения инклюзивного роста в Республике Кот д'Ивуар // *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2023. Т. 4. № 2 (134). С. 137–144.

<sup>110</sup> Cooke P., Uranga M. G., Etxebarria G. *Regional Innovation Systems: Institutional and Organisational Dimensions* // *Research Policy*. 1997. Vol. 26. No. 4–5. P. 475–491.

<sup>111</sup> OECD. *Regions and Innovation Policy*. Paris : OECD Publishing, 2011. 336 p.; Йео Н. Инновационное развитие Республики Кот д'Ивуар // *Актуальные проблемы экономики и управления на мезо и макроуровнях в современных условиях : материалы научно практической конференции*. Элиста : Изд во Калм. ун та, 2016. С. 94–97.

региональные механизмы развития НИС/РИС ориентированы на активацию локального инновационного потенциала, развитие межрегиональных связей и снижение асимметрии доступа к инновационной инфраструктуре. Регион перестает быть пассивным получателем инновационной политики и рассматривается как активный элемент инновационной системы, способный формировать собственные траектории развития.

Принципиальное отличие предлагаемой нами инновационно-инклюзивной модели от классических подходов заключается в том, что инклюзивность встраивается в механизмы развития инновационной системы, а не рассматривается как внешний социальный эффект. Это означает, что оценка эффективности НИС/РИС дополняется анализом степени вовлеченности экономических агентов в инновационный процесс, широты распространения инновационных эффектов, а также способности системы воспроизводить инновационную активность за пределами узких «ядер».

Систематизация механизмов развития национальных и региональных инновационных систем показывает, что в классической модели НИС/РИС данные механизмы ориентированы преимущественно на стимулирование инновационной активности и технологического развития, тогда как их инклюзивное измерение остается вторичным. В условиях развивающихся и переходных экономик такая логика приводит к воспроизводству фрагментированных инновационных систем, территориальной концентрации инноваций и ограниченному участию экономических агентов в инновационном процессе.

Инновационно-инклюзивная модель развития НИС и РИС предполагает качественную трансформацию механизмов развития, при которой расширение включенности акторов и территорий становится не побочным эффектом, а целевым ориентиром инновационной политики. В данной модели инновации выступают не только источником роста, но и инструментом формирования устойчивых сетевых взаимодействий и институциональной связности экономики.

Реализация инновационно-инклюзивной модели развития национальных и региональных инновационных систем требует таких механизмов координации, которые обеспечивают устойчивое сетевое взаимодействие акторов, снижение транзакционных издержек и формирование доверия в условиях высокой институциональной неоднородности. В этой связи далее рассмотрим такие ключевые элементы современной экономики инноваций как цифровая платформизация и институт доверия, обеспечивающие практическую реализуемость инновационно-инклюзивных механизмов развития НИС и РИС в современных условиях.

### 1.3. Цифровая платформизация и институт доверия в экономике инноваций

Логика развития национальных и региональных инновационных систем показывает, что в условиях фрагментированности, институциональной неоднородности и территориальных разрывов ключевой проблемой становится координация взаимодействий между акторами инновационного процесса. В этой связи в современной теории экономики инноваций все большее внимание уделяется институту доверия и цифровой платформизации как взаимосвязанным механизмам, обеспечивающим устойчивость и воспроизводимость инновационных взаимодействий.

В условиях глобальной цифровизации, рассматриваемой как мегатренд социально-экономического развития XXI века, актуальность доверия как института цифровой экономики является неоспоримой. Доверие трансформировалось из исторически целостного института, этимологически представляющего веру в надежность чего-либо или кого-либо, в экзистенциальную проблему и важнейший новый институт.

В современную эпоху доверие приобретает специфические черты, выступая в форме цифрового доверия, институционального и/или технологического, а также межорганизационного доверия.

В среде «технологономики» (экономики нового технологического уклада) доверие позиционируется как транзакционный институт цифровой экономики, который регулирует экономические процессы воспроизводства информационно-цифровых благ. При этом главной ролью доверия как транзакционного института является связывание и «цементирование» различных экономических процессов по новым правилам<sup>112</sup>.

Концепт цифрового доверия, предложенный, в частности, на Всемирном экономическом форуме (ВЭФ) в Давосе в 2022 году, подразумевает убеждение в том, что общение в сети сетей (Интернете, который выступает в роли метаинститута) происходит с реальным человеком (отличающимся от робота или фиктивной личности), а также уверенность пользователя в том, что виртуальные информационные системы являются надежными, безопасными и соблюдают принцип приватности. В то же время, несмотря на потребность в доверии, на практике наблюдаются риски цифрового недоверия, связанные с киберпреступлениями и ростом транзакционных издержек в форме оппортунистического поведения. ВЭФ обозначил цифровое

---

<sup>112</sup> Юдина Т.Н., Купчишина Е.В. Доверие как транзакционный институт цифровой экономики // Информационное общество. 2023. № 6. С. 106–112.

доверие как механизм, способный стимулировать генерацию новых источников дохода<sup>113</sup>.

Доверие является фундаментальной основой развития экономики любой страны и определяющим фактором успеха или неудачи субъектов хозяйствования. Оно признается одним из ключевых факторов, определяющих успех предпринимательской деятельности субъектов хозяйствования. Доверие также порождает стремление к инновациям на предприятиях. Учеными доказано влияние доверия на инновационность экономики и темпы экономического роста. В эпоху ускоренной цифровизации, характеризующейся неопределенностью и хаосом, доверие позволяет представителям бизнеса уменьшить неопределенность и поддерживает устойчивость деятельности<sup>114</sup>.

С позиции институциональной экономики, доверие как эффективный механизм организации и регулирования транзакций позволяет минимизировать издержки ограниченной рациональности и препятствует проявлению оппортунистического поведения. Более того, рост социального доверия, в целом, приводит к снижению транзакционных издержек.

Вместе с тем, например, низкий уровень доверия контрагентов в России является одним из факторов недостаточной инновационной активности. В инновационном процессе, где уровень риска и неопределенности особенно высок, доверие приобретает особую значимость. Анализ роли доверия на этапах инновационного процесса показал, что наиболее значимую роль оно играет на этапе поиска источников финансирования и патентования новой технологии<sup>115</sup>.

Институт доверия является фундаментальной основой развития экономики и бизнеса. В общепринятом экономическом понимании доверие определяется как ожидание потенциального благонадежного поведения партнера в процессе взаимодействия экономических агентов<sup>116</sup>.

В рамках институциональной экономической теории К. Эрроу рассматривал доверие как эффективный механизм организации и регулирования транзакций<sup>117</sup>. В свою очередь, О. Уильямсон указывал на взаимосвязь доверия и транзакционных издержек<sup>118</sup>, утверждая, что организация транзакций на основе доверия позволяет минимизировать издержки ограниченной рациональности и препятствует проявлению оппортунистического поведения акторов. Таким

<sup>113</sup> World Economic Forum. Earning Digital Trust: Decision-Making for Trustworthy Technologies [Электронный ресурс]. Geneva : World Economic Forum, 2022. URL: <https://www.weforum.org/reports/earning-digital-trust-decision-making-for-trustworthy-technologies> (дата обращения: 10.03.2025).

<sup>114</sup> Knack S., Keefer P. Does Social Capital Have an Economic Payoff? A Cross-Country Investigation // Quarterly Journal of Economics. 1997. Vol. 112. No. 4. P. 1251–1288; Laursen K., Masciarelli F., Prencipe A. Regions Matter: How Localized Social Capital Affects Innovation and External Knowledge Acquisition // Organization Science. 2012. Vol. 23. No. 1. P. 177–193.

<sup>115</sup> Gompers P. A., Lerner J. The Venture Capital Cycle. Cambridge, MA : MIT Press, 2004. 569 p.

<sup>116</sup> Юдина Т.Н., Купчишина Е.В. Доверие как транзакционный институт цифровой экономики // Информационное общество. 2023. № 6. С. 106–112.

<sup>117</sup> Arrow K. J. Gifts and Exchanges // Philosophy and Public Affairs. 1972. Vol. 1. No. 4. P. 343–362.

<sup>118</sup> Williamson O. E. The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting. New York : Free Press, 1985. 450 p.; Williamson O. E. Calculativeness, Trust, and Economic Organization // Journal of Law and Economics. 1993. Vol. 36. No. 1. P. 453–486.

образом, рост социального доверия в целом приводит к снижению транзакционных издержек.

Институциональное доверие (institutional trust), введенное Л. Дж. Цукер, определяется как совокупность ожиданий хозяйствующих субъектов относительно приемлемого поведения партнеров по бизнесу, которые основаны на контроле их благонадежности третьей стороной (законы, нормы, лицензии) или на монетизации гарантийных обязательств<sup>119</sup>. Как отмечают Юдина Т.Н. и Купчишина Е.В., институциональное доверие к судам, полиции, правительству компенсировало низкое доверие между незнакомыми людьми, обеспечивая возможность экономических обменов<sup>120</sup>.

По нашему мнению, для национальных и региональных инновационных систем особое значение имеет институциональное доверие, поскольку именно оно обеспечивает воспроизводимость инновационных взаимодействий за пределами локальных сетей и индивидуальных контактов. В условиях развивающихся и переходных экономик дефицит институционального доверия становится одним из ключевых факторов фрагментации НИС и РИС, ограничивая формирование устойчивых инновационных сетей и усиливая разрывы между акторами.

Считаем, что в контексте НИС и РИС доверие выполняет системную функцию, обеспечивая связность инновационной системы. Его роль проявляется в следующих аспектах:

- снижение транзакционных издержек инновационной деятельности;
- повышение готовности акторов к совместным инвестициям и долгосрочным проектам;
- ускорение трансфера знаний и технологий;
- формирование устойчивых сетей инновационного взаимодействия.

Отсутствие доверия приводит к замыканию акторов в узких контурах, ограничению обмена знаниями и концентрации инновационной активности в отдельных сегментах системы. В региональных инновационных системах это усиливает эффект «центр – периферия», а в национальном масштабе – снижает общую инновационную результативность.

Таким образом, доверие является не вспомогательным, а структурообразующим элементом инновационной системы, без которого невозможно формирование инновационно-инклюзивной модели развития.

Развитие экономики совместного потребления на основе цифровых сервисов и платформ обуславливает значительные трансформации в системе экономических отношений. Этот процесс называется платформизацией и подразумевает доминантность платформ в ходе

<sup>119</sup> Zucker L. G. Production of Trust: Institutional Sources of Economic Structure, 1840–1920 // *Research in Organizational Behavior* / ed. by B. M. Staw, L. L. Cummings. Greenwich, CT : JAI Press, 1986. Vol. 8. P. 53–111.

<sup>120</sup> Юдина Т.Н., Купчишина Е.В. Доверие как транзакционный институт цифровой экономики // *Информационное общество*. 2023. № 6. С. 106–112.

оказания услуг, заключения соглашений, сделок и других трансакций<sup>121</sup>. Цифровые платформы (ЦП) выступают в качестве структурообразующих элементов региональной экономической трансформации и драйвера экономического роста.

ЦП представляют собой обеспеченную высокими технологиями бизнес-модель, которая создает стоимость, облегчая обмены между двумя или большим числом взаимозависимых групп участников. Платформы создают цифровую инфраструктуру рынков, устраняя посредников иерархические связи. В результате этого цифровые платформы существенным образом реформируют традиционные рынки и даже целые отрасли экономики.

Платформизация экономических отношений характеризуется снижением транзакционных издержек проведения сделок. При этом сам характер координации изменяется. ЦП в территориальном контексте перестает быть только инструментом автоматизации, ее архитектура начинает задавать форму воспроизводства связей между участниками. В научных кругах даже набирает популярность полемика относительно становления платформенного капитализма<sup>122</sup>.

Развитие цифровых и шеринговых платформ формирует новые механизмы обеспечения достоверности обязательств. Прозрачность операций в сочетании с системой взаимного рейтингования поставщиков и потребителей снижает вероятность оппортунистического поведения и тем самым укрепляет доверие между участниками обмена. В ряде случаев шеринговые платформы способны частично компенсировать дефицит институционального доверия, выполняя функцию его функционального заменителя<sup>123</sup>.

В контексте инновационного развития цифровая платформизация выполняет несколько взаимосвязанных функций: обеспечивает координацию взаимодействий между участниками национальных и региональных инновационных систем, сокращает информационную асимметрию, формализует репутационные и доверительные механизмы, а также ускоряет распространение инноваций. Ее принципиальное значение состоит в том, что доверие переводится из неформальной плоскости в институционализированную форму и закрепляется в виде рейтингов, репутационных индикаторов, цифровых следов и стандартизированных правил взаимодействия. Для развивающихся стран это особенно важно, поскольку традиционные институты доверия здесь часто развиты недостаточно либо действуют несистемно.

---

<sup>121</sup> Международный союз электросвязи. Информация для потребителей, их защита и права: законы, нормативные положения, экономические основы, сети потребителей: отчет по Вопросу 6/1 МСЭ-D за исследовательский период 2018–2021 гг. Женева : Международный союз электросвязи, 2021. 301 с.

<sup>122</sup> Срничек, Н. Капитализм платформ / пер. с англ. и науч. ред. М. Добряковой; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. 128 с.

<sup>123</sup> Юдина Т.Н., Купчишина Е.В. Доверие как транзакционный институт цифровой экономики // Информационное общество. 2023. № 6. С. 106–112.

В отличие от классических иерархических способов координации, цифровые платформы создают среду для горизонтальных сетевых взаимодействий. Именно такая форма организации в наибольшей степени соответствует логике инновационных экосистем, поскольку снижает барьеры входа в инновационный процесс и расширяет круг его участников.

В рамках инновационно-инклюзивной модели цифровая платформизация и институт доверия целесообразно рассматривать как взаимодополняющие элементы, обеспечивающие практическую реализуемость инклюзивных механизмов развития национальных и региональных инновационных систем, что отражено в таблице 8.

Таблица 8 – Взаимосвязь института доверия, цифровой платформизации и инклюзивности в инновационном развитии (составлено автором)

| Элемент системы                           | Экономическое содержание                                                                                                                         | Функция в инновационной системе                                              | Влияние на инклюзивность                                                      | Системный эффект                                            |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Институт доверия                          | Совокупность формальных и неформальных норм, ожиданий и репутационных механизмов, обеспечивающих предсказуемость поведения экономических агентов | Снижение неопределенности и транзакционных издержек инновационной кооперации | Повышает готовность новых и слабых акторов к участию в инновационном процессе | Формирует связность и устойчивость НИС/РИС                  |
| Дефицит доверия (исходное состояние)      | Асимметрия информации, оппортунизм, краткосрочные стратегии                                                                                      | Разрыв инновационных цепочек, фрагментация взаимодействий                    | Исключение МСП, региональных и периферийных акторов                           | Воспроизводство неравномерности инновационно-го развития    |
| Цифровая платформа                        | Институционализированная цифровая среда взаимодействия с формализованными правилами, стандартами и протоколами                                   | Координация и масштабирование сетевых инновационных взаимодействий           | Снижает барьеры входа за счет прозрачных процедур и равного доступа           | Повышает плотность и воспроизводимость инновационных связей |
| Платформенная институционализация доверия | Репутационные рейтинги, цифровые следы, алгоритмы верификации и обратной связи                                                                   | Перевод доверия из неформальной в формализованную форму                      | Уравнивает стартовые условия участия в инновационных сетях                    | Снижает зависимость от личных и закрытых связей             |
| Инклюзивность инновационного процесса     | Расширенное участие экономических агентов и территорий в создании и распространении инноваций                                                    | Масштабирование инновационной активности за пределами «ядер»                 | Вовлечение МСП, регионов и новых участников                                   | Повышение устойчивости инновационно-го развития             |
| Инновационно-инклюзивная модель           | Интеграция инновационных и инклюзивных целей в рамках единой системы                                                                             | Системная трансформация НИС/РИС                                              | Инклюзивность как внутреннее свойство инновационной системы                   | Переход к сетевой и устойчивой модели развития              |

Во-первых, цифровые платформы предоставляют доступ к инновационной инфраструктуре, информации и финансовым ресурсам широкому кругу экономических агентов, тем самым повышая инклюзивность инновационного процесса.

Во-вторых, институционализация доверия через цифровые механизмы снижает транзакционные издержки и повышает готовность к участию в инновационных

взаимодействиях со стороны малых и средних предприятий, региональных фирм и новых участников.

В-третьих, сочетание доверия и цифровых платформ способствует формированию устойчивых инновационных сетей, способных к самовоспроизводству и масштабированию инновационной активности за пределами узких «ядер» инновационной системы.

Вместе с тем важно подчеркнуть, что в условиях глобальной цифровизации актуализируется проблема доверия, и исследователями был впервые выделен и позиционирован концепт доверия как транзакционного института цифровой экономики<sup>124</sup>. Цифровое доверие, являющееся одной из форм доверия в эту эпоху, подразумевает убеждение пользователя в том, что общение в сети происходит с реальным человеком, а виртуальные информационные системы являются надежными, безопасными и соблюдают принцип приватности. Концептуальное осмысление доверия как транзакционного института необходимо, поскольку на практике цифровая экономика сопровождается масштабными киберпреступлениями и ростом транзакционных издержек из-за оппортунистического поведения.

В этой связи решающее значение для устойчивости экономики инноваций имеют механизмы, которые цифровая платформизация использует для генерации, поддержания и укрепления института доверия. Развитие цифровой экономики и распространение платформенных моделей взаимодействия обусловили формирование следующих встроенных механизмов обеспечения доверия, которые частично замещают традиционные институциональные формы контроля и принуждения:

- прозрачность взаимодействий;
- системы взаимного рейтингования и репутационные санкции;
- технологии распределенных реестров.

Системы прозрачности и взаимного рейтингования участников платформ (поставщиков и потребителей товаров и услуг) существенно снижают склонность сторон к оппортунистическому поведению<sup>125</sup>. Публичная фиксация результатов прошлых взаимодействий и возможность оценивать контрагентов создают устойчивые репутационные ориентиры, на которые участники опираются при выборе партнеров для дальнейшего сотрудничества. В такой системе недобросовестное поведение быстро становится заметным: достаточно одного случая нарушения обязательств, чтобы ухудшилась репутация, снизился

<sup>124</sup> World Economic Forum. Earning Digital Trust: Decision-Making for Trustworthy Technologies [Электронный ресурс]. Geneva : World Economic Forum, 2022. URL: <https://www.weforum.org/reports/earning-digital-trust-decision-making-for-trustworthy-technologies> (дата обращения: 10.03.2025).

<sup>125</sup> Юдина Т.Н., Купчишина Е.В. Доверие как транзакционный институт цифровой экономики // Информационное общество. 2023. № 6. С. 106–112.

рейтинг и сузились возможности для последующих сделок. По этой причине оппортунистическое поведение теряет экономический смысл.

Тем самым надежность исполнения обязательств в цифровой среде обеспечивается не только внешними санкциями со стороны формальных институтов, но и самим устройством платформенного взаимодействия<sup>126</sup>. Репутационный механизм действует через ожидание негативной реакции со стороны множества незнакомых участников, и именно это делает его особенно значимым в условиях анонимности и пространственной разобщенности экономических агентов.

Существенную роль в укреплении доверия играют и технологии распределенных реестров, прежде всего блокчейн. Их значение возрастает там, где доверие к организациям, контрагентам или государственным институтам остается низким. За счет децентрализованного хранения данных, невозможности незаметного изменения записей и высокой прозрачности операций блокчейн позволяет подтверждать подлинность и целостность информации без обращения к единому доверенному посреднику.

Применение технологий распределенных реестров повышает предсказуемость экономических взаимодействий, в том числе в чувствительных сферах, таких как налогообложение и трансграничные операции. Прозрачность и защищенность данных уменьшают транзакционные издержки, упрощают контрольные процедуры и делают среду взаимодействия более устойчивой.

В совокупности встроенные механизмы доверия цифровых платформ – прозрачность операций, репутационные рейтинги и технологии распределенных реестров – формируют институциональную основу для расширения участия экономических агентов в цифровых и инновационных процессах. Для экономик, где формальные институты доверия развиты слабо, это имеет принципиальное значение, поскольку именно через такие механизмы становится возможной реализация инновационно-инклюзивной модели развития.

Следует отметить, что в условиях платформенной экономики доверие формируется не только на основе формальных правил и регламентов, но и через архитектуру цифрового взаимодействия, в рамках которой действуют экономические агенты. Пользовательский опыт (User Experience, UX) в данном контексте выступает ключевым фактором институционализации доверия, выполняя функцию когнитивного фильтра, через который пользователи интерпретируют надежность, предсказуемость и легитимность платформы<sup>127</sup>.

<sup>126</sup> Международный союз электросвязи. Информация для потребителей, их защита и права: законы, нормативные положения, экономические основы, сети потребителей: отчет по Вопросу 6/1 МСЭ-D за исследовательский период 2018–2021 гг. Женева : Международный союз электросвязи, 2021. 301 с.

<sup>127</sup> Международный союз электросвязи. Информация для потребителей, их защита и права: законы, нормативные положения, экономические основы, сети потребителей: отчет по Вопросу 6/1 МСЭ-D за исследовательский период 2018–2021 гг. Женева : Международный союз электросвязи, 2021. 301 с.

Как на представляется, цифровую платформу - это не нейтральная технологическая среда ввиду своей логики интерфейса, которая предопределяет траекторию пользовательских действий, задает их последовательность и влияет на степень вовлеченности участников. В платформенной модели доверие складывается как на основе формальных правил, так и через интерфейсную организацию взаимодействия, которая структурирует повседневный опыт пользователя<sup>128</sup>. В этом смысле UX выступает не вспомогательным, а институционально значимым элементом платформенного дизайна.

При этом UX не просто отражает пользовательское восприятие, а непосредственно влияет на структуру участия в платформенной экономике. Когда интерфейс выстроен так, что действия пользователя воспринимаются как внутренне связные, уровень неопределенности снижается, а ожидаемый результат соответствует фактическому, координация между участниками усиливается. Иначе говоря, чем яснее и логичнее организовано взаимодействие, тем устойчивее становится сама система. Если же эта согласованность нарушается, поведение пользователей теряет предсказуемость; вслед за этим ослабевает доверие и снижается готовность к дальнейшему участию в платформенных обменах.

Институциональное доверие в цифровой среде складывается не одномоментно, а накапливается через повторяющийся опыт<sup>129</sup>, в котором устойчивость процедур сочетается с ожидаемостью реакции самой системы. В этом смысле UX выполняет более глубокую функцию, чем просто обеспечение удобства: через него доверие получает практическое закрепление. Правила взаимодействия здесь не остаются внешне заданными предписаниями, а осваиваются в самом процессе пользования платформой. Когда каждый следующий шаг воспринимается как уместный, понятный и не противоречащий цели пользователя, доверие возникает не под давлением внешнего контроля, а как естественный результат самой логики интерфейса.

Через когнитивную предсказуемость, архитектурную целостность и внутреннюю логику пользовательского пути UX формирует эффекты институционального порядка, значимые и в более широком геоэкономическом контексте. Речь идет прежде всего об устойчивости цифровых сценариев взаимодействия и регулярности экономической активности в неоднородной цифровой среде. Устойчивость таких сценариев означает воспроизводимость действий и относительную стабильность поведенческих траекторий участников, что, в свою очередь, сокращает транзакционные издержки и повышает результативность платформенной координации.

---

<sup>128</sup> Юдина Т.Н., Купчишина Е.В. Доверие как транзакционный институт цифровой экономики // Информационное общество. 2023. № 6. С. 106–112.

<sup>129</sup> Там же.

В рамках концептуального подхода к укреплению института доверия в платформенной экономике можно выделить несколько базовых компонентов. К их числу относятся социально ответственное поведение участников, защищенность цифровой среды, качество самого платформенного взаимодействия, а также культурные и ментальные установки пользователей<sup>130</sup>. По мере того, как пользователи, поставщики и сама платформа становятся более ориентированными на ответственное взаимодействие, сужается пространство для оппортунистических практик и формируются более благоприятные условия для экономической активности.

Исходной предпосылкой доверия остается безопасность данных и цифровых систем, обеспечиваемая доступностью, целостностью и конфиденциальностью информации. Вместе с тем в реальной практике использования платформ экономические агенты нередко сталкиваются с напряжением между удобством сервиса и степенью защиты персональных данных. Именно поэтому пользовательский опыт приобретает особую значимость: он позволяет согласовывать требования эффективности и безопасности без подрыва доверия к цифровой среде.

Существенное влияние на формирование доверия в цифровой среде оказывают также культурно-ментальные установки пользователей и уровень их цифровой грамотности. По этой причине платформы выполняют не только транзакционную, но и адаптационную функцию, способствуя формированию устойчивой цифровой культуры и повышая готовность экономических агентов к освоению новых технологий и форм взаимодействия.

В совокупности пользовательский опыт приобретает значение институционального механизма укрепления доверия, поскольку именно через него обеспечиваются надежность координации, устойчивость цифровых сценариев взаимодействия и расширение участия экономических агентов в инновационно-инклюзивных процессах.

Формирование доверия и развитие инноваций в условиях цифровой платформизации в значительной степени зависят от качества и сбалансированности институционального регулирования<sup>131</sup>. Регуляторные подходы в платформенной экономике должны быть направлены на создание условий для технологического развития при одновременной защите экономических агентов и снижении цифровых рисков. В этой связи центральной задачей становится выработка такого режима регулирования, который одновременно поддерживает инновационную активность и укрепляет доверие пользователей к цифровым сервисам.

Эффективное институциональное регулирование платформенной экономики

---

<sup>130</sup> Международный союз электросвязи. Информация для потребителей, их защита и права: законы, нормативные положения, экономические основы, сети потребителей: отчет по Вопросу 6/1 МСЭ-D за исследовательский период 2018–2021 гг. Женева : Международный союз электросвязи, 2021. 301 с.

<sup>131</sup> Юдина Т.Н., Купчишина Е.В. Доверие как транзакционный институт цифровой экономики // Информационное общество. 2023. № 6. С. 106–112.

основывается на согласованном действии формальных и неформальных институтов. Формальные институты, прежде всего, государственное регулирование и законодательство, направлены на обеспечение национальной и кибербезопасности, защиту персональных данных и предотвращение злоупотреблений. Такие неформальные институты, как доверие, социальные нормы и репутационные механизмы, одновременно сохраняют ключевое значение в процессах саморегулирования платформ и координации экономических взаимодействий в сферах производства, распределения и потребления.

Поэтому институциональное регулирование цифровых платформ строится на сочетании двух начал: вертикальной координации, осуществляемой государством, и горизонтально-сетевой координации, основанной на механизмах саморегулирования самих платформ и участников цифровых рынков<sup>132</sup>. Чрезмерное государственное вмешательство способно замедлять инновации и ограничивать развитие цифровых сервисов, тогда как недостаточность регулирования повышает риск утраты доверия и сужает участие пользователей в цифровых взаимодействиях.

Особую значимость сбалансированное регулирование приобретает в условиях низкого институционального доверия, когда цифровые платформы в определенной мере берут на себя функцию обеспечения достоверности обязательств. Однако данный потенциал раскрывается лишь при таком государственном регулировании, которое не создает избыточных барьеров для взаимодействия, снижает транзакционные издержки, обеспечивает надлежащую защиту персональных данных и укрепляет доверие населения к платформенным решениям. В этих условиях качество институционального регулирования становится одним из определяющих факторов устойчивости платформенной экономики и расширения участия экономических агентов в инновационных процессах.

Тем самым цифровая платформизация и институт доверия следует рассматривать не как сопутствующие, а как опорные элементы инновационно-инклюзивной модели развития. Именно через них национальные и региональные инновационные системы получают возможность перейти от разобщенных, слабо координируемых структур к более связанным, открытым и включающим формам организации. Институциональное закрепление доверия в платформенных механизмах создает основу для расширения участия экономических агентов и территорий в инновационной деятельности, вследствие чего цифровая платформизация и институт доверия образуют взаимосвязанный контур инновационно-инклюзивного развития национальных и региональных инновационных систем.

---

<sup>132</sup> Юдина Т.Н., Купчишина Е.В. Доверие как транзакционный институт цифровой экономики // Информационное общество. 2023. № 6. С. 106–112.

#### **1.4. Методические подходы к оценке инновационно-инклюзивного развития регионов**

Формирование и развитие инновационно-инклюзивной модели экономики предполагает разработку и применение адекватных методических подходов к ее оценке, позволяющих выявлять уровень и динамику инновационно-инклюзивного развития регионов, сопоставлять их между собой, а также анализировать факторы и ограничения формирования инновационно-инклюзивных траекторий. В этой связи раскроем методические подходы к оценке инновационно-инклюзивного развития регионов, их возможности и ограничения.

Оценка инновационного развития регионов является одним из ключевых направлений исследований в экономике инноваций, поскольку позволяет выявлять пространственные различия инновационной активности, анализировать факторы формирования инновационного потенциала и обосновывать приоритеты региональной политики. В теоретико-методологическом плане данные подходы формировались в логике концепции национальных и региональных инновационных систем и ориентированы преимущественно на измерение инновационного потенциала, инновационной активности и инновационных результатов (таблица 9).

Наиболее распространенной группой методических подходов являются индикаторные подходы, основанные на использовании системы показателей, отражающих различные аспекты инновационного развития регионов. В рамках данных подходов инновационное развитие трактуется как многомерный процесс, включающий научно-технологический, кадровый, институциональный и инфраструктурный компоненты. Как правило, системы индикаторов охватывают следующие группы показателей:

- показатели научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности (расходы на НИОКР, численность исследователей, патентная активность);
- показатели человеческого капитала и образовательного потенциала;
- показатели инновационной активности предприятий;
- показатели инновационной инфраструктуры и институциональной среды.

Преимуществом индикаторных подходов является их относительная простота и возможность адаптации к различным уровням анализа, включая региональный. Вместе с тем их ограничением выступает фрагментарность оценки, поскольку отдельные показатели не всегда отражают системный характер инновационного развития и качество взаимодействий между элементами инновационной системы.

Таблица 9 – Обзор подходов к оценке инновационного развития<sup>133</sup>

| Автор / институт                 | Название подхода / методики                            | Уровень анализа           | Ключевые показатели и акценты            | Методические ограничения                               |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| К. Фримен                        | Концепция НИС (базис для оценок)                       | Национальный              | Институты, НИОКР, взаимодействие акторов | Отсутствие формализованной системы индикаторов         |
| Б.-О. Лундвалль                  | Интерактивная модель инноваций                         | Национальный/региональный | Обучение, связи, знания                  | Трудности количественной оценки                        |
| Р. Нельсон                       | Сравнительный анализ НИС                               | Национальный              | Структура институтов и политики          | Описательный характер                                  |
| OECD                             | Regional Innovation Scoreboard / Innovation Indicators | Национальный/региональный | НИОКР, бизнес-инновации, кадры           | Слабое отражение инклюзивности                         |
| European Commission              | Regional Innovation Scoreboard (RIS)                   | Региональный              | Инновационная активность, инфраструктура | Не учитывает доступность инноваций                     |
| World Economic Forum             | Global Competitiveness Index (инновационный блок)      | Национальный              | Технологии, инновационная способность    | Инклюзивность вне фокуса                               |
| World Bank                       | Knowledge Economy Index / Innovation Pillars           | Национальный              | Знания, институты, ИКТ                   | Ограниченная региональная детализация                  |
| INSEAD, WIPO, Cornell University | Global Innovation Index (GII)                          | Национальный              | Инновационные входы и выходы             | Недостаточная чувствительность к региональным разрывам |
| НИУ ВШЭ                          | Российский региональный инновационный индекс           | Региональный              | Наука, бизнес, инфраструктура            | Ограниченная интерпретация инклюзивности               |
| А. И. Татаркин и школа РАН       | Индикативные модели инновационного развития            | Региональный              | Потенциал, активность, результаты        | Инклюзивность не выделена                              |
| UNESCO                           | STI Indicators                                         | Национальный              | Наука и технологии                       | Слабая связка с региональной политикой                 |

Развитием индикаторных методик являются индексные и рейтинговые подходы, в рамках которых осуществляется агрегирование отдельных показателей в интегральные индексы инновационного развития. Данные подходы получили широкое распространение в международной и национальной практике, поскольку позволяют проводить межрегиональные

<sup>133</sup> Составлено автором по: OECD, Eurostat. Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation. 4th ed. Paris : OECD Publishing, 2018. 258 p.; OECD. OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2015: Innovation for Growth and Society. Paris : OECD Publishing, 2015. 260 p.; Nelson R. R. (ed.). National Innovation Systems: A Comparative Analysis. New York : Oxford University Press, 1993. 541 p. ; Lundvall B.-Å. (ed.). National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. London : Pinter Publishers, 1992. 342 p.; Freeman C. Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan. London: Pinter Publishers, 1987. 155 p.; European Commission. Regional Innovation Scoreboard 2023 [Электронный ресурс]. Brussels : European Commission, 2023. URL: <https://ec.europa.eu> (дата обращения: 10.03.2023); World Economic Forum. The Global Competitiveness Report 2020 [Электронный ресурс]. Geneva : World Economic Forum, 2020. URL: <https://www.weforum.org/reports> (дата обращения: 10.03.2023); World Bank. Knowledge for Development (K4D) / Knowledge Economy Index [Электронный ресурс]. Washington, DC : World Bank. URL: <https://www.worldbank.org> (дата обращения: 10.03.2023); Dutta S., Lanvin B., Wunsch-Vincent S. (eds.). Global Innovation Index 2023: Innovation in the Face of Uncertainty [Электронный ресурс]. Ithaca ; Fontainebleau ; Geneva : Cornell University, INSEAD, WIPO, 2023. URL: <https://www.globalinnovationindex.org> (дата обращения: 10.03.2023); Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». Российский региональный инновационный индекс [Электронный ресурс]. М. : НИУ ВШЭ. URL: <https://issek.hse.ru> (дата обращения: 10.03.2023); Инновационное развитие регионов России : теория, практика, управление / Российская академия наук, Уральское отделение, Институт экономики ; под общ. Ред. А. И. Татаркина. Москва : Экономика, 2010. 240 с.; UNESCO Institute for Statistics. Science, Technology and Innovation Indicators [Электронный ресурс]. Montreal : UNESCO. URL: <https://uis.unesco.org> (дата обращения: 10.03.2023).

и межстрановые сопоставления, а также отслеживать динамику инновационного развития во времени.

Индексные методики, как правило, строятся на основе нормирования показателей, их группировки по блокам и последующего взвешивания. В региональном разрезе такие индексы позволяют выявлять инновационные «лидеры» и «аутсайдеры», а также формировать типологии регионов по уровню инновационного развития. В то же время агрегирование показателей неизбежно связано с методологическими проблемами выбора весов, сопоставимости данных и интерпретации итоговых значений, что особенно актуально для развивающихся и переходных экономик с ограниченной статистической базой.

Отдельное направление составляют системные и институциональные подходы, в рамках которых инновационное развитие регионов оценивается не только по результатам и ресурсам, но и по качеству функционирования региональных инновационных систем. В таких методиках акцент делается на анализ связей между акторами, степени кооперации, институциональной среды и условий трансфера знаний.

Данный подход позволяет учитывать специфику РИС, выявлять «узкие места» инновационного развития и анализировать институциональные ограничения, однако его применение на практике затруднено из-за сложности формализации сетевых взаимодействий и ограниченной доступности соответствующих данных.

Как показал сравнительный их анализ (таблица 9), большинство существующих подходов к оценке инновационного развития регионов ориентированы преимущественно на количественные параметры инновационной активности и потенциала, не учитывая в должной мере вопросы включенности экономических агентов и территорий в инновационный процесс. В частности, классические методики:

- не отражают доступность инновационной деятельности для малых и средних предприятий;
- слабо учитывают территориальные разрывы и асимметрии;
- не позволяют оценить институциональные условия вовлечения новых участников в инновационные сети.

В результате оценка инновационного развития оказывается методологически неполной для анализа регионов развивающихся стран, где ключевое значение имеют не только объемы инновационной активности, но и широта ее распространения и устойчивость воспроизводства.

Таким образом, существующие подходы к оценке инновационного развития регионов обеспечивают важный аналитический инструментарий для измерения инновационного потенциала и активности, однако их ориентация преимущественно на количественные и ресурсные показатели ограничивает возможности анализа инновационного развития с позиций

инклюзивности, что обуславливает необходимость обращения к подходам, учитывающим распределение и доступность инновационных эффектов.

Оценка инклюзивного развития сформировалась на стыке теорий экономического роста, социального развития и устойчивости и первоначально была ориентирована на макроуровень<sup>134</sup>. В центре данных подходов находится не столько темп экономического роста, сколько качество и распределение его результатов, а также доступ различных социальных групп и территорий к экономическим возможностям.

В методологическом плане подходы к оценке инклюзивного развития можно сгруппировать в несколько направлений, различающихся по целям, уровню анализа и набору индикаторов. Их сравнительный анализ представлен в таблице 10.

Таблица 10 – Обзор подходов к оценке инклюзивного развития<sup>135</sup>

| Автор / институт                        | Название подхода / методики                              | Уровень анализа             | Ключевые показатели и акценты         | Методические ограничения                                |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| А. Сен                                  | Концепция человеческого развития и возможностей          | Национальный                | Образование, здоровье, качество жизни | Отсутствие связи с инновациями                          |
| UNDP                                    | Human Development Index (HDI)                            | Национальный / региональный | Доход, образование, здоровье          | Инновационная динамика не отражена                      |
| World Bank                              | Inclusive Growth Framework                               | Национальный                | Доходы, занятость, доступ к рынкам    | Ограниченная региональная детализация                   |
| OECD                                    | Inclusive Growth Framework                               | Национальный / региональный | Доходы, занятость, благосостояние     | Технологический фактор вторичен                         |
| ILO                                     | Decent Work Indicators                                   | Национальный / региональный | Занятость, условия труда              | Не учитывает инновационные источники роста              |
| World Economic Forum                    | Inclusive Development Index                              | Национальный                | Рост, распределение, устойчивость     | Недостаточная чувствительность к региональным различиям |
| UNESCO                                  | Inclusive Knowledge Societies                            | Национальный                | Доступ к знаниям, образованию         | Слабая экономическая операционализация                  |
| Российская школа региональной экономики | Социально-ориентированные индексы регионального развития | Региональный                | Доходы, занятость, доступ к услугам   | Отсутствие инновационного измерения                     |

<sup>134</sup> World Bank. Inclusive Growth Analytics: Framework and Application. Washington, DC : World Bank, 2009. 44 p. (Policy Research Working Paper ; no. 4851); OECD. Inclusive Growth. Paris : OECD Publishing, 2014. 120 p.; United Nations Development Programme. Human Development Report 2010: The Real Wealth of Nations: Pathways to Human Development. New York : UNDP, 2010. 227 p.

<sup>135</sup> Составлено автором по: Sen A. Development as Freedom. New York : Alfred A. Knopf, 1999. 384 p.; United Nations Development Programme. Human Development Report 2020: The Next Frontier. Human Development and the Anthropocene. New York : UNDP, 2020. 412 p.; Ianchovichina E., Lundstrom S. Inclusive Growth Analytics: Framework and Application [Электронный ресурс]. Washington, DC : World Bank, 2009. 44 p. (World Bank Policy Research Working Paper ; No. 4851). URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/771771468180864543/pdf/WPS4851.pdf> (дата обращения: 10.03.2023); OECD. All on Board: Making Inclusive Growth Happen. Paris : OECD Publishing, 2015. 200 p.; International Labour Organization. Decent Work Indicators: Guidelines for Producers and Users of Statistical and Legal Framework Indicators. Geneva : ILO, 2013. 232 p.; World Economic Forum. The Inclusive Development Index 2018: Summary and Data Highlights [Электронный ресурс]. Geneva : World Economic Forum, 2018. URL: <https://www.weforum.org/reports/the-inclusive-development-index-2018> (дата обращения: 10.03.2023); UNESCO. Towards Knowledge Societies. Paris : UNESCO Publishing, 2005. 237 p.; Гранберг А. Г. Основы региональной экономики. М. : ГУ ВШЭ, 2004. 495 с.

Наиболее ранние методики оценки инклюзивного развития опираются на показатели доходов, бедности, неравенства и занятости. В рамках этих подходов инклюзивность трактуется как способность экономического роста снижать уровень бедности и сокращать социальное расслоение. Преимуществом данных подходов является их эмпирическая доступность и сравнительная универсальность. Однако они не выявляют источники роста и не позволяют оценить роль инноваций и структурных преобразований в обеспечении инклюзивности.

Развитие концепции человеческого развития привело к расширению оценки инклюзивности за счет показателей образования, здравоохранения, качества жизни и доступа к базовым услугам. В этих подходах инклюзивность трактуется как расширение возможностей (capabilities) индивидов и сообществ. Несмотря на концептуальную глубину, данные методики слабо адаптированы к региональному анализу инновационного развития, поскольку фиксируют социальные результаты, но не учитывают механизмы их формирования.

С точки зрения экономической теории в рамках следования концепции инклюзивного и устойчивого роста актуализируется переход от общепринятых в настоящее время к новым критериям оценки экономического прогресса, более полно учитывающим его аспекты, связанные со справедливым распределением созданных экономических благ, устранением социального и гендерного неравенства, сохранением окружающей среды и природных богатств. Свое отражение они нашли в целях развития тысячелетия (ЦРТ) ООН, утвержденных в сентябре 2000 г. В качестве основы для более подробной структуры ЦРТ были созданы 8 целей, 18 задач и 48 подзадач<sup>136</sup>. ЦРТ были подписаны лидерами 189 стран, а с 2002 г. внедряются в политику 192 государств-членов ООН.

Хотя ЦРТ получили всеобщее одобрение отдельные их аспекты являются дискуссионными и подвергаются критике. Во-первых, в основе их достижения лежит принцип коллективности, но идея о том, что все страны будут достигать ЦРТ единообразно, сама по себе является ошибочной. Очевидно, что страны находятся на разных уровнях развития и обладают разным потенциалом для достижения этих целей. Этим обстоятельством также может объяснить, почему при разработке ЦРТ использовались различные количественные характеристики. Например, цель в отношении бедности заключалась в том, чтобы сократить бедность вдвое в течение 15 лет, тогда как в отношении младенческой смертности – на две трети<sup>137</sup>.

Второй важный момент заключается в том, что ЦРТ не имеют четкой привязки к

---

<sup>136</sup> SDSN. Sustainable Development Report 2022: From Crisis to Sustainable Development: the SDGs as Roadmap to 2030 and Beyond [Электронный ресурс]. URL: <https://www.sustainabledevelopment.report/reports/sustainable-development-report-2022/> (дата обращения: 06.11.2022).

<sup>137</sup> Там же.

устойчивому развитию, особенно в том, как они дополняют друг друга. Со временем в нескольких исследованиях были сформулированы рекомендации по мониторингу и оценке прогресса в достижении ЦРТ<sup>138</sup>. Однако исследований о том, как цели ЦРТ дополняют друг друга, немного. Б. Ларсон и др. отметили, что существует ограниченный эмпирический анализ для выявления взаимодополняемости между задачами ЦРТ, но есть исследования, где отмечается недостаточная координация ресурсов и усилий, необходимых для достижения целей<sup>139</sup>. Например, для многих африканских стран для которых характерна ограниченность ресурсов, попытка достичь всех целей и задач ЦРТ привела к тому, что они не смогли достичь ни одной из целей<sup>140</sup>.

Основываясь на этих двух главных недостатках постановки и достижения ЦРТ, мы считаем, что целесообразно использовать модель инклюзивного роста (МИР), которая фокусирует внимание на более широких показателях человеческого развития в качестве противовеса моделям, основанным только на показателях чисто экономического роста, таких как ВВП на душу населения. Как и в случае с ЦРТ, успех МИР должен основываться на четких показателях, имеющих однозначное измерение, в идеале количественное. В то время как процесс ЦРТ помог странам повысить потенциал национальных статистических управлений, сосредоточив внимание на конкретных, измеримых целях, нам необходимо изучить оптимальные пути для максимизации возникающего потенциала в рамках МИР, что особенно актуально для африканских стран.

Большинству развивающихся стран предстоит пройти долгий путь с точки зрения внедрения МИР, так как у них отсутствуют данные, необходимые для измерения эффективности. Например, по данным отчета группы высокого уровня ООН по развитию: «более 40 развивающихся стран страдают от нехватки полезных данных для мониторинга прогресса в области борьбы с крайней нищетой и голодом»<sup>141</sup>. Государства, где наблюдается высоким уровень младенческой смертности и болезней, связанных с антисанитарией не имеют средств для ведения статистического учета для целей достижения ЦУР<sup>142</sup>. В связи с этим одна из рекомендаций по итогам данного доклада стало предложение провести «революцию

<sup>138</sup> United Nations. Indicators for Monitoring the Millennium Development Goals: Definitions, Rationale, Concepts and Sources. New York : United Nations, 2003. 95 p.

<sup>139</sup> Larson B. A., Minten B., Razafindralambo R. Unraveling the Linkages between the Millennium Development Goals for Poverty, Education, Access to Water and Household Water Use in Developing Countries: Evidence from Madagascar // Journal of Development Studies. 2006. Vol. 42. No. 1. P. 22–40.

<sup>140</sup> Betsill M. M., Bulkeley H. Transnational Networks and Global Environmental Governance: The Cities for Climate Protection Program // International Studies Quarterly. 2004. Vol. 48. No. 2. P. 471–493.

<sup>141</sup> UNDP. United Nations Development Programme Annual Report 2021. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.undp.org/publications/undp-annual-report-2021> (дата обращения: 11.02.2023).

<sup>142</sup> Doraiswamy S., Cheema S., Maisonneuve P., Jithesh A., Mamtani R. Maternal mortality in the Middle East and North Africa region – how could countries move towards obstetric transition stage 5? [[Электронный ресурс] // BMC Pregnancy and Childbirth. 2022. Vol. 22, no. 1. Art. 552. URL: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-022-04886-7> (дата обращения: 11.02.2023).

данных» для повышения эффективности мониторинга прогресса достижения целей после 2015 года.

Также необходимо учитывать, что успех внедрения МИР будет зависеть от определения точной синергии между поставленными целями, так как эффективность будет зависеть от определения базовых важных целей, направлений их реализации, что, в свою очередь, будет иметь каскадный общий эффект для продвижения других целей.

В условиях слаборазвитых рыночных институтов в африканских странах государство должно минимизировать прямое вмешательство в экономику для формирования траекторий инклюзивного роста. Меры регулирования должны касаться, прежде всего, улучшения инвестиционного климата и стимулирования экономической активности. В силу высокой значимости международной помощи для африканских стран особую важность приобретает повышения эффективности за расходованием выделяемых средств. При этом мы выделяем три базовых принципа, формирующих экономическую составляющую инклюзивного роста: сбалансированность, эффективность и комплексность. Их применение на практике позволит решить ключевые проблемы, связанные с устранением структурных диспропорций в развитии экономических систем и будет способствовать диверсификации ВВП (рисунок 4).

Учитывая взаимосвязь между целями, вполне вероятно, что конкурентное преимущество одной экономики/региона в достижении одной или нескольких целей может не быть прерогативой другой. Методики оценки должны исследовать синергию между ЦРТ, чтобы способствовать достижению эффективного и действительно оптимального результата в Африке. Методики оценки должны учитывать все восемь ЦРТ и 18 показателей для африканских стран. После специальной сессии на высшем уровне, проведенной Генеральной Ассамблеей ООН в сентябре 2010 г. для обзора прогресса в достижении ЦРТ, а также по результатам других глобальных конференций, в частности Рио+20, выбор индикаторов и целевых показателей должен быть основан на наличии всеобъемлющих данных.

Существует множество методов оценки качественных аспектов общественного прогресса, качества жизни населения, разработанных международными организациями<sup>143</sup>, научными коллективами<sup>144</sup>, которые используются для сопоставлений, а также мониторинга внутри интеграционных объединений и отдельных стран. Подробный обзор методов оценки различных

<sup>143</sup> UNEP Green Economy in a Blue World. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.unep.org/resources/report/green-economy-blue-world-synthesis-report> (дата обращения: 21.03.2023).

<sup>144</sup> Hughes B. B., Narayan K. Enhancing integrated analysis of national and global goal pursuit by endogenizing economic productivity [Электронный ресурс] // PLOS ONE. 2021. Vol. 16, no. 2. Art. e0246797. URL: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0246797> (дата обращения: 21.03.2023).

качественных аспектов общественного прогресса и экономического роста, представлен в докладе ООН<sup>145</sup>.



Рисунок 4 – Экономическая составляющая инклюзивного роста в системе достижения целей устойчивого развития (составлено автором)

Общей чертой всех предлагаемых подходов является учет в определении понятия «инклюзивный устойчивый рост» всех трех базовых компонент: экономической, социальной и экологической. Представленные методы оценки инклюзивности различаются составом показателей, которые используются для характеристики каждой из компонент, предлагаемыми подходами к формированию комплексных показателей инклюзивности и методиками расчетов, а также тем, насколько предложенные показатели нацелены на выработку рекомендаций по мерам экономической политики, стимулирующей переход к инклюзивному росту<sup>146</sup>.

Наиболее согласованной является оценка экономических аспектов развития, для которой показатели ВВП дополняются другими характеристиками уровня развития экономики, такими

<sup>145</sup> UN. The Sustainable Development Report 2021. [Электронный ресурс]. URL: <https://unstats.un.org/sdgs/report/2021/> (дата обращения: 18.04.2023).

<sup>146</sup> TETRAD Project, 2012 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.opensourceagenda.com/projects/tetrad> (дата обращения: 05.05.2023).

как среднедушевое производство ВВП, производительность труда, экспорт, потребление электроэнергии и пр. Во всех методиках важное внимание уделяется уровню и качеству жизни, для чего используется широкий круг показателей, характеризующих доходы, здоровье, образование, жилищные условия, доступ к социальным благам, экологию. Важнейшим элементом концепции инклюзивности является устранение неравенства, которое трактуется очень широко, в разных методиках оцениваются его различные аспекты. Наиболее простым и распространенным направлением инклюзивности является сокращение неравенства по доходам, измеряемое коэффициентом Джини.

В методики включаются самые разные аспекты неравенства, включая гендерное неравенство, неравенство живущих и будущих поколений, неравенство в правах и обязанностях, дискриминация по расовым, религиозным, политическим признакам и т.п. В меньшей мере уделяется внимание экологическим аспектам инклюзивного роста, которое в большинстве случаев ограничивается при оценке условий жизни учетом некоторых показателей загрязнения окружающей среды.

С учетом этого модель оценки должна задавать общие рамки для определения инклюзивности роста, которая зависит от множества факторов. Количественная мера инклюзивности также может быть выражена через набор статистических показателей, отражающих факторы инклюзивности<sup>147</sup>, каждый из которых может быть представлен различными комбинациями показателей.

Для определения количественной меры возможны два подхода, которые условно можно назвать мониторинговым и конструктивным.

В первом случае количественный показатель инклюзивности должен представлять собой комбинацию достаточно большого количества показателей, характеризующих различные аспекты инклюзивности, на основе которых можно отслеживать прогресс (или регресс) в инклюзивности одной или нескольких стран в динамике, проводить межстрановые сопоставления<sup>148</sup>. Такой подход приемлем для оценки степени достижения целей устойчивого развития (ЦУР). Количественные индикаторы ЦУР включают множество статистических показателей, которые характеризуют прогресс в развитии мирового сообщества<sup>149</sup>. В зависимости от уровня экономического развития страны некоторые из показателей, актуальных для стран с развивающимися экономиками, уже достигнуты в странах с развитыми экономиками, поэтому их включение в состав показателей инклюзивности носит формальный характер.

<sup>147</sup> World Bank. Inclusion Matters: The Foundation for Shared Prosperity. Washington, DC : World Bank, 2013. 280 p.

<sup>148</sup> Скоморохина Е.В. Стратегия (концепция) устойчивого развития: перспективы реализации в мире и России // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Право. 2018. № 4 (23). С. 297–305.

<sup>149</sup> European Commission. Employment and Social Developments in Europe 2013 [Электронный ресурс]. Brussels : European Commission, 2013. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/4f84b344-bb72-43c0-8f4e-2f87b1c8ea0d>(дата обращения: 05.05.2023).

Конструктивный подход предполагает включение в состав комплексных индикаторов, непосредственно связанных с параметрами экономической политики<sup>150</sup>. В этом случае анализ показателя инклюзивности дает возможность определять направления экономической политики, реализация которых может активно повлиять на достижение ЦУР. Целесообразность использования того или иного подходов зависит от конкретных целей оценки. Из этого следует, что разработка унифицированного индекс инклюзивного развития является невозможной, поэтому более продуктивным на наш взгляд является индивидуальный подход, когда состав показателей, формирующих количественный показатель инклюзивности, зависит от целей его разработки.

Методика оценки должна быть предназначена для решения конкретных задач повышения инклюзивности роста стран Африки и конвергенции их экономик. Индекс инклюзивного развития должен включать детальное описание направлений развития африканских стран, связанных с образованием, здравоохранением, развитием инфраструктуры, т.е. учитывать социальную, политическую и экономическую специфику развивающихся стран. При этом необходимо учитывать существующие взаимосвязи между составляющими инклюзивного роста (рисунок 5).

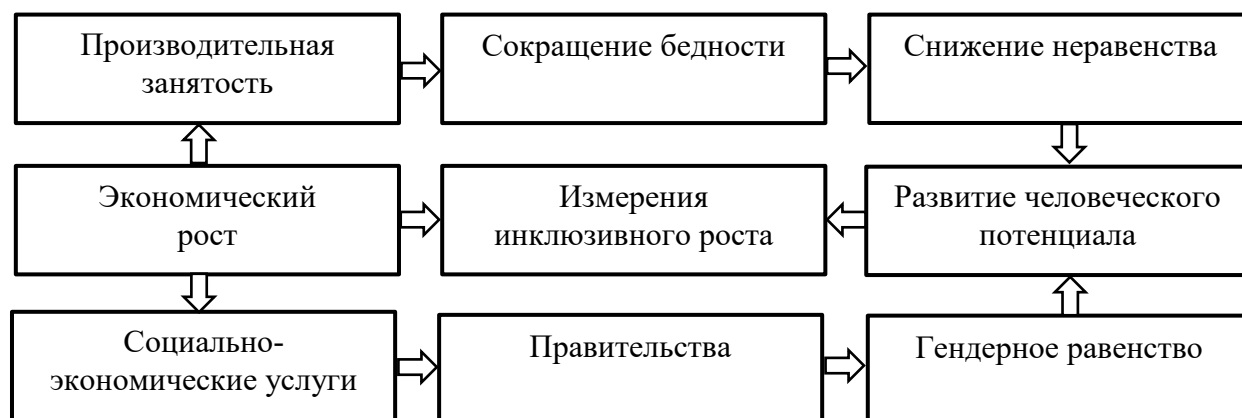


Рисунок 5 – Взаимосвязи составляющих инклюзивного роста<sup>151</sup>

С другой стороны, используемый набор показателей в обязательном порядке должен быть гармонизирован с показателями ЦУР и позволять объективно оценивать прогресс в достижении целей устойчивого развития. В конечном итоге методика должна быть разработана в целях

<sup>150</sup> Stiglitz J. E., Sen A., Fitoussi J.-P. Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress. Paris, 2009. 292 p.

<sup>151</sup> Составлено автором по: European Commission. Employment and Social Developments in Europe 2013 [Электронный ресурс]. Brussels : European Commission, 2013. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/4f84b344-bb72-43c0-8f4e-2f87b1c8ea0d>(дата обращения: 05.05.2023); Stiglitz J. E., Sen A., Fitoussi J.-P. Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress. Paris, 2009. 292 p.

содействия обеспечению устойчивого экономического развития и повышению жизненного уровня населения стран Африки, а также их конвергенции в единое экономическое пространство.

Предлагаемый подход рассматривается нами как вклад в обсуждение концепции инклюзивного роста и инструментов для его измерения и предполагает его дальнейшее развитие. Методика ЮНКТАД активно использовалась для расчетов индекса инклюзивного роста на основе статистических данных за 2016-2018 годы. Результаты расчетов были представлены для 86 стран по полному кругу показателей и для 84 стран по отдельным блокам индекса<sup>152</sup>. Однако, как отмечают отдельные исследователи, в связи с широтой охвата и возможностями обеспечения расчетов статистической информацией, рекомендации по выбору вариантов экономической политики носят преимущественно общий характер<sup>153</sup>. В настоящее время стратегии инклюзивного роста основываются на актуализированных результатах расчетов ООН с использованием информации за 2020 год, а интегральный индекс для большинства стран рассчитан на основе данных за 2017-2020 годы. В качестве основных целевых ориентиров выделяют направления, представленные на рисунке 6.

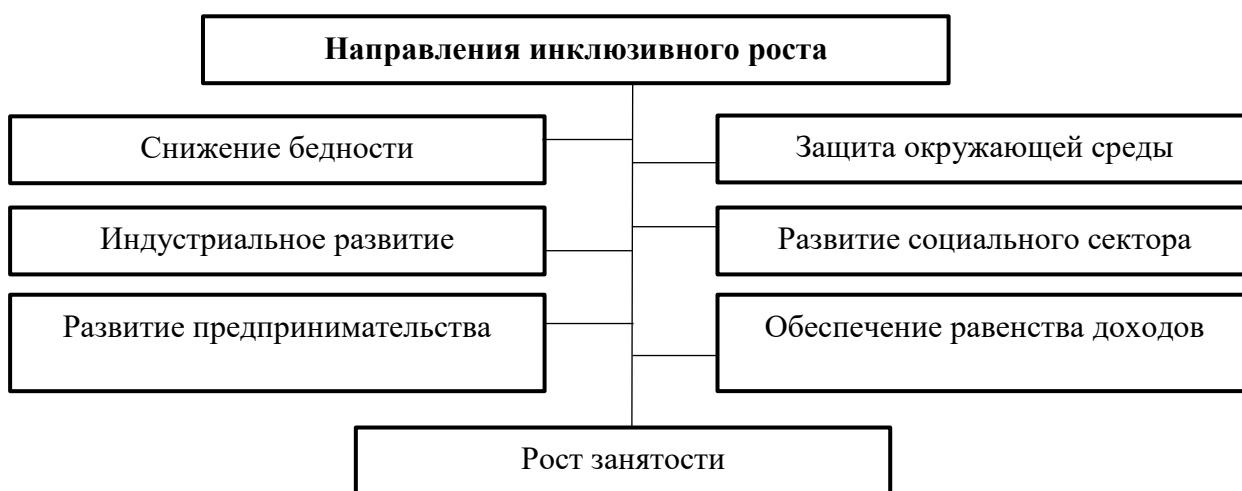


Рисунок 6 – Направления инклюзивного роста<sup>154</sup>

Теоретические основы определения уровня инклюзивности по методике ООН отдельных стран и определения перспектив инклюзивного роста с учетом специфики стран Африки включает три блока показателей: экономика, условия жизни и равенство.

Оценки инклюзивности роста, рассчитанные по данной методике, дают возможность

<sup>152</sup> UNCTAD. 2022. World Investment Report. [Электронный ресурс]. URL: <https://unctad.org/webflyer/world-investmentreport-2022> (дата обращения: 16.02.2023).

<sup>153</sup> Nardo M., Saisana M., Saltelli A., Tarantola S. Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide. Paris : OECD Publishing, 2008. 162 p.

<sup>154</sup> Составлено автором по: Stiglitz J. E., Sen A., Fitoussi J.-P. Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress. Paris, 2009. 292 p.; 66. Djelic M.-L., Sahlin-Andersson K. Transnational governance: institutional dynamics of regulation. Cambridge University Press, 2006. 488 p.

определить сравнительные позиции каждой из африканских стран по отдельным показателям и по каждому из трех блоков и получить рекомендации для определения направлений развития, обеспечивающих наиболее эффективные пути инклюзивного роста с учетом имеющийся специфики. Данная методика оценки инклюзивности развития разработана специально для африканских стран, так как включенные показатели учитывают проблемы наименее развитых стран особенности их социального, экономического и политического развития, а также наиболее острые проблемы, связанные с бедностью, экологией, здравоохранением и образованием. Важной целью данной методики является также оценка возможной конвергенции ЦУР.

В качестве примера приведем результаты оценок индекса инклюзивности и устойчивости развития (Inclusive Development Index – IDI) в рейтинге Всемирного банка<sup>155</sup>. Он разработан для межстрановых сопоставлений инклюзивности и устойчивости развития. Комплексный индекс строится на основе трех блоков: рост и развитие, инклюзивность, межпоколенческое равенство и устойчивость, для характеристики каждого из блоков используется по четыре статистических показателя, что существенно меньше, чем в методике ЮНКТАД.

Блок «Рост и развитие» по своему содержанию и используемым для расчета показателям аналогичен блокам, характеризующим экономику в рассмотренных выше методиках. Особенность IDI состоит в другом подходе к определению неравенства, которое рассматривается не только как неравенство в распределении доходов, но и неравенство в распределении богатства, а также распределение благ между поколениями, вместе с тем, гендерное неравенство во внимание не принимается.

Общей чертой методик количественной оценки инклюзивности роста и развития является построение комплексного индекса на основе всех трех составляющих: экономической, социальной и экологической, однако в разных методиках акценты делаются на разные составляющие. Для характеристики каждой составляющей используются различные блоки статистических показателей. В силу неоднозначности каждого из блоков, включаемых в комплексный индекс, в разных методиках одни и те же показатели используются для характеристики разных блоков. Пример в этом отношении экологический показатель выбросов CO<sub>2</sub>. В ИИР, представленном в методике ЮНКТАД, он использован для характеристики условий жизни, а в IDI ВЭФ для характеристики межпоколенческого равенства и устойчивости.

Общих критериев для отнесения конкретных статистических показателей к «экономическим», «социальным» или «экологическим» нет. Однако с точки зрения ранжирования стран Африки относительно друг друга в международных рейтингах инклюзивности результаты разных методик дают примерно одинаковые оценки.

<sup>155</sup> World Bank World Development Indicators. [Электронный ресурс]. URL: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators> (дата обращения: 16.05.2023).

В этой связи при использовании индекса как инструмента для выработки экономической политики продуктивным представляется подход, когда, сохраняя общую содержательную идею инклюзивности, методика строится на базе учета экономических, социальных и экологических факторов. Однако для количественной оценки индекса используется набор статистических показателей наиболее подходящих для решения конкретных задач, ради которых данная методика и применяется. Так, в случае стран Африки построение ИИР должно опираться на статистические показатели, с одной стороны отражающие все три характерные черты инклюзивного роста и развития, с другой стороны, хорошо описывающие процессы возможной интеграции на африканском континенте. При этом очень существенным ограничением является наличие надежной статистики, позволяющей отслеживать не только динамику индекса и его составных частей, но и учитывать влияние гуманитарной и грантовой помощи от стран и международных организаций.

Современные исследования инклюзивного развития все чаще включают институциональные параметры: качество управления, доступ к рынкам, финансовую включенность, инфраструктуру и предпринимательские возможности<sup>156</sup>. В этих подходах инклюзивность понимается как включенность экономических агентов в процессы создания стоимости, а не только перераспределение доходов. Данное направление методологически наиболее близко к целям настоящего исследования, однако в большинстве существующих методик инновационная компонента остается вторичной.

Обобщение существующих методик позволяет выделить их ключевые ограничения:

- ориентация преимущественно на социальные результаты, а не на источники роста;
- слабая связь с инновационной динамикой;
- ограниченная применимость к региональному уровню в условиях развивающихся стран;
- фрагментарность учета институциональных факторов.

В отношении оценки цифровой платформизации в экономической литературе и практике отсутствует единый универсальный подход. Существующие методики формировались в рамках различных исследовательских традиций и институциональных контекстов, что обусловило их фрагментарный характер и ориентацию на отдельные измерения платформенной экономики (таблица 11).

Наиболее распространенным является технологико-инфраструктурный подход, разрабатываемый и применяемый международными организациями, такими как Организация экономического сотрудничества и развития, Всемирный банк и Международный союз

---

<sup>156</sup> Деньщик М.Н., Година О.В., Тер-Григорьянц А.А. Инновационные экосистемы: становление и развитие: монография. Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2023. 283 с.

электросвязи<sup>157</sup>. В рамках данного подхода цифровая платформизация оценивается через показатели развития цифровой инфраструктуры, включая проникновение интернета и мобильной связи, использование информационно-коммуникационных технологий и цифровых платежных инструментов. Несмотря на высокую сопоставимость и доступность данных, этот подход не позволяет оценить институциональные, социальные и поведенческие эффекты платформизации и в условиях развивающихся стран часто приводит к завышенной оценке ее результативности.

Существенный вклад в анализ платформ внесен в рамках рыночно-экономического подхода, представленного теорией двусторонних рынков и платформ, разработанной Ж. Тиролем, Ж.-Ш. Роше<sup>158</sup>, Д. Эвансом, Р. Шмалензи,<sup>159</sup> а также прикладными исследованиями консалтинговых агентств<sup>160</sup>. В центре внимания данного подхода находятся сетевые эффекты, масштабы пользовательской базы, объемы транзакций, выручка и рыночная власть платформ. Однако ориентация на коммерческую результативность и крупные цифровые рынки ограничивает его применимость для анализа платформизации малого и среднего бизнеса и оценки инклюзивных эффектов в развивающихся экономиках.

Отдельную группу составляют институционально-регуляторные подходы, разрабатываемые регуляторными органами и правовыми школами, прежде всего в рамках антимонопольного и цифрового регулирования<sup>161</sup>. Эти подходы фокусируются на анализе нормативно-правовой среды, включая защиту данных, конкуренцию, налогообложение и трудовые отношения. Их достоинством является выявление регуляторных барьеров и рисков, однако формальный характер оценки и слабый учет неформальных институтов и фактического поведения пользователей ограничивают их аналитическую глубину.

В рамках социально-инклюзивного подхода, развиваемого в трудах Дж. Стиглица<sup>162</sup>, А.

<sup>157</sup> OECD. Measuring the Digital Transformation: A Roadmap for the Future. Paris : OECD Publishing, 2019. 280 p.; World Bank. World Development Report 2016: Digital Dividends. Washington, DC : World Bank, 2016. 359 p.; World Bank. Digital Adoption Index [Электронный ресурс]. Washington, DC : World Bank. URL: <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2016/Digital-Adoption-Index> (дата обращения: 10.03.2025); International Telecommunication Union. Measuring the Information Society Report 2018. Geneva : ITU, 2018. 180 p.; International Telecommunication Union. ICT Development Index [Электронный ресурс]. Geneva : ITU. URL: <https://www.itu.int> (дата обращения: 10.03.2025).

<sup>158</sup> Rochet J.-C., Tirole J. Platform Competition in Two-Sided Markets // Journal of the European Economic Association. 2003. Vol. 1. No. 4. P. 990–1029.

<sup>159</sup> Evans D. S., Schmalensee R. Matchmakers: The New Economics of Multisided Platforms. Boston, MA : Harvard Business Review Press, 2016. 272 p.

<sup>160</sup> McKinsey Global Institute. Digital Globalization: The New Era of Global Flows [Электронный ресурс]. New York : McKinsey & Company, 2016. URL: <https://www.mckinsey.com> (дата обращения: 10.03.2023); Accenture. Platform Economy: Technology-Driven Business Model Innovation [Электронный ресурс]. Dublin : Accenture, 2016. URL: <https://www.accenture.com> (дата обращения: 10.03.2023).

<sup>161</sup> European Commission. Competition Policy for the Digital Era [Электронный ресурс]. Brussels : European Commission, 2019. URL: <https://ec.europa.eu> (дата обращения: 10.03.2023); Federal Trade Commission. Big Tech and Competition: Policy Perspectives [Электронный ресурс]. Washington, DC : FTC, 2020. URL: <https://www.ftc.gov> (дата обращения: 10.03.2023); Zuboff S. The Age of Surveillance Capitalism. New York : PublicAffairs, 2019. 704 p.

<sup>162</sup> Stiglitz J. E. The Price of Inequality: How Today's Divided Society Endangers Our Future. New York : W. W. Norton & Company, 2012. 448 p.

Сена<sup>163</sup>, а также в исследованиях ПРООН<sup>164</sup>, МОТ<sup>165</sup> и ЮНКТАД<sup>166</sup>, цифровая платформизация рассматривается через призму занятости, доступа к рынкам, социальной мобильности и вовлеченности уязвимых групп. Данный подход позволяет выявить социальные эффекты платформенного развития, однако зачастую носит описательный характер и слабо интегрируется с анализом инновационной динамики и институциональной совместимости.

Относительно новым направлением является поведенческий и доверительный подход, представленный исследованиями платформенной экономики, экосистем и пользовательского опыта<sup>167</sup>. В его рамках анализируются повторяемость транзакций, рейтинговые механизмы, разрешение споров, параметры пользовательского опыта и восприятие безопасности. Несмотря на высокий аналитический потенциал, данный подход требует доступа к микроданным платформ и редко применяется в системной оценке на макро- и мезоуровне.

Наконец, предпринимаются попытки формирования комплексных индексных методик, объединяющих технологические, экономические и институциональные показатели цифровой экономики и платформизации<sup>168</sup>. Эти подходы удобны для межстрановых сопоставлений, однако часто характеризуются методологической эклектичностью и низкой чувствительностью к локальному контексту и специфике малого и среднего бизнеса.

В совокупности анализ существующих подходов показывает, что ни один из них в отдельности не позволяет адекватно оценить цифровую платформизацию в развивающихся экономиках с точки зрения инновационно-инклюзивного развития. Это обуславливает необходимость применения многоуровневого методического подхода, интегрирующего экономические, институциональные, социальные и поведенческие измерения и

<sup>163</sup> Sen A. Development as Freedom. New York : Alfred A. Knopf, 1999. 384 p.

<sup>164</sup> United Nations Development Programme. Human Development Report 2019: Beyond Income, Beyond Averages, Beyond Today. New York : UNDP, 2019. 366 p.

<sup>165</sup> International Labour Organization. World Employment and Social Outlook 2021: The Role of Digital Labour Platforms in Transforming the World of Work [Электронный ресурс]. Geneva : ILO, 2021. URL: <https://www.ilo.org> (дата обращения: 10.03.2023).

<sup>166</sup> UNCTAD. Digital Economy Report 2019: Value Creation and Capture – Implications for Developing Countries. New York ; Geneva : United Nations, 2019. 172 p.; UNCTAD. Digital Economy Report 2021: Cross-Border Data Flows and Development [Электронный ресурс]. New York ; Geneva : United Nations, 2021. URL: <https://unctad.org> (дата обращения: 10.03.2023).

<sup>167</sup> Srnicek N. Platform Capitalism. Cambridge : Polity Press, 2017. 160 p.; Gawer A. Bridging Differing Perspectives on Technological Platforms: Toward an Integrative Framework // Research Policy. 2014. Vol. 43. No. 7. P. 1239–1249; Jacobides M. G., Cennamo C., Gawer A. Towards a Theory of Ecosystems // Strategic Management Journal. 2018. Vol. 39. No. 8. P. 2255–2276; Resnick P., Zeckhauser R. Trust Among Strangers in Internet Transactions // The Economics of the Internet and E-Commerce. Amsterdam : Elsevier, 2002. P. 127–157; Dellarocas C. The Digitization of Word of Mouth // Management Science. 2003. Vol. 49. No. 10. P. 1407–1424.

<sup>168</sup> UNCTAD. Digital Economy Report 2021: Cross-border Data Flows and Development [Электронный ресурс]. New York ; Geneva : United Nations, 2021. URL: <https://unctad.org> (дата обращения: 10.03.2023); OECD. Measuring the Digital Transformation: A Roadmap for the Future. Paris : OECD Publishing, 2019. 280 p.; World Bank. Digital Adoption Index [Электронный ресурс]. Washington, DC : World Bank. URL: <https://www.worldbank.org> (дата обращения: 10.03.2023); European Commission. Digital Economy and Society Index (DESI) 2022 [Электронный ресурс]. Brussels : European Commission, 2022. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu> (дата обращения: 10.03.2023); World Economic Forum. Network Readiness Index 2022 [Электронный ресурс]. Washington, DC : Portulans Institute, 2022. URL: <https://networkreadinessindex.org> (дата обращения: 10.03.2023).

ориентированного на выявление устойчивых эффектов платформизации, что и составляет методологическую основу настоящего исследования.

Выявленные ограничения существующих подходов к оценке инновационного и инклюзивного развития, а также методик оценки цифровой платформизации по отдельности, обуславливают необходимость их методологической интеграции. Это предполагает формирование подходов к оценке инновационно-инклюзивного развития регионов, основанных на сопряжении инновационных, институциональных и инклюзивных измерений с учетом следующих принципов.

Таблица 11 – Обзор подходов к оценке цифровой платформизации (составлено автором)

| Автор / институт                                                                                                                | Название подхода / методики                                     | Уровень анализа      | Ключевые показатели и акценты                                                             | Методические ограничения                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОЭСР; Всемирный банк; Международный союз электросвязи (МСЭ)                                                                     | Технологико-инфраструктурный подход к оценке цифровой экономики | Макро-, мезо-уровень | Проникновение интернета и мобильной связи, ИКТ, цифровые платежи, цифровая инфраструктура | Игнорирует институциональные и социальные эффекты; переоценка цифровизации в развивающихся странах  |
| Ж. Тироль; Д. Эванс, Р. Шмалензи; Ж.-П. Роше; McKinsey; BCG; Accenture                                                          | Рыночно-экономическая (платформенно-рыночная) оценка            | Микро-, мезо-уровень | Число пользователей, сетевые эффекты, объемы транзакций, выручка, рыночная власть         | Ориентация на крупные платформы; слабое отражение МСП, инклюзивности и институционального контекста |
| Европейская комиссия; Федеральная торговая комиссия США; антимонопольные органы ЕС; правовая школа конкурентного права ЕС и США | Институционально-регуляторный подход                            | Макро-уровень        | Антимонопольное регулирование, защита данных, конкуренция, трудовые отношения             | Формальный характер оценки; слабая связь с реальным поведением пользователей                        |
| ПРООН; Международная организация труда (МОТ); Дж. Стиглиц; А. Сен; ЮНКТАД                                                       | Социально-инклюзивный подход к оценке цифровых платформ         | Макро-, мезоуровень  | Вовлеченность МСП, занятость, доступ к рынкам, социальная мобильность                     | Ограниченная операционализация; слабая интеграция с инновационной динамикой                         |
| Н. Сридхар; А. Гавер; М.Джейкобидес; исследователи UX и платформенной экономики                                                 | Поведенческий и доверительный подход                            | Микро-, мезоуровень  | Повторные транзакции, рейтинги, UX, разрешение споров, доверие                            | Требует микроданных; редко применяется в макроанализе                                               |
| Академические консорциумы; аналитические центры (Digital Economy Reports)                                                       | Комплексные индексные методики цифровой экономики               | Макро-уровень        | Интегральные индексы цифровизации и платформизации                                        | Эклектичность; низкая чувствительность к локальному контексту и МСП                                 |

1. Принцип концептуальной согласованности. Интеграция инновационного и инклюзивного измерений должна опираться на единое теоретико-методологическое основание, в рамках которого инновации рассматриваются как источник экономического роста и структурных изменений, а инклюзивность – как характеристика организации, распространения и доступности инновационного процесса. Это предполагает отказ от механического объединения

разнородных индикаторов и ориентацию на их логическое сопряжение в рамках инновационно-инклюзивной модели развития. Соблюдение данного принципа означает, что используемые показатели отражают не только результаты инновационной активности, но и условия участия экономических агентов, малого и среднего бизнеса и территорий в инновационных и цифровых процессах.

2. Принцип многоуровневости оценки. Инновационно-инклюзивное развитие формируется во взаимодействии микро-, мезо- и макроуровней, что требует соответствующей многоуровневой методологии оценки. На микроуровне анализируются поведение фирм, предпринимателей и пользователей цифровых платформ; на мезоуровне – региональные инновационные системы, платформенная инфраструктура и сетевые формы координации; на макроуровне – институциональные условия и государственная политика. Для целей регионального анализа ключевое значение имеет мезоуровень, обеспечивающий сопряжение национальных приоритетов инновационного развития с локальными институциональными, социальными и инфраструктурными условиями.

3. Принцип системности и причинной взаимосвязанности показателей. Инновационно-инклюзивное развитие представляет собой системный процесс, в рамках которого инновационная активность, человеческий капитал, финансирование, доверие и институциональная среда находятся во взаимной зависимости. Это обуславливает необходимость перехода от оценки изолированных показателей к анализу их совокупного и причинно-следственного влияния. Методологически данный принцип предполагает формирование взаимосвязанных блоков показателей, отражающих:

- условия формирования инновационного потенциала и цифровой инфраструктуры;
- механизмы вовлечения экономических агентов и территорий в инновационные и платформенные процессы;
- экономические, социальные и институциональные эффекты инновационно-инклюзивного развития.

4. Принцип территориальной и институциональной чувствительности. Оценка инновационно-инклюзивного развития регионов должна учитывать пространственную неоднородность социально-экономических условий и институциональных сред. Методики анализа должны быть чувствительны к различиям между центрами и периферией, уровню развития региональных инновационных систем, качеству цифровой и логистической инфраструктуры, а также особенностям институционального доверия. Игнорирование территориальной и институциональной специфики приводит к усредненным оценкам, не отражающим реальные траектории инновационного и инклюзивного развития.

5. Принцип контекстной адекватности и воспроизводимости данных. Интеграция

инновационного, инклюзивного и платформенного измерений требует использования данных, доступных и воспроизводимых на региональном уровне, с учетом ограничений статистики развивающихся стран. Методологически целесообразно сочетание официальной статистики, международных индикаторов, данных цифровых платформ и агрегированных поведенческих показателей, что обеспечивает сопоставимость во времени и возможность динамического анализа без утраты чувствительности к локальному контексту.

6. Принцип интерпретируемости и практической применимости. Результаты оценки инновационно-инклюзивного развития должны быть интерпретируемыми и ориентированными на практическое использование в аналитических и управленческих целях. Это предполагает ясность методики, логическую непротиворечивость интегральных показателей, возможность типологизации регионов и выявления факторов, сдерживающих либо стимулирующих инновационно-инклюзивное развитие. Значение данного принципа особенно велико при выработке рекомендаций в сфере региональной, инновационной и цифровой политики.

Тем самым интеграция инновационного, инклюзивного и платформенного измерений в оценку регионального развития требует соблюдения взаимосвязанной системы методологических принципов, обеспечивающих концептуальную согласованность, системность, многоуровневый характер анализа, территориальную чувствительность и его прикладную значимость. Их соблюдение позволяет перейти от разрозненных оценок инновационной активности, цифровизации и социальных эффектов к комплексному анализу инновационно-инклюзивного развития регионов, соразмерному условиям развивающихся экономик.

С учетом специфики инновационно-инклюзивного развития и особенностей регионального анализа в развивающихся странах методический инструментарий его оценки не может сводиться к набору отдельных показателей или универсальным индексным решениям. Такая оценка требует многоуровневого, взаимодополняющего комплекса аналитических инструментов, обеспечивающего полноту, сопоставимость и интерпретируемость результатов с учетом институционального и социально-экономического контекста.

В рамках настоящего исследования используется комбинированный методический подход, основанный на согласованном применении индикаторных, типологических и эконометрических инструментов. Такое сочетание позволяет преодолеть ограничения отдельных методик и перейти от описательной фиксации различий к аналитическому объяснению механизмов инновационно-инклюзивного развития регионов. При этом:

- индикаторный и индексный анализ применяется для оценки уровня и динамики инновационно-инклюзивного развития регионов, а также для межрегиональных сопоставлений;
- типологические и матричные инструменты используются для классификации регионов по сочетанию инновационных и инклюзивных характеристик и выявления структурных различий

в траекториях развития;

- эконометрические методы служат для анализа факторов и механизмов инновационно-инклюзивного развития, а также для выявления причинно-следственных связей между инновационной активностью, институциональными условиями и социально-экономическими результатами.

Особое внимание в рамках методического подхода уделяется его адаптации к условиям развивающихся стран, для которых характерны ограничения статистической базы, институциональная неоднородность и выраженные территориальные диспропорции. В этой связи методика оценки предусматривает:

- использование агрегированных и прокси-показателей при недостатке прямых статистических данных;
- акцент на относительные и динамические показатели, позволяющие выявлять направления и устойчивость изменений;
- комбинирование официальной статистики с международными индикаторами и аналитическими источниками;
- контекстно обусловленную интерпретацию результатов с учетом институциональных и социально-экономических особенностей регионов.

Ключевой особенностью предлагаемого подхода является отказ от построения единого агрегированного индекса в пользу многоуровневой аналитической конструкции, позволяющей одновременно:

- измерять инновационную активность;
- оценивать степень включенности экономических агентов и территорий в инновационный и цифровой процесс;
- выявлять причинно-следственные механизмы инновационно-инклюзивного развития.

Первый блок анализа представляет собой индикаторную оценку инновационной активности регионов. На данном уровне используется система показателей, отражающая инновационную активность предприятий, развитие цифровых технологий, доступ к финансированию инноваций, участие в экспортной и внешнеэкономической деятельности, а также институциональные условия осуществления инновационной деятельности. Эти показатели формируют эмпирическую основу исследования и используются в качестве наблюдаемых переменных для последующих этапов анализа.

Второй блок анализа – типологизация регионов по инновационно-инклюзивным характеристикам. На этом этапе осуществляется классификация регионов на основе сочетания инновационных и инклюзивных параметров развития. Применение типологических и матричных инструментов позволяет выявить структурные различия между регионами, определить типовые

траектории инновационно-инклюзивного развития и зафиксировать диспропорции между лидирующими и отстающими территориями. Данный блок обеспечивает переход от индивидуальных показателей к структурному анализу регионального пространства.

Третий блок анализа связан с выявлением причинно-структурных оснований инновационно-инклюзивного развития. Его задача состоит в том, чтобы установить, через какие механизмы и под воздействием каких факторов складываются соответствующие траектории развития регионов. Использование направленных ациклических графов (DAG) позволяет формализовать предполагаемую структуру связей между инновационной активностью, институциональными условиями, финансовыми параметрами и социально-экономическими результатами. Это дает возможность отделить прямые эффекты от опосредованных и тем самым снизить риск подмены причинных зависимостей простыми корреляциями, что особенно существенно для анализа развивающихся стран с высокой институциональной неоднородностью.

Четвертый блок ориентирован на оценку латентных эффектов и инклюзивных результатов. На данном этапе анализируются сложные, непосредственно не наблюдаемые характеристики, включая инклюзивность, институциональное доверие и качество инновационной среды. Для этого применяется PLS-моделирование, позволяющее работать с латентными переменными в условиях ограниченного массива данных и значительной межрегиональной неоднородности. Такой подход позволяет выявить скрытые эффекты инновационного развития, которые не фиксируются традиционными статистическими показателями.

Пятый блок посвящен квазиэкспериментальной оценке эффектов вовлечения. В его рамках используется метод PSM, ориентированный на сопоставление регионов и экономических агентов с различной степенью участия в инновационных и цифровых процессах. Это позволяет оценить инклюзивные эффекты инновационного развития, в том числе влияние участия в цифровых платформах на экономические результаты, занятость и устойчивость хозяйственной деятельности, одновременно снижая влияние выборочного смещения при интерпретации полученных эффектов.

Шестой блок связан с оценкой платформизации малого и среднего бизнеса. В работе обосновано, что результативность платформизации в развивающихся экономиках не может быть адекватно оценена только через темпы цифровизации или количественные показатели подключения к цифровым сервисам. Использование универсальных индикаторов, разработанных для развитых цифровых экономик, без учета институциональных, культурных и социально-экономических особенностей ведет к искажению выводов и завышению эффектов цифровой трансформации. В этой связи предложен многоуровневый авторский подход, ориентированный на выявление не только технологических, но также институциональных и

социальных эффектов платформизации.

Предлагаемый подход исходит из того, что цифровая платформа в развивающейся экономике выступает не только инструментом повышения эффективности, но и институциональным механизмом расширения экономической включенности, формирования доверия и снижения транзакционных издержек. Соответственно, система оценки должна отражать устойчивость включения экономических агентов, их адаптацию к новым формам взаимодействия и возникающие социальные риски. Метрики в рамках данного подхода рассматриваются не как инструмент санкционного контроля, а как сигнальный механизм раннего выявления дисбалансов, позволяющий корректировать траекторию развития платформы и сопряженных с ней институтов.

В рамках авторского подхода выделяются пять взаимосвязанных групп метрик, отражающих ключевые измерения инновационно-инклюзивного развития.

Первая группа включает метрики экономической включенности малого и среднего бизнеса, позволяющие оценить глубину и устойчивость вовлечения МСП в платформенные процессы, охват пользователей, удержание активности во времени, динамику выручки и маржинальности, расширение географии спроса и степень формализации хозяйственной деятельности. Показатели безналичных транзакций и регулярности оборота рассматриваются как косвенные индикаторы институционального доверия.

Вторая группа объединяет метрики институциональной совместимости, отражающие степень согласованности платформенных механизмов с существующей институциональной средой и ожиданиями экономических агентов. К ним относятся показатели доверия к цифровым сервисам, поведенческие прокси доверия, уровень соблюдения правил платформы, эффективность механизмов разрешения споров и наличие процедур по защите данных и управлению цифровыми рисками.

Третья группа включает метрики культурной адаптации, позволяющие оценить степень учета платформой локальных форм хозяйственного поведения и социальных практик, распространенность коллективных форм использования, адаптацию интерфейса под устную коммуникацию и локальные языковые паттерны, а также реальную эффективность образовательных элементов платформы.

Четвертая группа представлена метриками социальной устойчивости и рисков, направленными на выявление негативных эффектов платформизации, включая конфликтность, мошенничество, концентрацию продаж, риски вытеснения малых участников и угрозы зависимости от платформы, а также параметры кибербезопасности и защиты приватности.

Пятая группа охватывает метрики инфраструктурной готовности, отражающие надежность и воспроизводимость платформенных сценариев, включая сквозную логистику,

соблюдение сроков доставки, доступность сервисов и качество технической поддержки. Выделенные показатели важны, поскольку институт доверия формируется только через повторяющийся опыт надежного и безопасного взаимодействия в цифровой среде.

Последний блок анализа включает оценку инновационно-инклюзивных эффектов цифровой платформизации малого и среднего предпринимательства. Здесь используется система многоуровневых показателей, которые характеризуют экономическую включенность МСП, институциональную совместимость платформенных механизмов, культурную адаптацию, социальную устойчивость и инфраструктурную готовность. При этом особое внимание необходимо уделить участию экономических агентов и формированию доверия как важным условиям долгосрочного функционирования платформ.

Ключевые составляющие предлагаемого методического подхода к оценке инновационно-инклюзивного развития региона представлены в таблице 12.

Представленный авторский методический подход основан на поэтапной интеграции индикаторного анализа, типологизации, причинно-структурного моделирования и оценки латентных эффектов, что позволяет перейти от описательной характеристики инновационной активности к выявлению механизмов инновационно-инклюзивного развития регионов. Особое место в подходе занимает оценка платформизации малого и среднего бизнеса как институционального механизма расширения экономической включенности и формирования доверия в условиях развивающихся экономик. В совокупности предложенная методическая конструкция позволяет перейти от фрагментарной количественной оценки инновационной активности и цифровизации к комплексной оценке инновационно-инклюзивного эффекта платформизации, учитывающей экономические, институциональные, культурные и социальные измерения.

Таким образом, в ходе теоретического осмысления предметной области исследования сформирована теоретико-методическая основа анализа инновационно-инклюзивного развития региональной экономики в условиях цифровой трансформации, что позволило последовательно обосновать предметное поле, категориальный аппарат и методический инструментарий дальнейшего исследования. В результате проведенного теоретического анализа уточнены и систематизированы подходы к трактовке понятий устойчивого, инклюзивного и инновационного развития, выявлены их концептуальные различия и точки пересечения. Показано, что в условиях развивающихся экономик данные модели не могут рассматриваться изолированно, а их эффективная реализация требует интеграции инновационного и инклюзивного измерений. На этой основе введена и обоснована категория инновационно-инклюзивного развития, отражающая взаимосвязь технологических изменений, расширения экономической включенности и институциональных условий распространения инноваций.

Таблица 12 – Интегрированный методический подход к оценке инновационно-инклюзивного развития регионов в условиях цифровой платформизации (составлено автором)

| Блок анализа                                    | Цель оценки                                                         | Ключевые методы и инструменты                | Основные показатели / метрики                                                                                                        | Аналитический результат                                                                                  |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I. Индикаторная оценка инновационной активности | Оценка исходного уровня и динамики инновационного развития регионов | Индикаторный и индексный анализ              | Инновационная активность предприятий; цифровизация; доступ к финансированию; экспортная активность; институциональные условия        | Количественная характеристика инновационного потенциала регионов; база для межрегиональных сопоставлений |
| II. Типологизация регионов                      | Выявление структурных различий и типовых траекторий развития        | Типологические и матричные методы            | Сочетание инновационных и инклюзивных характеристик; позиционирование регионов                                                       | Классификация регионов по типам инновационно-инклюзивного развития                                       |
| III. Причинно-структурный анализ                | Выявление каузальных связей и механизмов развития                   | DAG-подход (направленные ациклические графы) | Прямые и опосредованные эффекты инноваций; роль институтов и финансирования                                                          | Формализация причинно-следственной структуры инновационно-инклюзивного развития                          |
| IV. Анализ латентных эффектов                   | Оценка ненаблюдаемых характеристик развития                         | PLS-моделирование                            | Инклюзивность; институциональное доверие; качество инновационной среды                                                               | Количественная оценка латентных факторов и их влияния на результаты развития                             |
| V. Квази-экспериментальная оценка               | Выявление эффектов вовлечения в инновационные и цифровые процессы   | PSM (Propensity Score Matching)              | Сравнение групп с различной степенью участия в инновациях и платформизации                                                           | Оценка инклюзивных эффектов и эффектов участия                                                           |
| VI. Оценка платформизации МСП                   | Анализ инновационно-инклюзивных эффектов цифровых платформ          | Многоуровневая система платформенных метрик  | Экономическая включенность МСП; институциональная совместимость; культурная адаптация; социальные риски; инфраструктурная готовность | Комплексная оценка институциональных, социальных и экономических эффектов платформизации                 |
| VII. Интерпритация результатов                  | Синтез результатов и формирование выводов                           | Комплексная интерпретация результатов        | Сопоставление индикаторных, структурных и причинных оценок                                                                           | Целостная оценка инновационно-инклюзивного развития регионов                                             |

В ходе анализа национальных и региональных инновационных систем раскрыты их сущностные признаки, структурные компоненты и механизмы функционирования, а также выявлена специфика их становления в развивающихся экономиках. Установлено, что развитие НИС и РИС в таких странах сдерживается институциональной разобщенностью, ограниченным доступом к финансированию, пространственной неравномерностью и дефицитом доверия между экономическими агентами. В этих условиях возрастает значение цифровых платформ как средств координации, интеграции и согласования инновационных процессов.

Особое внимание уделено цифровой платформизации и институту доверия как ключевым элементам инновационно-инклюзивной модели развития. Обосновано, что в развивающихся экономиках цифровые платформы, в первую очередь, снижают транзакционные издержки,

расширяют участие малого и среднего бизнеса и создают более устойчивые механизмы доверия, основанные на рейтинговых системах, пользовательском опыте и встроенных инструментах безопасности.

На основе критического анализа существующих подходов к оценке инновационного, инклюзивного развития и цифровой платформизации выявлены их методические ограничения, обусловленные фрагментарностью, ориентацией на развитие экономики и недостаточным учетом институционального и социального контекста. В ответ на выявленные ограничения предложен авторский многоуровневый методический подход к оценке инновационно-инклюзивного развития регионов, основанный на интеграции индикаторного анализа, типологизации, причинно-структурного моделирования (DAG), анализа латентных эффектов (PLS) и квазиэкспериментальных методов (PSM). Предложенный подход ориентирован на выявление не только уровня инновационной активности, но и устойчивости включения экономических агентов, институциональной совместимости цифровых платформ, культурной адаптации и социальных рисков, что позволяет обеспечить комплексную и интерпретируемую оценку инновационно-инклюзивного развития регионов в условиях развивающихся стран.

Выводы первой главы определили концептуальные и методические ориентиры эмпирического исследования инновационно-инклюзивного развития экономики региона. Сформированный категориальный аппарат и авторский методический подход позволяют перейти к практическому анализу социально-экономических, институциональных и инновационных процессов на уровне конкретной страны. В этой связи далее проведем анализ инновационно-инклюзивного развития Республики Кот-д'Ивуар.

## **ГЛАВА 2. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННО-ИНКЛЮЗИВНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КОТ-Д'ИВУАР И ФАКТОРОВ ЕГО ФОРМИРОВАНИЯ**

### **2.1. Социально-экономические предпосылки и институциональные барьеры инновационного развития Республики Кот-д'Ивуар**

Выбор Республики Кот-д'Ивуар в качестве объекта эмпирического анализа обусловлен ее статусом одной из динамично развивающихся экономик Западной Африки, демонстрирующей устойчивый экономический рост при сохраняющейся структурной неоднородности, институциональных ограничениях и выраженных территориальных диспропорциях. В этих условиях особую значимость приобретает оценка того, в какой степени инновационные процессы и цифровая трансформация способствуют расширению экономической включенности и формированию устойчивых институциональных механизмов развития.

Республика Кот-д'Ивуар как и все страны африканского континента приступила к реализации своего 50-летнего плана развития, адаптировав и внедрив повестку дня на период до 2063 года в национальные и региональные стратегии развития. Пятьдесят четыре страны подписали и двадцать девять ратифицировали данное соглашение. За первые шесть лет реализации был достигнут значительный прогресс в достижении целей, определенных в первом десятилетнем плане реализации повестки с общим баллом 32 % по сравнению с целевыми ориентирами 2019 года. На региональном уровне в Восточной Африке был зафиксирован самый высокий показатель эффективности по пяти ЦУР с совокупным баллом 40 %, в Западной Африке данный показатель составил 34 %, а Северной Африки – 27 % <sup>169</sup>.

Перечень ЦУР новой утвержденной повестки до 2063 года представлен в таблице 13. Как видно они охватывают максимально широкий перечень целей, которые соответствуют критериям инклюзивного роста и устойчивого развития, а именно: акцент на развитии человеческого потенциала, устранение всех видов неравенств, уважение прав человека и т.д.

Очевидно, что потребуются дополнительные усилия для ускорения реализации на континенте комплекса целей и задач, определенных в новой повестке. Также потребуются согласованные и скоординированные усилия на субнациональном, национальном, региональном

---

<sup>169</sup> UN. The Sustainable Development Report 2021. [Электронный ресурс]. URL: <https://unstats.un.org/sdgs/report/2021/> (дата обращения: 18.04.2023).

и континентальном уровнях для комплексного решения выявленных проблем и рационально использовать имеющиеся возможности. При этом актуальным остается вопрос согласования ЦУР повестки развития до 2063 г. и долгосрочных целевых ориентиров предыдущей стратегии развития африканского континента (таблица 13).

Таблица 13 – Повестка дня Африканского союза на период до 2063 г.<sup>170</sup>

| № цели | Описание                                                                                                                           |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | Процветающая Африка, основанная на инклюзивном росте и устойчивом развитии                                                         |
| 2      | Единый континент; политически объединенный и основанный на идеалах panaфриканизма и видении Возрождения Африки                     |
| 3      | Африка благого управления, демократии, уважения прав человека, справедливости и верховенства закона                                |
| 4      | Мирная и безопасная Африка                                                                                                         |
| 5      | Африка с сильной культурной самобытностью, общим наследием, общими ценностями и этикой                                             |
| 6      | Африка, развитие которой зависит от людей, опирающихся на потенциал африканцев, особенно женщин и молодежи, и заботящихся о детях. |
| 7      | Африка как сильный, единый, устойчивый и влиятельный глобальный игрок и партнер                                                    |

Несмотря на то, что период их действия весьма различен (всего 15 лет для повестки дня на период до 2030 г. и 50 лет для повестки дня до 2063 г.), 17 ЦУР предыдущей программы четко вписываются в новые 20 целей, которые планируется достичь к 2063 г. Степень сближения между двумя повестками дня зависит от уровня и степени их дезагрегации по целям, задачам, индикаторам, а также же характера направленности. Картографирование, проведенное Экономической комиссией ООН для Африки в 2017 году, показало, что конвергенция на целевом уровне составляет 100,0 %, на целевом уровне – 69,8 % и 67,2 % на уровне индикаторов<sup>171</sup>.

В этой связи, на наш взгляд, африканские страны выполняя повестку дня на период до 2063 года, тем самым будут выполнять глобальные обязательства в рамках повестки дня на период до 2030 года. Существуют отдельные расхождения по таким темам, как неравенство (между странами и внутри них), устойчивое управление наземными экосистемами (опустынивание, биоразнообразие и деградация земель), ответственное потребление и производство, но формат их постановки в новой повестке дня позволяет говорить о возможности их согласования. При этом следует учитывать, что присутствует значительное совпадение тем в повестках дня на период до 2030 года и до 2063 года (таблица 14).

<sup>170</sup> Составлено автором по: United Nations Economic Commission for Africa [Электронный ресурс]. Addis Ababa : UNECA. URL: <https://www.uneca.org/> (дата обращения: 11.02.2023).

<sup>171</sup> DESA Mapping the linkages between oceans and other Sustainable Development Goals: A preliminary exploration-Working Paper No. 149 ST/ESA/2017/DWP/149. [Электронный ресурс]. URL: <https://desapublications.un.org/file/180/download> (дата обращения: 04.03.2023).

Таблица 14 – Сравнение повестки дня 2030 г. и повестки дня 2063 г.<sup>172</sup>

| Цели устойчивого развития | Сильное совпадение | Частичное совпадение | Полное совпадение | Нет совпадений |
|---------------------------|--------------------|----------------------|-------------------|----------------|
| Количество задач          | 11                 | 6                    | 17                | 0              |
| Процент задач             | 64,7               | 35,3                 | 100,0             | 0,0            |
| Количество целей          | 62                 | 56                   | 118               | 51             |
| Процент целей             | 36,7               | 33,1                 | 69,8              | 30,2           |
| Количество индикаторов    | 96                 | 66                   | 162               | 79             |
| Процент показателей       | 39,8               | 27,4                 | 67,2              | 32,8           |

Эта структура представляет собой унифицированную систему отчетности по мониторингу и оценке, которая используется для оценки уровня развития всего континента в целом и отдельных стран Африки. Однако ее применение не соответствует целям инновационно-инклюзивного развития.

В этой связи логика анализа инновационно-инклюзивного развития Республики Кот-д’Ивуар соответствует авторскому многоуровневому подходу: от формирования информационно-эмпирической базы и индикаторной оценки инновационной активности к типологизации регионов, выявлению причинно-следственных механизмов инновационно-инклюзивного развития и анализу эффектов цифровой платформизации малого и среднего предпринимательства. Такая последовательность обеспечивает переход от описательной характеристики к аналитическому объяснению наблюдаемых различий и формирует основу для моделирования организационно-экономических решений в третьей главе диссертации.

В качестве исходного массива статистических данных была использована информация Африканского банка развития (АфБР)<sup>173</sup>, Экономической комиссии для Африки (ЭКА)<sup>174</sup>, Регионального бюро Программы развития ООН для Африки (ПРООН-РБА)<sup>175</sup>, а также данные международных организаций (Конференция ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД)<sup>176</sup>, Статистическая служба ООН (СОООН)<sup>177</sup>, Международный валютный фонд (МВФ)<sup>178</sup> и

<sup>172</sup> Составлено автором по: Deichmann J. I., Haughton D., Malgwi C., Soremekun O. Kohonen Self-organizing Maps as a Tool for Assessing Progress toward the UN Millennium Development Goals // Journal of Human Development and Capabilities. 2013. Vol. 14. No. 3. P. 393–419; Fielding D., McGillivray M., Torres S. A Wider Approach to Aid Effectiveness: Correlated Impacts on Health, Wealth, Fertility and Education [Электронный ресурс] // Advancing Development / ed. by G. Mavrotas, A. Shorrocks. London : Palgrave Macmillan, 2007. URL: [https://link.springer.com/chapter/10.1057/9780230801462\\_11](https://link.springer.com/chapter/10.1057/9780230801462_11) (дата обращения: 11.02.2023).

<sup>173</sup> African Development Bank [Электронный ресурс]. URL: <https://www.afdb.org/en> (дата обращения: 15.03.2023).

<sup>174</sup> United Nations Economic Commission for Africa [Электронный ресурс]. Addis Ababa : UNECA. URL: <https://www.uneca.org/> (дата обращения: 11.02.2023).

<sup>175</sup> UNDP. United Nations Development Programme Annual Report 2021. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.undp.org/publications/undp-annual-report-2021> (дата обращения: 11.02.2023).

<sup>176</sup> United Nations Conference on Trade and Development [Электронный ресурс]. URL: <https://unctad.org/> (дата обращения: 11.02.2023).

<sup>177</sup> United Nations Statistics Division [Электронный ресурс]. URL: <https://unstats.un.org/UNSDWebsite/> (дата обращения: 11.02.2023).

<sup>178</sup> IMF. World Economic Outlook Database. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2022/October> (дата обращения: 18.04.2023).

Всемирный банк<sup>179</sup>, международные базы данных (UNDP, WIPO, ITU<sup>180</sup> и др.), содержащие индикаторы инновационного и социально-экономического развития; отчеты о цифровой трансформации, развитии предпринимательства и финансовой инклюзивности; данные по внешнеэкономической деятельности и экспортной структуре; аналитические материалы по развитию цифровых сервисов и платформенных решений.

Особенностью анализа в условиях развивающейся экономики является ограниченная доступность регионализированных данных по инновационной активности и цифровизации. В этой связи в работе применяется комбинация прямых статистических показателей и прокси-индикаторов, позволяющих косвенно оценить уровень инновационного и инклюзивного развития.

К ограничениям информационной базы относятся:

- фрагментарность региональной статистики; различная периодичность публикации данных;
- неполная сопоставимость международных и национальных индикаторов;
- отсутствие прямых показателей институционального доверия и инклюзивности инноваций.

Указанные ограничения учитывались нами при интерпретации результатов и компенсировались использованием многоуровневой методики анализа, включающей относительные показатели, динамические сравнения и латентное моделирование.

В соответствии с общепринятым подходом было использовано субрегиональное разграничение стран Африки<sup>181</sup>, представленное в таблице 15.

Таблица 15 – Разграничение африканских субрегионов<sup>182</sup>

|                    |                                                                                                                                                                 |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Северная Африка    | Алжир, Египет, Ливия, Мавритания, Марокко, Тунис.                                                                                                               |
| Западная Африка    | Бенин, Буркина-Фасо, Кабо-Верде, Кот-д'Ивуар, Гамбия, Гана, Гвинея, Гвинея-Бисау, Либерия, Мали, Нигер, Нигерия, Сенегал, Сьерра-Леоне, Того.                   |
| Центральная Африка | Бурунди, Камерун, Центральноафриканская Республика, Чад, Республика Конго, Демократическая Республика Конго, Экваториальная Гвинея, Габон, Сан-Томе и Принсипи. |
| Восточная Африка   | Коморы, Джибути, Эритрея, Эфиопия, Кения, Мадагаскар, Маврикий, Руанда, Сейшельские острова, Сомали, Южный Судан, Судан, Танзания, Уганда.                      |
| Южная Африка       | Ангола, Ботсвана, Эсватини, Лесото, Мадагаскар, Малави, Мозамбик, Намибия, ЮАР, Замбия, Зимбабве.                                                               |

<sup>179</sup> World Bank World Development Indicators. [Электронный ресурс]. URL: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators> (дата обращения: 16.05.2023).

<sup>180</sup> ITU. World Telecommunication/ICT Indicators database. 2022. International Telecommunication Union [Электронный ресурс]. URL: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx>. (дата обращения: 20.03.2023).

<sup>181</sup> African Development Bank [Электронный ресурс]. URL: <https://www.afdb.org/en> (дата обращения: 15.03.2023); World Bank World Development Indicators. [Электронный ресурс]. URL: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators> (дата обращения: 16.05.2023).

<sup>182</sup> Составлено автором по: African Union Commissions [Электронный ресурс]. URL: <https://au.int/en/commission> (дата обращения: 15.03.2023).

Республика Кот-д'Ивуар (РКИ) – государство на южном побережье Западной Африки, Атлантического океана, в западной части Гвинейского залива. Площадь страны составляет 322 462 км<sup>2</sup>. На северо-западе граничит с Гвинеей, на западе – с Либерией, на северо-западе – с Мали, на северо-востоке – с Буркина-Фасо, на востоке – с Ганой, а на юге омывается Атлантическим океаном и Гвинейским заливом. В 2024 г., согласно данным бюро по вопросам народонаселения, в Кот-д'Ивуаре проживало 31,5 млн чел., что делает его третьей по численности населения страной в Западной Африке<sup>183</sup>. Официальным языком является французский. Страна разделена на 31 регион и 2 автономных округа. Ее столица – город Ямусукро, расположенный в центре страны, а крупнейший город и экономический центр – портовый город Абиджан.

Для корректной оценки предпосылок инновационного развития Республики Кот-д'Ивуар рассмотрим ее макроэкономическую динамику в более широком – глобальном и региональном – контексте. По данным МВФ, в 2025 г. мировая экономика в постоянных ценах выросла на 3,44 %, а среднегодовой темп роста за период 2000–2025 гг. составил 3,53 %<sup>184</sup>. При этом глобальная экономическая динамика характеризуется существенной межстрановой дифференциацией. Наиболее высокие темпы прироста реального ВВП продемонстрировали Южный Судан (46,09 %), Гайана (19,31 %), Ливия (15,87 %), Ирландия (12,34 %) и Кыргызстан (11,10 %), тогда как отрицательные значения зафиксированы в Экваториальной Гвинее (-6,36 %), Гаити (-2,71 %), Мьянме (-1,96 %), Иране (-1,53 %) и Боливии (-1,20 %).

В африканском разрезе в 2025 г. также наблюдается выраженная неоднородность темпов роста. К числу лидеров относятся Южный Судан (46,09 % после снижения на 26,14 % в 2024 г.), Ливия (15,87 %), Эфиопия (9,15 %), Сенегал (7,88 %) и Зимбабве (7,54 %). Одновременно отдельные страны показали спад, в том числе Экваториальная Гвинея (-6,36 %), Ботсвана (-0,89 %) и Мозамбик (-0,52 %). Сложившаяся ситуация указывает, с одной стороны, на ускорение роста в ряде стран к югу от Сахары под влиянием инвестиционной активности и реализации добывающих проектов, а с другой – на сохраняющуюся волатильность экономик, в значительной степени зависящих от сырьевой специализации и внешней конъюнктуры.

В этой системе координат Республика Кот-д'Ивуар занимает сравнительно устойчивую позицию (рисунок 8). По итогам 2025 г. темп роста ее реального ВВП составил 6,5 %, что существенно превышает среднемировой уровень и позволяет отнести страну к группе наиболее динамично развивающихся экономик Западной Африки. Вместе с тем по данному показателю она уступает отдельным региональным лидерам, в частности Сенегалу и Бенину, что

<sup>183</sup> Population Reference Bureau. 2024 World Population Data Sheet [Электронный ресурс]. Washington, DC : PRB, 2024. URL: <https://www.prb.org/resources/2024-world-population-data-sheet/> (дата обращения: 15.03.2025).

<sup>184</sup> International Monetary Fund. World Economic Outlook. A Critical Juncture amid Policy Shifts. April 2025 [Electronic resource]. Washington, DC : IMF, 2025. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2025/04/22/world-economic-outlook-april-2025> (дата обращения: 15.01.2026).

свидетельствует о наличии не только значительного потенциала дальнейшего роста, но и внутренних структурных ограничений его ускорения. Показатель ВВП на душу населения, составивший 3005,85 долл. США, также отражает промежуточное положение страны в региональной иерархии. Так, Республика Кот-д’Ивуар уступает Кабо-Верде и Гане, но опережает значительную часть государств Западной Африки. Это позволяет сделать вывод о том, что достигнутые количественные параметры экономического роста пока не в полной мере трансформированы в сопоставимый уровень доходов и равномерное повышение качества социально-экономического развития.

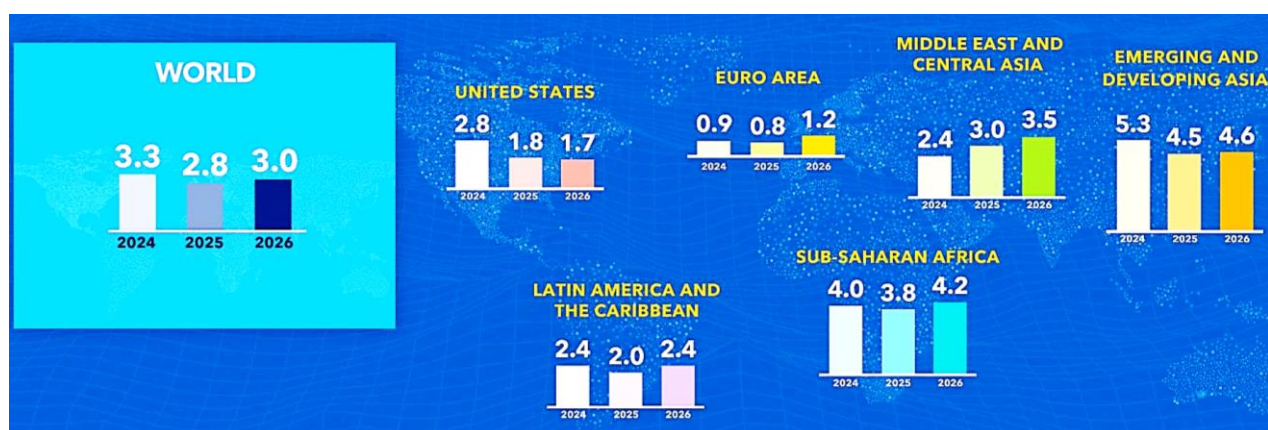


Рисунок 7 – Макроэкономическая динамика показателя роста ВВП в постоянных ценах в 2024-2026 гг., % (данные МВФ)<sup>185</sup>

В связи с этим анализ динамики валового внутреннего продукта Республики Кот-д’Ивуар представляет особый интерес с точки зрения выявления устойчивости ее экономического роста, его источников и ограничений в условиях цифровой трансформации. Как показывают данные рисунка 9, после преодоления последствий постэлекторального кризиса 2010–2011 гг. экономика Республики Кот-д’Ивуар перешла к траектории устойчивого расширения. Объем ВВП в национальной валюте увеличился с 22,2 трлн франков КФА в 2011 г. до 57,6 трлн франков КФА в 2025 г. В 2012–2024 гг. среднегодовой темп прироста составил около 6,5 %, что является одним из наиболее высоких показателей в Западной Африке. Такая динамика указывает на наличие у страны значительного производственного потенциала, поддерживаемого расширением внутреннего рынка, развитием экспортных отраслей и укреплением ее роли в региональном хозяйственном пространстве. Показатель ВВП на душу населения также имеет восходящую динамику, увеличившись с 1815 до 3006 долл. США, что отражает расширение экономической базы, однако не свидетельствует о полном преодолении разрыва с более развитыми экономиками региона.

<sup>185</sup> Там же.

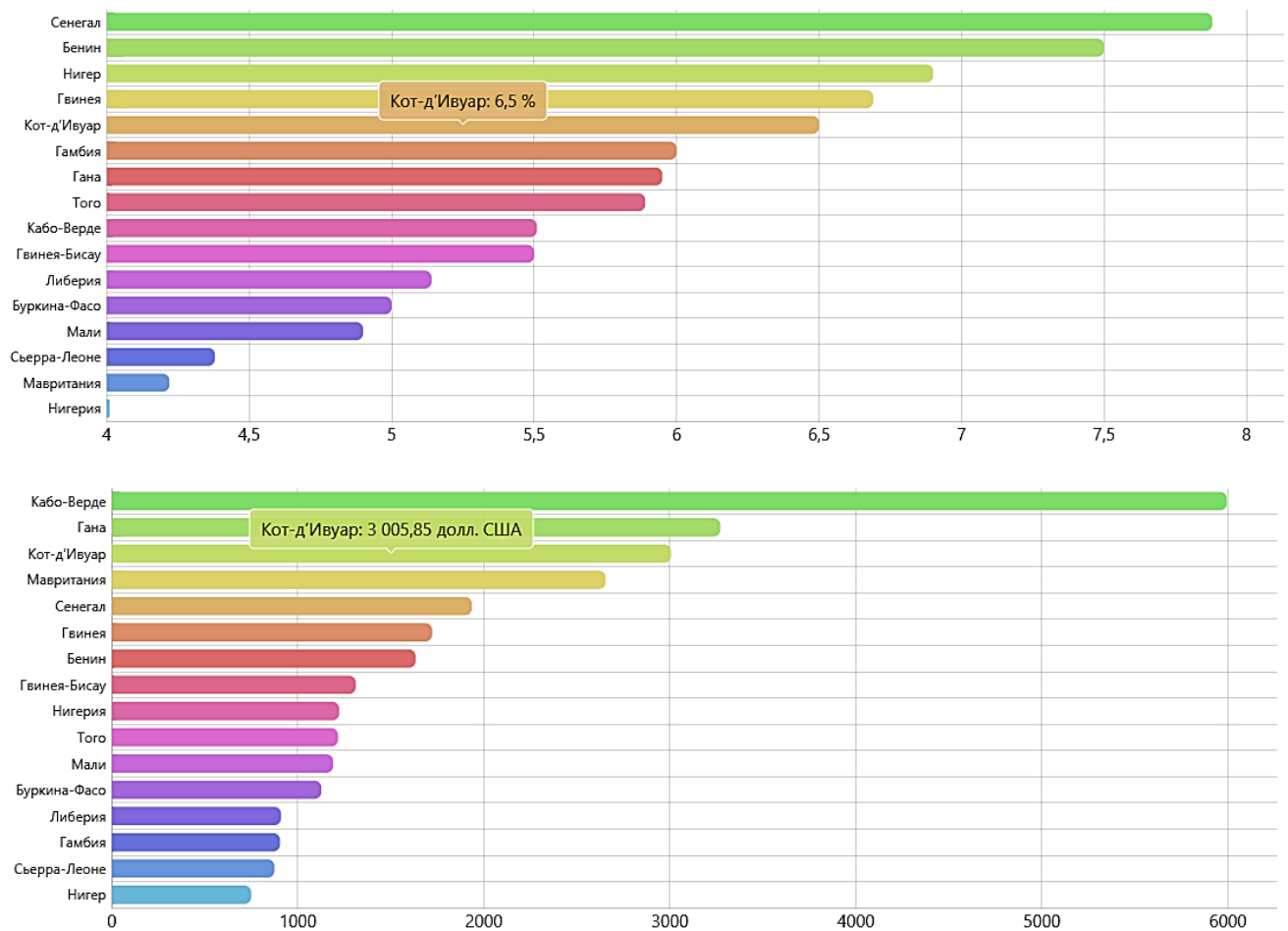


Рисунок 8 – Место Республики Кот-д'Ивуар среди стран Западной Африки по темпу роста ВВП (%) и ВВП на душу населения в 2025 г. (долл. США)<sup>186</sup>

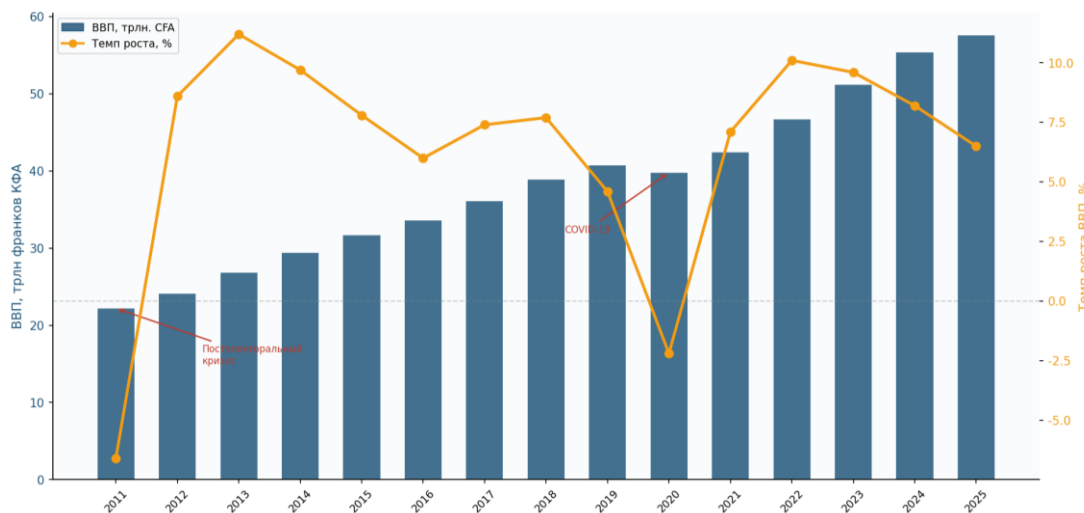


Рисунок 9 – Динамика ВВП Республики Кот-д'Ивуар в национальной валюте (2011–2025 гг.)<sup>187</sup>

<sup>186</sup> Составлено автором по данным International Monetary Fund. World Economic Outlook. A Critical Juncture amid Policy Shifts. April 2025 [Electronic resource]. Washington, DC : IMF, 2025. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2025/04/22/world-economic-outlook-april-2025>(дата обращения: 15.01.2026).

<sup>187</sup> Составлено автором по данным African Development Bank [Электронный ресурс]. URL: <https://www.afdb.org/en>

Вместе с тем результаты структурного анализа ВВП демонстрируют ставку на сохранение аграрно-сырьевой модели развития (таблица 16). Доля сельского хозяйства, несмотря на тенденцию к умеренному снижению, остается на значимом уровне (15–18 %), тогда как промышленный сектор демонстрирует ограниченный рост (около 20–23 %), не достигая уровня, характерного для индустриально трансформирующихся экономик. Это подтверждает недостаточную глубину структурной модернизации и зависимость от первичного сектора.

Таблица 16 – Динамика основных показателей экономического развития Республики Кот-д’Ивуар зв 2015-2024 гг.<sup>188</sup>

| Показатель                                | 2015 г. | 2017 г. | 2019 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. |
|-------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| ВВП, млн. долл. США                       | 45815   | 52512   | 60383   | 72833   | 71075   | 80972   | 87132   | 98885   |
| Рост ВВП, %                               | 8,84    | 7,41    | 6,72    | 7,06    | 6,40    | 6,60    | 6,02    | 6,5     |
| ВВП на душу населения, долл. США          | 1815    | 1964    | 2142    | 2456    | 2333    | 2555    | 2710    | 3006    |
| Доля сельского хозяйства в ВВП, %         | 18,36   | 16,94   | 15,69   | 16,18   | 16,58   | 15,20   | 17,92   | н/д     |
| Доля промышленности в ВВП, %              | 20,12   | 19,81   | 21,64   | 22,10   | 23,04   | 22,92   | 22,11   | н/д     |
| Экспорт товаров и услуг, % от ВВП         | 27,35   | 25,50   | 22,66   | 22,30   | 24,27   | 24,25   | 27,60   | н/д     |
| Импорт товаров и услуг, % от ВВП          | 25,36   | 23,16   | 22,00   | 22,82   | 28,60   | 27,75   | 27,07   | н/д     |
| Доходы государственного бюджета, % от ВВП | 14,46   | 14,84   | 14,98   | 15,60   | 15,11   | 15,86   | 16,40   | н/д     |
| Налоговые поступления, % от ВВП           | 11,18   | 11,76   | 11,67   | 12,39   | 11,82   | 13,04   | н/д     | н/д     |
| Военные расходы, % ВВП                    | 7,54    | 5,33    | 5,16    | 4,28    | 3,92    | 4,03    | 3,66    | н/д     |
| Государственный долг, % ВВП               | 29,17   | 32,60   | 37,22   | 50,17   | 56,04   | 56,70   | 59,46   | 56,32   |
| Инвестиции, % ВВП                         | 23,39   | 20,82   | 21,99   | 23,58   | 27,49   | 26,10   | 26,80   | н/д     |
| Инфляция, %                               | 1,1     | 1,2     | 1,50    | 5,6     | 5,3     | 3,8     | 2,10    | 0,1     |

Внеэкономические показатели в целом отражают относительную сбалансированность экономики. Доля экспорта и импорта товаров и услуг в ВВП находится в пределах 22–28 %, что указывает на достаточно высокий уровень ее открытости. В то же время экспортная выручка в значительной степени формируется за счет ограниченного круга товарных позиций, так как на какао-бобы, нефть и каучук приходится около 45 %. В отдельные периоды, прежде всего, в 2022–2023 гг., усиливалась импортная зависимость, что свидетельствует о сохраняющейся уязвимости внутреннего производства и недостаточной развитости технологической базы.

(дата обращения: 15.01.2026).

<sup>188</sup> Составлено автором по данным МВФ: International Monetary Fund. Côte d'Ivoire and the IMF [Электронный ресурс]. Washington, DC : IMF. URL: <https://www.imf.org/en/countries/civ> (дата обращения: 11.02.2026); Навигатор мировых данных Statbase [Электронный ресурс]. URL: <https://statbase.ru/data-search/?cn=6232&nr=1&chg=0> (дата обращения: 11.02.2026).

Фискальные показатели демонстрируют постепенное укрепление бюджетной системы. Доходы государственного бюджета увеличились с 14,46 до 16,40 % ВВП, а налоговые поступления достигли 13 % ВВП, что указывает на расширение налоговой базы. Вместе с тем настораживающим обстоятельством выступает рост государственного долга, уровень которого повысился с 29,17 до 56–59 % ВВП, формируя потенциальные риски для долговой устойчивости.

Инвестиционная активность характеризуется положительной динамикой. Доля инвестиций в ВВП возросла до 26–27 %, что создает предпосылки для расширения производственного потенциала. При этом инфляционные процессы носят в целом контролируемый характер: после всплеска в 2021–2022 гг. (более 5 %) инфляция снизилась до 0,1 % в 2025 г., что свидетельствует о стабилизации макроэкономической среды.

Вместе с тем представленные макроэкономические параметры, отражая количественные характеристики экономического роста, не позволяют в полной мере оценить его качественное содержание, связанное с уровнем инновационной активности, степенью цифровой трансформации и широтой вовлечения экономических агентов в процессы создания добавленной стоимости. В этой связи дальнейший анализ предполагает переход к оценке инновационно-инклюзивных характеристик развития экономики Республики Кот-д’Ивуар на основе системы индикаторов, структурированных по ключевым аналитическим блокам.

Инновационное измерение в рамках настоящего исследования включает показатели, отражающие уровень и динамику инновационной активности, технологической модернизации и цифровой трансформации экономики. К ключевым блокам инновационного измерения отнесены следующие.

- А. Инновационная активность предприятий.
- Б. Цифровая трансформация экономики.
- В. Доступ к финансированию инноваций.
- Г. Внешнеэкономическая активность.

Данные показатели используются как наблюдаемые переменные для индикаторного анализа и последующего причинно-структурного моделирования. Инклюзивное измерение направлено на оценку степени вовлеченности экономических агентов и территорий в процессы экономического роста и инновационного развития.

В рамках исследования инклюзивность рассматривается через следующие блоки.

- Д. Экономическая включенность населения и МСП.
- Е. Региональная вовлеченность.
- Ж. Социальная устойчивость развития.

Особое внимание уделяется показателям финансовой и цифровой инклюзии, которые в условиях развивающихся стран выступают связующим звеном между инновационной

активностью и социально-экономическими результатами.

#### А. Инновационная активность предприятий.

Инновационная активность предприятий Республики Кот-д'Ивуар остается ограниченной и не приобрела массового характера. По данным опроса World Bank Enterprise Surveys за 2023 г., расходы на НИОКР осуществляли лишь 11,4 % обследованных предприятий, новые продукты или услуги вывели на рынок 11,9 % компаний, а инновационный процесс внедрили 6,4 % фирм. При этом 66,8 % предприятий, запустивших новый продукт или услугу, указали, что он являлся новым для их основного рынка.<sup>189</sup> Это означает, что при низкой общей распространенности инновационной активности отдельные нововведения обладают относительно высокой степенью локальной рыночной новизны.

Структура инновационной активности заметно различается по размеру бизнеса. Среди крупных предприятий доля компаний, имеющих расходы на НИОКР, достигает 21,1 %, тогда как среди средних предприятий она составляет 8,1 %. В то же время продуктовые инновации чаще фиксируются у малых и средних фирм: новые продукты или услуги внедряли 13,5 % малых и 12,0 % средних предприятий против 3,4 % крупных. Процессные инновации, напротив, более характерны для крупного бизнеса: их внедрили 11,5 % крупных компаний, 7,6 % средних и 4,7 % малых. Это позволяет сделать вывод о том, что крупные предприятия обладают большими возможностями для организационно-технологической модернизации, тогда как малый и средний бизнес в большей степени выступает носителем точечных продуктовых нововведений.

Макроуровневая база инновационного развития также остается слабой. По данным Всемирного банка, в 2016 г. для Кот-д'Ивуара показатель внутренних затрат на исследования и разработки составил 0,07 % ВВП<sup>190</sup> и не изменился, что существенно ниже целевого ориентира Африканского союза – 1 % ВВП и среднего уровня по странам к югу от Сахары (0,4% ВВП)<sup>191</sup>. Несмотря на это в абсолютном выражении расходы на НИОКР (GERD) выросли с 44 до 69 млн долл. США (рисунок 10), что остается несопоставимым с потребностями структурной и технологической трансформации экономики. Национальная инновационная система сохраняет выраженный дефицит ресурсного обеспечения на стадии генерации знаний и технологических решений.

Ограниченность инновационного потенциала подтверждается и международными

<sup>189</sup> Enterprise Surveys. Côte d'Ivoire 2023. Profil du pays. Washington, D.C. : World Bank Group, 2024. 13 p.

<sup>190</sup> Research and development expenditure (% of GDP) [Электронный ресурс] // World Bank Data. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS> (дата обращения: 20.02.2026).

<sup>191</sup> Realizing the R&D expenditure target of “1% of GDP”? Policy Brief [Электронный ресурс]. Nairobi : NTIS (National Technical Information Service). 7 p. URL: [https://archive.uneca.org/sites/default/files/images/Science\\_Tech/african\\_countries\\_and\\_the\\_rd\\_target\\_draft\\_1\\_vk.pdf](https://archive.uneca.org/sites/default/files/images/Science_Tech/african_countries_and_the_rd_target_draft_1_vk.pdf) (дата обращения: 20.02.2026); Aligning National Innovation Agencies with STISA-2034: Translating Continental Priorities into National Action [Электронный ресурс]. Nairobi : Innovation Agencies in Africa Network (IAA Network), 2025. 13 p. URL: <https://iaanetwork.org/storage/Uploads/Upload/Policy%20Brief%202.pdf> (дата обращения: 20.02.2026).

сопоставлениями. Согласно Global Innovation Index 2025 Всемирной организации интеллектуальной собственности, Республика Кот-д'Ивуар занимает 110-е место среди 139 экономик мира, 23-е место среди стран с доходом ниже среднего и 12-е место среди экономик Африки к югу от Сахары. При этом страна демонстрирует более сильные позиции по инновационным входам (104-е место), чем по выходам (109-е место)<sup>192</sup>. Это указывает на недостаточную результативность трансформации имеющихся ресурсов, институтов и инфраструктурных предпосылок в коммерциализируемые инновационные результаты.

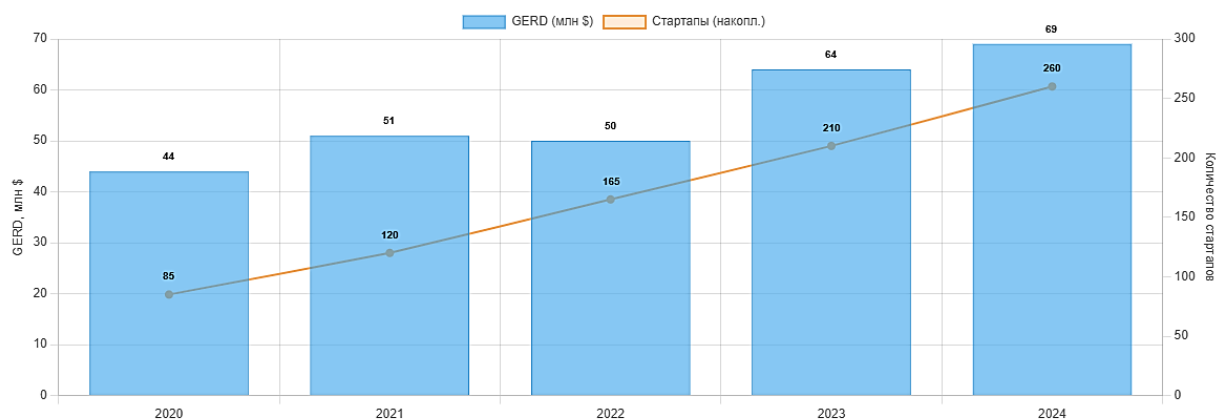


Рисунок 10 – Динамика показателей инновационной активности Республики Кот-д'Ивуар за 2020-2024 гг.<sup>193</sup>

В региональном сопоставлении инновационные позиции Кот-д'Ивуара выглядят промежуточными. Страна уступает Сенегалу, который в ГИ 2025 занимает 89-е место в мире и относится к числу региональных *overperformers*, а также Гане (101-е место) и Нигерии (105-е место), но опережает Бенин (118-е место)<sup>194</sup>. Следовательно, инновационный профиль Кот-д'Ивуара пока не позволяет отнести его к числу лидеров Западной Африки, несмотря на устойчивые макроэкономические темпы роста.

Слабость инновационной активности подтверждается и данными о сопутствующих ограничениях предпринимательской среды. Согласно Enterprise Surveys, доступ к финансированию назвали главным препятствием 21,6 % предприятий, а 76,5 % фирм указали на конкуренцию со стороны неформального сектора. Одновременно только 27,1 % предприятий

<sup>192</sup> Côte d'Ivoire Ranking in the Global Innovation Index 2024 [Электронный ресурс] // World Intellectual Property Organization. URL: <https://www.wipo.int/edocs/gii-ranking/2025/ci.pdf> (дата обращения: 20.04.2026).

<sup>193</sup> Составлено автором по данным: Research and development expenditure (% of GDP) [Электронный ресурс] // World Bank Data. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS> (дата обращения: 20.02.2026); Côte d'Ivoire Economic Update: The Digital Sector Central Enabler in Emerging Economies. Washington, D.C. : World Bank Group, 2022. 63 p.

<sup>194</sup> Global Innovation Index 2024. Executive Summary [Электронный ресурс]. Geneva : World Intellectual Property Organization, 2024. URL: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2024-exec-en-global-innovation-index-2024.pdf> (дата обращения: 20.02.2026).

предоставляли формальное обучение персоналу. Это указывает на то, что ограниченность инновационного поведения связана не только с низкими расходами на НИОКР, но и с дефицитом финансовых ресурсов, недостаточными инвестициями в человеческий капитал и высоким давлением неформальной экономики.

Вместе с тем в стране формируются отдельные точки роста технологического предпринимательства. По данным Агентства по продвижению инвестиций (APIF) и аналитики Всемирного банка (инициатива Digital Economy for Africa – DE4A), количество технологических стартапов увеличилось ориентировочно с 85 в 2020 г. до 260 в 2024 г.<sup>195</sup> При этом уже в 2021 г. было идентифицировано не менее 37 финтех-инициатив, значительная часть которых сталкивалась с нехваткой финансирования и институциональными ограничениями<sup>196</sup>. Это свидетельствует о наличии формирующегося спроса на инновации со стороны частного сектора, который пока не обеспечен достаточной инфраструктурой поддержки и механизмами масштабирования.

Дополнительным индикатором ограниченности инновационной активности выступает низкий уровень патентной и научно-технологической результативности. Согласно данным Всемирной организации интеллектуальной собственности (WIPO), количество заявок на патенты и объекты интеллектуальной собственности, подаваемых резидентами Кот-д’Ивуара, остается крайне незначительным и не формирует устойчивой базы для технологического развития. В 2024 г. зафиксировано 25 патентных заявок, из них 23 резидентные заявки, против 41 в 2021 г.<sup>197</sup> Это подтверждает, что инновационная активность пока слабо институционализирована и недостаточно трансформируется в охраноспособные результаты интеллектуальной деятельности.

Таким образом, инновационная активность предприятий Республики Кот-д’Ивуар характеризуется выраженной асимметрией, проявляющейся в том, что при крайне низком уровне национальных расходов на НИОКР и ограниченной доле инновационно активных фирм в стране уже формируются отдельные очаги технологического и цифрового предпринимательства. Однако по международным сопоставлениям и по данным опросов бизнеса инновационная система страны все еще находится на стадии становления, а ее развитие сдерживается недостатком финансирования, слабостью кадровой и исследовательской базы, а также незавершенностью институциональной среды.

<sup>195</sup> Côte d’Ivoire Economic Update: The Digital Sector Central Enabler in Emerging Economies. Washington, D.C. : World Bank Group, 2022. 63 p.

<sup>196</sup> Advancing Digital Entrepreneurship and Financial Inclusion in Côte d’Ivoire [Электронный ресурс] // World Bank. Results Briefs. 2022. July 11. URL: <https://www.worldbank.org/en/results/2022/07/11/afw-advancing-digital-entrepreneurship-and-financial-inclusion-in-cote-divoire> (дата обращения: 20.02.2026).

<sup>197</sup> Côte d’Ivoire: Intellectual Property Statistical Country Profile 2024 [Электронный ресурс] // WIPO IP Statistics Data Center. URL: <https://www.wipo.int/edocs/statistics-country-profile/en/ci.pdf> (дата обращения: 20.02.2026).

## Б. Цифровая трансформация экономики.

Цифровая трансформация экономики Республики Кот-д'Ивуар характеризуется ускоренным расширением пользовательской базы и развитием цифровых сервисов при сохраняющейся структурной неоднородности.

По данным DataReportal, в начале 2024 г. численность интернет-пользователей достигла 11,23 млн человек (38,4 % населения) против 6,6 млн (36 %) в 2020 г., что соответствует приросту порядка 70 % за четырехлетний период<sup>198</sup>. С учетом методологических ограничений учета пользователей, оценки Международного союза электросвязи (ITU) позволяют предположить более высокий фактический уровень проникновения – до 45 % населения, что отражает ускоренное расширение цифрового доступа в стране<sup>199</sup>.

Инфраструктурная база цифровой экономики демонстрирует поступательное развитие. По данным Всемирного банка, уровень охвата мобильной связью превышает 90 % населения, а покрытие сетями 4G достигло значительных значений и продолжает расширяться, особенно в городских агломерациях<sup>200</sup>. В 2024 г. был осуществлен запуск сети пятого поколения (5G), что свидетельствует о переходе к новому этапу технологического развития и формирует предпосылки для внедрения более сложных цифровых решений в экономике.

Экономическое значение цифрового сектора в Республике Кот-д'Ивуар последовательно усиливается. По оценкам Всемирного банка, вклад телекоммуникационного сектора составляет около 3 % ВВП, а совокупная годовая выручка достигает приблизительно 2 млрд долл. США. Одновременно, согласно совместной оценке Google и IFC, объем цифровой экономики страны к середине десятилетия может достичь 5,5 млрд долл. США, а в долгосрочной перспективе – приблизиться к 10 % ВВП. Это позволяет рассматривать ее как одно из стратегически значимых направлений экономической трансформации<sup>201</sup>.

Положительная динамика наблюдается и в сфере электронной коммерции. По данным Statista, объем рынка e-commerce в 2024 г. составил около 720 млн долл. США при прогнозируемом среднегодовом темпе роста 7,5 % до 2029 г.<sup>202</sup> Отметим такую особенность, как доминирующее положение мобильной коммерции, на долю которой приходится до 75 % транзакций, совершаемых через мобильные устройства и социальные сети. Такая структура

<sup>198</sup> Digital 2024: Côte d'Ivoire [Электронный ресурс] // DataReportal. 2024. URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2024-cote-divoire> (дата обращения: 20.02.2026).

<sup>199</sup> Measuring digital development: Facts and figures 2023 [Электронный ресурс]. Geneva : International Telecommunication Union (ITU), 2023. URL: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/facts/default.aspx> (дата обращения: 20.02.2026).

<sup>200</sup> Côte d'Ivoire Economic Update: The Digital Sector Central Enabler in Emerging Economies. Washington, D.C. : World Bank Group, 2022. 63 p.

<sup>201</sup> Там же.

<sup>202</sup> E-commerce in Côte d'Ivoire – Market Data [Электронный ресурс] // Statista. URL: <https://www.statista.com/outlook/dmo/ecommerce/cote-divoire> (дата обращения: 20.02.2026).

отражает адаптацию цифрового потребления к условиям, при которых стационарная инфраструктура остается ограниченной.

Ключевую роль в цифровой трансформации играют мобильные финансовые сервисы. По данным GSMA, Кот-д'Ивуар относится к крупнейшим рынкам мобильных денег в Западной Африке с общим числом зарегистрированных мобильных счетов свыше 30 млн, а объем транзакций устойчиво увеличивается<sup>203</sup>. На ряду с этим развитие более сложных цифровых финансовых инструментов, включая кредитование и страхование, остается недостаточным, что сдерживает дальнейшее углубление финансовой инклюзии.

При всей позитивной динамике цифровая трансформация сопровождается рядом системных ограничений. Наиболее значимыми среди них остаются разрыв между формальным охватом и фактическим использованием интернета, высокая стоимость цифровых устройств, недостаточный уровень цифровых компетенций, а также выраженные территориальные и гендерные диспропорции. Так, по данным Всемирного банка, доступ к мобильной связи имеют 91 % мужчин и 77 % женщин, что указывает на сохранение устойчивого гендерного разрыва в цифровой сфере<sup>204</sup>.

Тем самым цифровая трансформация экономики Республики Кот-д'Ивуар развивается в условиях сочетания двух разнонаправленных тенденций: быстрого расширения цифровой инфраструктуры и сервисов, с одной стороны, и сохраняющихся институциональных и социально-экономических ограничений – с другой. В такой ситуации цифровой сектор уже выступает значимым фактором инновационно-инклюзивного развития, однако его потенциал реализован пока не в полной мере.

На государственном уровне цифровая трансформация в Республике Кот-д'Ивуар переведена в статус долгосрочного приоритета структурной модернизации. Национальная цифровая политика ориентирована на превращение страны в один из ключевых цифровых центров франкоязычной Западной Африки и увязана с задачами повышения производительности, расширения доступа к государственным услугам и укрепления конкурентоспособности экономики.

Ключевым уполномоченным органом выступает Министерство цифрового перехода и цифровизации Кот-д'Ивуара, координирующее политику цифровой трансформации, развитие ИКТ-инфраструктуры и внедрение цифровых решений в различных секторах экономики<sup>205</sup>. В

---

<sup>203</sup> GSMA. State of the Industry Report on Mobile Money 2023 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gsma.com/sotir/> (дата обращения: 20.00.2026).

<sup>204</sup> Côte d'Ivoire Economic Update: The Digital Sector Central Enabler in Emerging Economies. Washington, D.C. : World Bank Group, 2022. 63 p.

<sup>205</sup> Ministère de la Transition Numérique et de la Digitalisation de Côte d'Ivoire : site officiel [Электронный ресурс]. URL: <https://www.telecom.gouv.ci/new/index.php/accueil> (дата обращения: 20.02.2026).

институциональный контур государственной цифровой политики входят также ARTCI<sup>206</sup>, осуществляющее регулирование сектора телекоммуникаций и ИКТ, и ANSUT<sup>207</sup>, отвечающее за реализацию программ универсального доступа и развитие цифровой инфраструктуры.

В качестве базового стратегического документа выступает Национальная стратегия цифрового развития на 2021–2025 гг. (SNCI/NDDS 2021–2025), которая закрепляет семь приоритетов развития<sup>208</sup>:

1. Цифровая инфраструктура (развертывание оптоволокна, дата-центры, 5G);
2. Цифровые услуги (электронное правительство, цифровые платформы);
3. Цифровые финансовые услуги (мобильные платежи, финтех);
4. Цифровые навыки (обучение госслужащих и молодежи);
5. Цифровая бизнес-среда (стартап-экосистема);
6. Инновации (лаборатории ИИ, инкубаторы);
7. Кибербезопасность и доверие (защита данных, SOC).

Государство стремится увязать национальную цифровую трансформацию с региональными стандартами и международными партнерствами, включая проекты в сфере цифрового управления, интероперабельности и электронного правительства. Результативность этой политики отражается в международных сопоставлениях, рейтингах. Согласно ITU, значение ICT Development Index для Кот-д’Ивуара выросло с 59,0 в 2023 г. до 65,3 в 2024 г., что указывает на заметное продвижение страны по параметрам универсальной и осмысленной цифровой связности<sup>209</sup>. В тоже время по данным ООН индекс развития электронного правительства (EGDI) увеличился с 0,5467 в 2022 г. до 0,5587 в 2024 г.<sup>210</sup>, что свидетельствует о постепенном укреплении цифровой зрелости государственного управления, хотя страна все еще остается в режиме догоняющего развития по отношению к более продвинутым цифровым экономикам.

Особое место в государственной цифровой трансформации занимает модернизация публичного управления. Так, страна уже значительно продвинулась в развитии государственных цифровых платформ, электронных платежей и цифровых административных сервисов, но при этом сохраняется потребность в усилении межведомственной координации и совместимости

<sup>206</sup> Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d’Ivoire: site officiel [Электронный ресурс]. URL: <https://www.artci.ci/> (дата обращения: 20.02.2026).

<sup>207</sup> Agence Nationale du Service Universel des Télécommunications/TIC: site officiel [Электронный ресурс]. URL: <https://ansut.ci> (дата обращения: 20.02.2026).

<sup>208</sup> Stratégie Nationale de Développement du Numérique en Côte d’Ivoire à l’horizon 2025 [Электронный ресурс] // Ministère de la Transition Numérique et de la Digitalisation de Côte d’Ivoire. URL: <https://telecom.gouv.ci/new/publications/sous-categorie/1> (дата обращения: 20.02.2026).

<sup>209</sup> The ICT Development Index 2024 [Электронный ресурс]. Geneva : International Telecommunication Union, 2024. URL: [https://www.itu.int/dms\\_pub/itu-d/opb/ind/d-ind-ict\\_mdd-2024-3-pdf-e.pdf](https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/d-ind-ict_mdd-2024-3-pdf-e.pdf) (дата обращения: 20.02.2026).

<sup>210</sup> Côte d’Ivoire - EGOVKB [Электронный ресурс] // United Nations E-Government Knowledgebase. URL: <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Country-Information/id/41-Cte-dIvoire> (дата обращения: 20.02.2026).

систем. Именно поэтому в 2025 г. был запущен проект PARAE, направленный на цифровизацию административных процедур, повышение интероперабельности государственных систем, укрепление кибербезопасности и создание более современной электронной администрации<sup>211</sup>. Африканский банк развития характеризует PARAE как инструмент повышения качества и охвата государственных услуг через цифровизацию процедур и укрепление электронной администрации.

С данным направлением связано и развитие платформы межведомственного обмена данными UXP, реализуемой при участии эстонской компании Cybernetica<sup>212</sup>. Внедрение UXP должно обеспечить более быстрый и надежный обмен данными между ведомствами, снизить административную нагрузку и повысить удобство получения услуг для граждан и бизнеса. Тем самым Кот-д'Ивуар движется к модели цифрового государства, основанной не только на наличии отдельных электронных сервисов, но и на их межсистемной связанности.

Важным элементом государственного цифрового курса выступает и усиление киберустойчивости. Здесь ключевую роль играет Национальная стратегия кибербезопасности, направленная на развитие нормативной базы, институциональной защиты цифровой среды и укрепление доверия к электронным услугам<sup>213</sup>. В совокупности это означает, что цифровая трансформация страны строится не только как инфраструктурный проект, но и как процесс формирования безопасной и управляемой цифровой экосистемы.

Существенную роль государство сохраняет и в регулировании цифровых финансовых сервисов. Поскольку Кот-д'Ивуар входит в ЗАЭС/WAEMU, регулирование платежных систем и значительной части финтех-инфраструктуры осуществляется в наднациональном формате через BCEAO, которая управляет региональными платежными системами и определяет базовые рамки функционирования цифровых платежей<sup>214</sup>. Это означает, что государственная модель цифровой экономики Кот-д'Ивуара формируется на стыке национальных институтов цифровой политики и региональных институтов финансового регулирования.

Отметим, что Республика Кот-д'Ивуар реализует амбициозную программу цифровой трансформации, опираясь на Национальную стратегию развития цифровых технологий на 2021–2025 годы (SNNCI) с инвестициями в размере 3,3 миллиарда долларов США. Правительство Кот-

<sup>211</sup> Côte d'Ivoire - E-Government Strengthening Support Project (PARAE) - Project Appraisal Report [Электронный ресурс]. Abidjan : African Development Bank Group, 2023. URL: <https://www.afdb.org/en/documents/cote-divoire-e-government-strengthening-support-project-parae-project-appraisal-report> (дата обращения: 20.02.2026).

<sup>212</sup> Cybernetica to Support Côte d'Ivoire's Digital Transformation [Электронный ресурс] // Cybernetica. URL: <https://cyber.ee/resources/news/cybernetica-to-support-cote-d-ivoire-s-digital-transformation/> (дата обращения: 20.02.2026).

<sup>213</sup> Stratégie Nationale de Cybersécurité de la Côte d'Ivoire 2021–2025 [Электронный ресурс]. Abidjan : Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'Information, 2025. URL: <https://anssi.gouv.ci/wp-content/uploads/2025/09/SNCS2025.pdf> (дата обращения: 20.02.2026).

<sup>214</sup> Payment Systems Management [Электронный ресурс] // BCEAO. URL: <https://www.bceao.int/en/content/payment-systems-management> (дата обращения: 20.02.2026).

д'Ивуара к 2025 году уже развернуло комплексную экосистему цифровых платформ для модернизации государственного управления и услуг:

1. Платформа межведомственной интеграции UXP (2025);
2. Платежные системы республики TrésorPay и TrésorMoney.
3. Платформа E-impôt (с 2017 года) электронного налогообложения Главного налогового управления (DGI) республики.
4. Платформа E-TribCom электронного судопроизводства для Торгового суда Абиджана.
5. Платформа DOB-CONNECT электронного мониторинга успеваемости учащихся.
6. Платформа SIH (Système d'Information Hospitalier) – больничная информационная система республики.
7. Платформа CI Identité (ONECI) республики – мобильное приложение для цифровой идентификации.
8. Платформа E-CNPS Национальной кассы социального обеспечения.

Правительство ставит целью превратить страну в региональный цифровой «хаб» Западной Африки и достичь статуса «нулевого использования бумаги» к 2030 году<sup>215</sup>.

Несмотря на отмеченные достижения в области цифровой трансформации экономики страны, сохраняет ряд ограничений. Прежде всего, речь идет о цифровом разрыве между городскими и сельскими территориями, неравномерности доступа к цифровым услугам, недостатке цифровых навыков и необходимости дальнейшего развития интероперабельности платформ<sup>216</sup>. Следовательно, Кот-д'Ивуар уже сформировал институциональную и стратегическую основу цифрового государства, однако практическая результативность этой модели будет зависеть от способности властей обеспечить полноту реализации заявленных реформ, снижение территориальных диспропорций и повышение цифровой включенности населения.

#### В. Доступ к финансированию инноваций.

Доступ к финансированию выступает одним из ключевых факторов, определяющих возможности развития инновационной активности и масштабирования технологических решений в Республике Кот-д'Ивуар. В условиях ограниченности традиционных банковских инструментов особую роль приобретает развитие мобильных финансовых сервисов, обеспечивающих расширение финансовой инклюзии.

По данным Всемирного банка (Global Findex), доля взрослого населения (15+), имеющего счет в финансовом учреждении или мобильный кошелек, увеличилась с 41 % в 2017 г. до 51 % в

<sup>215</sup> Côte d'Ivoire - E-Government Strengthening Support Project (PARAE) - Project Appraisal Report [Электронный ресурс]. Abidjan : African Development Bank Group, 2023. URL: <https://www.afdb.org/en/documents/cote-divoire-e-government-strengthening-support-project-parae-project-appraisal-report> (дата обращения: 20.02.2026).

<sup>216</sup> Côte d'Ivoire Economic Update: The Digital Sector Central Enabler in Emerging Economies. Washington, D.C. : World Bank Group, 2022. 63 p.

2021 г., демонстрируя устойчивую тенденцию к расширению доступа к финансовым услугам. При этом к 2024 г. данный показатель приблизился к 60 %, что соответствует стратегическим ориентирам государственной политики в сфере финансовой инклюзии<sup>217</sup>.

Основным драйвером данного процесса выступают мобильные деньги. По данным GSMA, Кот-д'Ивуар входит в число наиболее динамично развивающихся рынков мобильных финансов в Западной Африке: количество зарегистрированных мобильных счетов превысило 17,5 млн в 2023 г., при доминирующей роли операторов Orange Money и MTN Mobile Money<sup>218</sup>. Расширение мобильных платежных платформ способствует снижению транзакционных издержек, повышению доступности финансовых услуг для населения и малого бизнеса, а также формированию базы для развития цифровых финансовых экосистем.

Вместе с тем сохраняются значительные диспропорции в доступе к финансовым услугам. По данным Global Findex, гендерный разрыв остается существенным. Так, в 2021 г. доля женщин, имеющих финансовый счет, была на 27 процентных пунктов ниже, чем у мужчин<sup>219</sup>. Это указывает на структурные ограничения финансовой инклюзии, связанные с социально-экономическими и институциональными барьерами.

Дополнительным источником финансирования инновационного развития выступают прямые иностранные инвестиции. По данным UNCTAD и Всемирного банка, приток ПИИ в экономику Кот-д'Ивуара увеличился с 713 млн долл. США (1,13 % ВВП) в 2020 г. до 3802 млн долл. США (4,36 % ВВП) в 2024 г., что отражает повышение инвестиционной привлекательности страны и активизацию участия иностранных инвесторов в экономике (рисунок 11). Рост ПИИ во многом связан с развитием инфраструктуры, агропромышленного комплекса и финансового сектора.

Существенную роль в формировании инвестиционной среды играет международная поддержка. В частности, Международная финансовая корпорация (IFC) в рамках страновой программы на 2023–2027 гг. планирует ежегодные инвестиции в частный сектор Кот-д'Ивуара на уровне около 660 млн долл. США, с акцентом на развитие финансового сектора, агроиндустриальных цепочек добавленной стоимости и цифровых сервисов<sup>220</sup>. Дополнительно

<sup>217</sup> The Global Findex Database 2021: Financial Inclusion, Digital Payments, and Resilience in the Age of COVID-19 [Электронный ресурс]. Washington, D.C. : World Bank, 2022. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099818107072234182/pdf/IDU06a834fe908933040670a6560f44e3f4d35b7.pdf> (дата обращения: 20.02.2026).

<sup>218</sup> The State of the Industry Report on Mobile Money 2024 [Электронный ресурс]. London : GSMA, 2024. URL: [https://www.gsma.com/solutions-and-impact/connectivity-for-good/mobile-for-development/gsma\\_resources/state-of-the-industry-report-on-mobile-money-2024/](https://www.gsma.com/solutions-and-impact/connectivity-for-good/mobile-for-development/gsma_resources/state-of-the-industry-report-on-mobile-money-2024/) (дата обращения: 20.02.2026).

<sup>219</sup> Women and Financial Inclusion [Электронный ресурс]. Washington, D.C. : World Bank, 2023. URL: <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/0254f85d1cceceb6e72362a71eb600e4-0430062023/original/Findex2021-GenderBrief-030823.pdf> (дата обращения: 20.02.2026).

<sup>220</sup> A New Strategy to Support Economic and Social Transformation in Côte d'Ivoire [Электронный ресурс] // World Bank. 2023. 2 February. URL: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2023/02/02/a-new-strategy-to-support-economic-and-social-transformation-in-cote-divoire> (дата обращения: 20.02.2026).

следует отметить инвестиции IFC в размере 90 млн евро в платформу Wave Mobile Money, направленные на расширение доступа к цифровым финансовым услугам и усиление конкуренции на рынке мобильных платежей.<sup>221</sup>

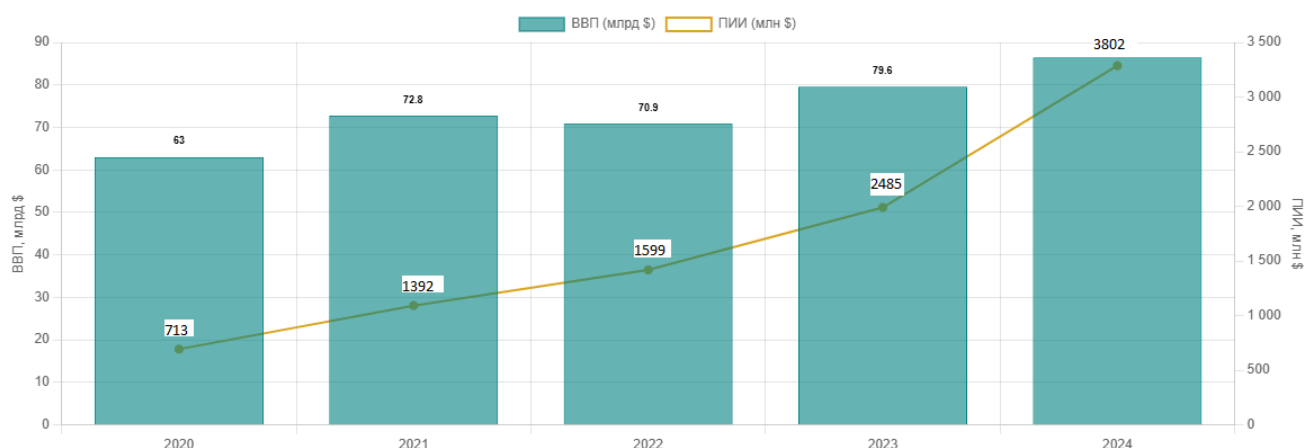


Рисунок 11 – Динамика прямых иностранных инвестиций за 2020-2024 гг.<sup>222</sup>

Институциональным фактором повышения инвестиционной привлекательности стало улучшение качества регуляторной среды. Так, исключение Кот-д'Ивуара из «серого списка» FATF в октябре 2024 г. указывает на укрепление механизмов противодействия легализации преступных доходов и финансированию терроризма<sup>223</sup>. Это создает для международных инвесторов более благоприятный сигнал и способствует снижению транзакционных рисков ведения бизнеса. Вместе с тем доступ малого и среднего бизнеса к финансированию инноваций остается ограниченным (27%). По данным Enterprise Surveys, значительная часть предприятий рассматривает финансовые ограничения как одно из ключевых препятствий своему развитию<sup>224</sup>. Это свидетельствует о необходимости дальнейшего расширения финансового инструментария, включая венчурное финансирование, механизмы микрофинансирования и специализированные формы поддержки инновационных компаний.

Следовательно, система финансирования инновационного развития Республики Кот-д'Ивуар складывается из сочетания трех разнонаправленных процессов: расширения финансовой

<sup>221</sup> IFC Invests in Mobile Money Firm Wave to Boost Access to Digital Financial Services in West Africa [Электронный ресурс] // IFC. 2022. 6 July. URL: <https://www.ifc.org/en/pressroom/2022/ifc-invests-in-mobile-money-firm-wave-to-boost-access-to-digital-financial-services-in-west-africa> (дата обращения: 20.02.2026).

<sup>222</sup> Составлено автором по данным: General Profile: Côte d'Ivoire [Электронный ресурс] // UNCTADstat. URL: <https://unctadstat.unctad.org/CountryProfile/GeneralProfile/en-GB/384/index.html> (дата обращения: 20.02.2026); Macro Poverty Outlook, April 2025 – Côte d'Ivoire country note [Электронный ресурс] // World Bank. URL: <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/bae48ff2fefc5a869546775b3f010735-0500062021/related/mpo-civ.pdf> (дата обращения: 20.02.2026).

<sup>223</sup> Jurisdictions under Increased Monitoring - 25 October 2024 [Электронный ресурс] // FATF. 2024. 25 October. URL: <https://www.fatf-gafi.org/en/publications/High-risk-and-other-monitored-jurisdictions/increased-monitoring-october-2024.html> (дата обращения: 20.02.2026).

<sup>224</sup> Enterprise Surveys. Côte d'Ivoire 2023. Profil du pays. Washington, D.C. : World Bank Group, 2024. 13 p.

инклюзии на основе мобильных технологий, роста притока иностранных инвестиций и сохранения институциональных барьеров доступа к капиталу. Тем самым формируется неоднородная, но эволюционирующая финансовая среда, в которой цифровые финансовые сервисы выполняют связующую функцию между инновационной активностью и инклюзивным экономическим ростом.

#### Г. Внешнеэкономическая активность.

Внешнеэкономическая активность Республики Кот-д'Ивуар характеризуется расширением экспортного сектора при сохранении высокой товарной концентрации (рисунок 12). По данным Всемирного банка, за 2020-2024 гг. экспорт товаров и услуг с 13,23 млрд долл. США до 22,67 млрд долл. США, составив 27,6 % ВВП, что выше уровней начала десятилетия и отражает восстановление и дальнейшее расширение внешнеторговой активности после пандемийного периода<sup>225</sup>.

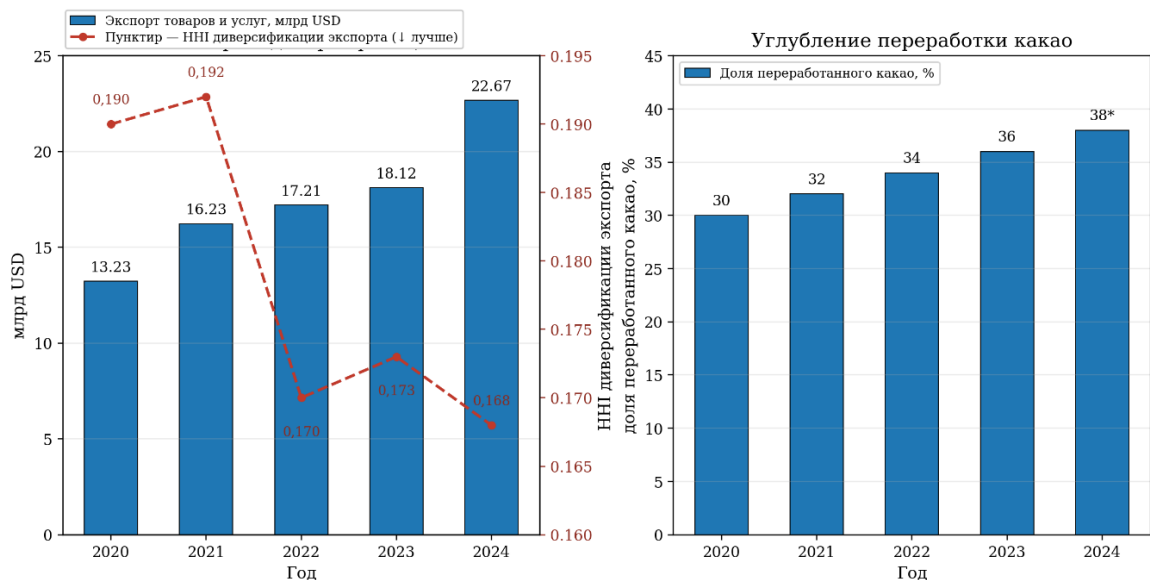


Рисунок 12 – Динамика внешнеэкономической активности: экспорта, диферсификации и переработки за 2020-2024 гг.<sup>226</sup>

При этом экспортная структура по-прежнему определяется ограниченным кругом сырьевых и полуфабрикатных товарных групп. По данным ОЕС, в 2024 г. к числу крупнейших экспортных позиций относились золото (22,9%, или 5,85 млрд долл. США), какао-бобы (19%, или 4,87 млрд долл. США), натуральный каучук (10,5 %, или 2,69 млрд долл. США), какао-паста

<sup>225</sup> Exports of goods and services (% of GDP) - Côte d'Ivoire [Электронный ресурс] // World Bank Data. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NE.EXP.GNFS.CD?end=2024&locations=CI&start=1960&view=chart> (дата обращения: 20.02.2026).

<sup>226</sup> Составлено автором по данным: Exports of goods and services (% of GDP) - Côte d'Ivoire [Электронный ресурс] // World Bank Data. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NE.EXP.GNFS.CD?end=2024&locations=CI&start=1960&view=chart> (дата обращения: 20.02.2026);

(8%, или 2,07 млрд долл. США) и очищенная нефть (7,4%, 1,89 млрд долл. США)<sup>227</sup>, что подтверждает зависимость внешнеторговых доходов от нескольких базовых товаров и, соответственно, уязвимость к ценовой волатильности на мировых рынках.

В ходе исследования нами был рассчитан на основе фактической товарной структуры экспорта индекс Херфиндаля–Хиршмана. Его динамика за 2020–2024 гг. демонстрирует умеренную тенденцию к снижению с уровня 0,19 в 2020 г. до 0,168 в 2024 г. Это свидетельствует о постепенном расширении товарной номенклатуры и снижении концентрации экспорта. Однако динамика носит нестабильный характер, поскольку после снижения в 2022 г. (0,170) индекс вновь увеличился в 2023 г. (0,173), что обусловлено ростом доли золота в экспортной структуре (до 19–23%). Таким образом, снижение концентрации сопровождается замещением одной сырьевой зависимости другой, а не полноценной диверсификацией. Несмотря на положительную тенденцию, текущий уровень НИ существенно превышает ориентир для стран ЗАЭВС ( $\approx 0,05$ ), что указывает на сохраняющуюся высокую зависимость экспорта от ограниченного круга сырьевых товаров. Наиболее распространенными направлениями экспорта Кот-д'Ивуара являются Швейцария (5,5 млрд долл. США), Нидерланды (2,68 млрд долл. США), Мали (1,67 млрд долл. США), США (1,19 млрд долл. США) и Франция (1,12 млрд долл. США)<sup>228</sup>. Даже при расширении номенклатуры экспортной корзины диверсификация остается недостаточной, а переработанные товары пока не формируют доминирующего сегмента внешней торговли.

Дополнительным фактором роста экспортного потенциала стало развитие углеводородного сектора. Согласно официальному сообщению Eni, запуск второй фазы месторождения Baleine в декабре 2024 г. позволил довести добычу до 60 тыс. баррелей нефти в сутки и 70 млн куб. футов попутного газа в сутки<sup>229</sup>. При этом нефтяная составляющая проекта ориентирована на экспорт через офшорную инфраструктуру, тогда как переработанный газ в значительной степени направляется на внутренние энергетические нужды страны. Это означает, что Baleine усиливает как экспортную базу, так и энергетическую устойчивость экономики, но не меняет принципиально ее сырьевую специализацию.

Позитивные сдвиги прослеживаются в развитии переработки аграрного сырья, прежде всего, какао. Reuters отмечает, что в 2024 г. суммарные мощности по переработке какао в стране оценивались примерно в 712 тыс. т, а Кот-д'Ивуар сохранял позиции одного из мировых лидеров

<sup>227</sup> Cote d'Ivoire (CIV) Exports, Imports, and Trade Partners [Электронный ресурс] // The Observatory of Economic Complexity. 2026. URL: <https://oec.world/en/profile/country/civ> (дата обращения: 20.02.2026).

<sup>228</sup> Там же.

<sup>229</sup> Eni kicks off Baleine Phase 2, increasing production in the offshore of Côte d'Ivoire [Электронный ресурс] // Eni. 2024. 28 Dec. URL: <https://www.eni.com/en-IT/media/press-release/2024/12/pr-eni-fase2-baleine.html> (дата обращения: 20.02.2026).

не только по производству какао-бобов, но и по их промышленной переработке<sup>230</sup>. Одновременно правительство, по данным Государственного департамента США, ставит задачу увеличить долю локальной переработки экспортируемого сельскохозяйственного сырья с 10 % до 50 % к 2030 г.<sup>231</sup> Следовательно, в экспортной модели страны уже формируется тренд на углубление переработки, однако он пока не устраняет доминирования сырьевых и первично переработанных товаров во внешней торговле.

Таким образом, внешнеэкономическая активность Республики Кот-д'Ивуар в 2024–2025 гг. сочетает количественное расширение экспорта с сохранением его структурной концентрации. Развитие нефтегазовых проектов и рост переработки какао создают предпосылки для постепенного усложнения экспортной специализации, однако на текущем этапе экспортная модель страны по-прежнему остается преимущественно сырьевой и чувствительной к внешней конъюнктуре.

Сопоставление показателей инновационного, цифрового, финансового и внешнеэкономического измерений позволяет выявить структурный дисбаланс развития экономики Республики Кот-д'Ивуар (таблица 17). При ускоренном росте цифровой инфраструктуры и финансовой инклюзии уровень формализованной инновационной активности (НИОКР, патенты) остается крайне низким. Одновременно сохраняется высокая концентрация экспорта ( $HHI \approx 0,17$ ), несмотря на частичную диверсификацию и рост переработки. Это свидетельствует о том, что цифровая трансформация и финансовая инклюзия пока не трансформируются в полноценное инновационное развитие и структурную перестройку экономики, а функционируют преимущественно как инструменты повышения эффективности существующей сырьевой модели.

Далее рассмотрим показатели инклюзивного развития.

#### Д. Экономическая включенность населения и МСП.

Экономическая включенность населения в Республике Кот-д'Ивуар по-прежнему во многом обеспечивается неформальным сектором, который выполняет одновременно стабилизирующую и ограничивающую функции (рисунок 13). По данным ISS African Futures, в 2024 г. в неформальном секторе было занято 65,3 % работающего населения против 66 % в 2020 г.<sup>232</sup>, то есть снижение носит лишь незначительный характер. При этом неформальная занятость остается главным каналом включения населения в хозяйственную деятельность.

<sup>230</sup> Ivory Coast cocoa grind up 16.1% y/y in November exporter association says [Электронный ресурс] // Reuters. 2024. 12 Dec. URL: <https://www.reuters.com/markets/commodities/ivory-coast-cocoa-grind-up-161-yy-november-exporter-association-says-2024-12-12/> (дата обращения: 20.02.2026).

<sup>231</sup> 2024 Investment Climate Statements: Côte d'Ivoire [Электронный ресурс] // U.S. Department of State. 2024. URL: <https://www.state.gov/reports/2024-investment-climate-statements/cote-divoire> (дата обращения: 21.04.2026).

<sup>232</sup> Côte d'Ivoire [Электронный ресурс] // ISS African Futures. 2025. URL: <https://futures.issafrica.org/geographic/countries/cote-divoire/> (дата обращения: 20.02.2026).

Таблица 17 – Инновационное измерение экономики Республики Кот-д'Ивуар, 2020–2024 гг.  
(составлено автором)

| Показатель / индикатор                           | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. |
|--------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>А. Инновационная активность предприятий</b>   |         |         |         |         |         |
| Расходы на НИОКР (GERD), % ВВП                   | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    | 0,07    |
| Расходы на НИОКР, млн долл. США                  | 44      | 51      | 50      | 64      | 69      |
| Патентные заявки, ед.                            | 22      | 41      | 34      | 19      | 25      |
| ИКТ/агро-стартапы, накопл., ед.                  | 85      | 120     | 165     | 210     | 260     |
| <b>Б. Цифровая трансформация экономики</b>       |         |         |         |         |         |
| Интернет-проникновение, % населения              | 26,0    | 34,0    | 34,4    | 38,4    | 45,4    |
| Пользователи интернета, млн                      | 6,6     | 8,9     | 9,6     | 10,9    | 11,2    |
| 4G-покрытие, % населения                         | 60      | 68      | 78      | 86      | 88      |
| Рынок e-commerce, млн долл. США                  | 330     | 420     | 530     | 640     | 720     |
| Телеком-выручка, млрд долл. США                  | 1,7     | 1,8     | 1,9     | 2,0     | 2,1     |
| <b>В. Доступ к финансированию инноваций</b>      |         |         |         |         |         |
| Финансовая инклюзия (счет, 15+), %               | 41      | 51      | 53      | 57      | 60      |
| Mobile money аккаунты, млн                       | 14,8    | 16,2    | 17,1    | 17,5    | 18,0    |
| МСП с доступом к кредиту/кредитной линии, %      | 21,4*   | 22,5*   | 24,0*   | 26,9    | 27,0*   |
| Приток ПИИ, % ВВП                                | 1,13    | 1,91    | 2,25    | 3,08    | 4,36    |
| Приток ПИИ, млн долл. США                        | 713     | 1392    | 1599    | 2485    | 3805    |
| Поступления международной помощи, млрд долл. США | 1,56    | 1,58    | 1,97    | 2,38    | н/д     |
| <b>Г. Внешнеэкономическая активность</b>         |         |         |         |         |         |
| Экспорт товаров и услуг, млрд долл. США          | 13,23   | 16,23   | 17,21   | 18,12   | 22,67   |
| Доля переработанного какао %                     |         |         |         |         |         |
| - в производстве                                 | 30      | 32      | 34      | 36      | 38      |
| - в экспорте                                     | 11      | 11      | 11      | 12      | 15      |
| Нефть и газ, % экспорта                          | 8,0     | 9,5     | 12,0    | 15,8    | 18,0    |
| ННП диверсификации экспорта                      | 0,19    | 0,192   | 0,170   | 0,173   | 0,168   |

Примечание: \* - оценка.

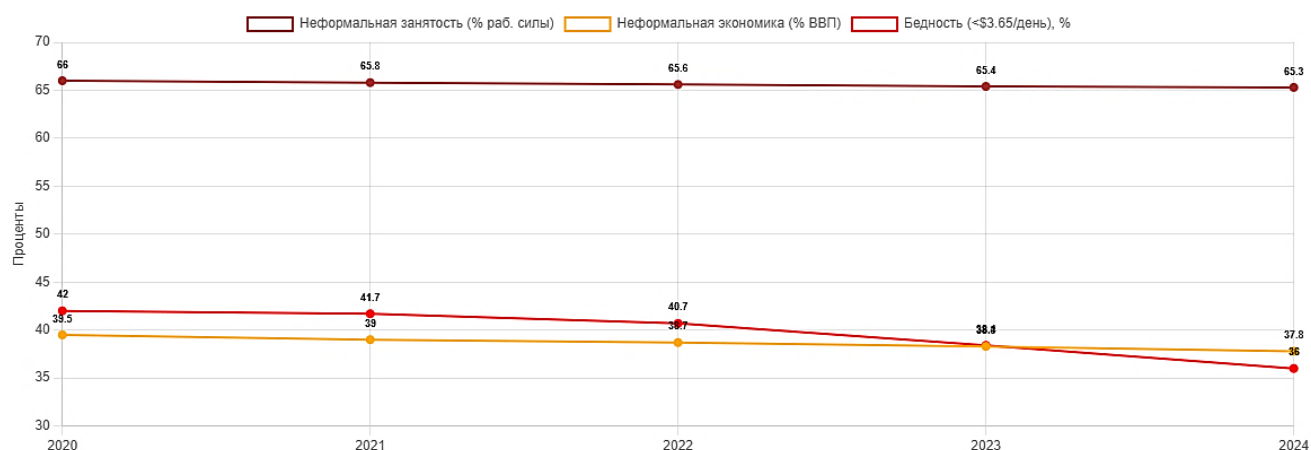


Рисунок 13 – Динамика показателей экономической включенности населения страны за 2020-2024 гг.<sup>233</sup>

Масштаб неформального сектора подтверждается и его ролью в создании рабочих мест. ISS African Futures отмечает, что к 2023–2024 гг. неформальный сектор обеспечивал почти 7 млн

<sup>233</sup> Составлено автором по данным: Côte d'Ivoire [Электронный ресурс] // ISS African Futures. 2025. URL: <https://futures.issafrica.org/geographic/countries/cote-divoire/> (дата обращения: 20.02.2026).

рабочих мест, а около двух третей владельцев неформальных предприятий составляли женщины<sup>234</sup>. Это указывает, с одной стороны, на высокую адаптивность и социальную значимость неформальной экономики, а с другой – на структурную уязвимость занятости, поскольку значительная часть экономической активности осуществляется вне устойчивых режимов регулирования, социальной защиты и продуктивного накопления капитала.

С макроэкономической точки зрения значение неформального сектора также остается высоким. Всемирный банк указывает, что неформальный сектор, хотя и сокращается, по-прежнему формирует до 40 % ВВП страны<sup>235</sup>. IFC в обзоре частного сектора дополнительно отмечает, что на неформальную занятость в Кот-д’Ивуаре приходится порядка 80–90 % общей занятости, что сопоставимо с другими странами Западной Африки<sup>236</sup>. Следовательно, формальная экономика пока не создает достаточного количества рабочих мест, способных абсорбировать быстро растущее трудоспособное население.

Положение малого и среднего бизнеса в этой структуре двойственно. С одной стороны, МСП играют важную роль в формальной экономике. По данным AFI, в 2021 г. они обеспечивали около 20 % ВВП и 23 % формальной занятости<sup>237</sup>. С другой стороны, значительная часть предпринимательской активности сосредоточена в микро- и малом бизнесе, который часто функционирует на границе формального и неформального сегментов. Это ограничивает доступ предприятий к финансированию, технологиям, защите прав собственности и механизмам масштабирования.

Слабая инклюзивность роста подтверждается и динамикой бедности. Всемирный банк прямо указывает, что рост в Кот-д’Ивуаре остается менее инклюзивным, чем в среднем по странам Африки к югу от Сахары. Так, увеличение реального ВВП на душу населения на 10 % сопровождалось снижением уровня бедности лишь на 7,1 %, тогда как средний показатель по региону составлял 19 %<sup>238</sup>. Это свидетельствует о том, что экономический рост преобразуется в социально значимые результаты существенно слабее, чем в среднем по региону, а значит, страна сталкивается с устойчивой проблемой «роста без достаточной инклюзивности».

Таким образом, экономическая включенность населения и МСП в Республике Кот-д’Ивуар носит преимущественно экстенсивный характер, так как широкое вовлечение в

---

<sup>234</sup> Там же.

<sup>235</sup> Côte d’Ivoire Economic Update: The Digital Sector Central Enabler in Emerging Economies. Washington, D.C. : World Bank Group, 2022. 63 p.

<sup>236</sup> Creating Markets in Côte d’Ivoire: Country Private Sector Diagnostic. Executive Summary [Электронный ресурс]. Washington, D.C. : International Finance Corporation, 2020. URL: <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/mgrt/cpsd-cote-d-ivoire-executive-summary.pdf> (дата обращения: 20.02.2026).

<sup>237</sup> Access to finance for women’s MSMEs in Côte d’Ivoire: Case study [Электронный ресурс]. Kuala Lumpur : Alliance for Financial Inclusion, 2025. URL: [https://www.afi-global.org/wp-content/uploads/2025/12/AFI-Cote-Divoire\\_case-study.pdf](https://www.afi-global.org/wp-content/uploads/2025/12/AFI-Cote-Divoire_case-study.pdf) (дата обращения: 21.04.2026).

<sup>238</sup> Côte d’Ivoire Economic Update: The Digital Sector Central Enabler in Emerging Economies. Washington, D.C. : World Bank Group, 2022. 63 p.

хозяйственную деятельность обеспечивается главным образом за счет неформального сектора, тогда как формальный сегмент экономики пока недостаточно развит для того, чтобы превращать макроэкономический рост в устойчивое расширение продуктивной занятости, предпринимательской формализации и сокращение бедности.

#### Е. Региональная вовлеченность и территориальные диспропорции.

Региональная вовлеченность в Республике Кот-д'Ивуар остается неравномерной, в результате чего пространственная структура экономики характеризуется выраженной прибрежной концентрацией экономической активности, формирующей асимметричную модель территориального развития (таблица 18). Прибрежный макрорегион (дистрикт Абиджана, регионы Лагун, Гран-Пон, Сан-Педро и прилегающие территории) генерирует, по оценкам национальных и международных институтов, свыше 60–65% валового внутреннего продукта страны, аккумулируя ключевые производственные, финансовые и логистические ресурсы<sup>239</sup>.

Таблица 18 – Характеристики прибрежной зоны Кот-д'Ивуара (составлено автором)

| Регион/Дистрикт   | Ключевые города/коммуны                                                        | Протяженность побережья, км |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Дистрикт Абиджана | Абиджан (экономическая столица), Бингервиль, Ассинье, Гранд-Лагун, Врид, Якопо | 85                          |
| Регион Лагунов    | Гран-Бассам (Всемирное наследие ЮНЕСКО), Адьяке, Ассинье                       | 120                         |
| Регион Суд-Комоз  | Сан-Педро (2-й порт страны), Сасандра                                          | 180                         |
| Регион Гбо-Клебе  | Бассам, Абьян-Моро, Абьян-Коте                                                 | 165                         |

Ядром данной системы выступает Абиджан, на который приходится около 48–50% ВВП, а также доминирующая доля банковской, корпоративной и цифровой инфраструктуры. В городе сосредоточена штаб-квартира Центрального банка государств Западной Африки (ВСЕАО). При этом финансовый сектор характеризуется высокой концентрацией: до 90% банковских активов УЕМОА контролируются институтами, локализованными в Абиджане<sup>240</sup>. Это предопределяет пространственную концентрацию финансовых потоков и инвестиционной активности.

Логистическая и экспортная функция прибрежной зоны обеспечивается портовой инфраструктурой. Порт Абиджана, модернизированный в рамках национальной инвестиционной программы, обеспечивает до 75–80% морских грузопотоков страны, выполняя роль транзитного

<sup>239</sup> Côte d'Ivoire: Fostering the Sustainable and Inclusive Development of Secondary Cities [Электронный ресурс] // World Bank. 2023. 4 Apr. URL: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2023/04/04/cote-divoire-fostering-the-sustainable-and-inclusive-development-of-secondary-cities> (дата обращения: 20.02.2026); World Development Indicators: Côte d'Ivoire [Электронный ресурс] // The World Bank Data. Washington, D.C. : World Bank, 2024. URL: <https://data.worldbank.org/country/cote-divoire> (дата обращения: 20.02.2026); Macro Poverty Outlook. Côte d'Ivoire. Spring 2025 [Электронный ресурс]. Washington, D.C. : World Bank, 2025. 6 p. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099437304082434148/pdf/IDU16face5e116281143651aa1e1eb4e4467c6d8.pdf> (дата обращения: 20.02.2026).

<sup>240</sup> Rapport annuel 2023 [Электронный ресурс]. Dakar : Banque Centrale des États de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO), 2024. URL: <https://www.bceao.int/fr/publications/rapport-annuel-2023> (дата обращения: 20.02.2026).

хаба для стран без выхода к морю (Мали, Буркина-Фасо, Нигер)<sup>241</sup>. Дополнительный вклад в экспортную инфраструктуру вносит порт Сан-Педро, специализирующийся на агропромышленной продукции, прежде всего какао.

В прибрежной зоне функционирует около 75–80% предприятий обрабатывающей промышленности, включая агропереработку, нефтепереработку и химическую промышленность<sup>242</sup>. Доля сектора услуг в экономике прибрежных территорий достигает около 68–70%, тогда как в среднем по стране она не превышает 55–58%, что отражает более высокую степень постиндустриальной трансформации данных территорий<sup>243</sup>.

Инфраструктурный разрыв между прибрежными и внутренними регионами проявляется, прежде всего, в цифровой и энергетической доступности. По состоянию на 2024 г. в стране развернуто свыше 30 тыс. км волоконно-оптической инфраструктуры, обеспечивающей покрытие более 90% населенных пунктов, однако фактическая концентрация пропускной способности и качества связи остается в прибрежной зоне<sup>244</sup>. Покрытие 4G-сетями превышает 85–90% в крупных городских агломерациях, тогда как в ряде внутренних регионов данный показатель остается существенно ниже<sup>245</sup>.

В прибрежных регионах, по нашим оценкам, уровень распространения мобильных платежей достигает 80–90% взрослого населения, тогда как в сельских и удаленных районах он, как правило, не превышает и 50–60%<sup>246</sup>. Это связано с более низким уровнем доходов и ограниченной доступностью инфраструктуры. Сходная пространственная дифференциация фиксируется и по показателю интернет-проникновения, показывая в городских агломерациях его уровень 60%, а в ряде сельских территорий – ниже 30–35%<sup>247</sup>.

Государственная политика, реализуемая в рамках Плана национального развития (PND 2021–2025 и проектируемого PND 2026–2030), нацелена на смягчение указанных диспропорций посредством формирования сети вторичных полюсов роста – Буаке, Ямусукро, Сан-Педро, Корого, развития транспортной и цифровой инфраструктуры, а также стимулирования

<sup>241</sup> Macro Poverty Outlook. Côte d'Ivoire. Spring 2025 [Электронный ресурс]. Washington, D.C. : World Bank, 2025. 6 p. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099437304082434148/pdf/IDU16face5e116281143651aa1e1eb4e4467c6d8.pdf> (дата обращения: 20.02.2026).

<sup>242</sup> Там же.

<sup>243</sup> World Development Indicators: Côte d'Ivoire [Электронный ресурс] // The World Bank Data. Washington, D.C. : World Bank, 2024. URL: <https://data.worldbank.org/country/cote-divoire> (дата обращения: 20.02.2026).

<sup>244</sup> Rapport annuel 2024 [Электронный ресурс]. Abidjan : Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire (ARTCI), 2025. URL: [https://www.artci.ci/images/stories/pdf/rapport\\_activite/Rapport\\_Annuel\\_-\\_2024\\_MAJ\\_28\\_04\\_25.pdf](https://www.artci.ci/images/stories/pdf/rapport_activite/Rapport_Annuel_-_2024_MAJ_28_04_25.pdf) (дата обращения: 20.02.2026).

<sup>245</sup> Digital 2024: Côte d'Ivoire [Электронный ресурс] // DataReportal. 2024. URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2024-cote-divoire> (дата обращения: 20.02.2026).

<sup>246</sup> The Global Findex Database 2021: Financial Inclusion, Digital Payments, and Resilience in the Age of COVID-19 [Электронный ресурс]. Washington, D.C. : World Bank, 2022. 146 p. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099818107072234182/pdf/IDU06a834fe908933040670a6560f44e3f4d35b7.pdf> (дата обращения: 20.02.2026).

<sup>247</sup> Digital 2024: Côte d'Ivoire [Электронный ресурс] // DataReportal. 2024. URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2024-cote-divoire> (дата обращения: 20.02.2026).

размещения промышленности за пределами Абиджана<sup>248</sup>. Вместе с тем, несмотря на реализацию инфраструктурных проектов, включая расширение дорожной сети, электрификацию и развитие оптоволоконной магистрали, пространственная организация экономики по-прежнему сохраняет моноцентричный характер, при котором инновационная и цифровая активность преимущественно сосредоточены в прибрежной зоне.

Таким образом, региональная дифференциация в Кот-д'Ивуаре носит системный характер и проявляется в концентрации ВВП, инфраструктуры, финансовых ресурсов и инновационной активности в ограниченном числе территорий (таблица 19). Это формирует устойчивый разрыв между «ядром роста» и периферией, ограничивая масштаб инклюзивного экономического развития и требуя дальнейшего институционального и инфраструктурного выравнивания.

Таблица 19 – Пространственные диспропорции и региональная концентрация экономики Кот-д'Ивуара (составлено автором)

| Показатель                             | Прибрежная зона /<br>Абиджан | Внутренние<br>регионы | Средний по<br>стране |
|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------|----------------------|
| Доля в ВВП страны, %                   | 60–65                        | 35–40                 | 100                  |
| Доля Абиджана в ВВП, %                 | 48–50                        | н/д                   | н/д                  |
| Доля банковских активов, %             | до 90                        | <10                   | 100                  |
| Обработка морских грузов, %            | 75–80                        | н/д                   | 100                  |
| Доля промышленных предприятий, %       | 75–80                        | 20–25                 | 100                  |
| Доля сектора услуг, % ВВП              | 68–70                        | 50–55                 | 57–58                |
| Покрытие 4G, %                         | 85–90                        | 60–70                 | 80                   |
| Интернет-проникновение, %<br>населения | 55–65                        | 25–35                 | 45                   |
| Mobile Money, % взрослых               | 80–90                        | 50–60                 | 67                   |
| Доступ к электроэнергии, %             | 90+                          | 40–60                 | 75                   |

Пространственное неравенство особенно отчетливо проявляется в показателях бедности. По данным World Bank Poverty & Equity Brief, в 2021 г. уровень бедности в сельской местности достигал 54 %, тогда как в Абиджане составлял лишь 7 %<sup>249</sup>. При этом снижение бедности происходило преимущественно в городских зонах, тогда как в сельской местности ее уровень оставался практически стагнирующим, что вело к усилению территориальных различий.

Разрыв между городом и селом прослеживается и в доступе к финансовым услугам. Всемирный банк в материалах Global Findex отмечает, что в Кот-д'Ивуаре разница в уровне владения счетом между городским и сельским взрослым населением в 2021 г. составляла около 12 п.п.<sup>250</sup> Это означает, что финансовая инклюзия, несмотря на общее расширение, имеет

<sup>248</sup> Macro Poverty Outlook. Côte d'Ivoire. Spring 2025 [Электронный ресурс]. Washington, D.C. : World Bank, 2025. 6 p. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099437304082434148/pdf/IDU16face5e116281143651aa1e1eb4e4467c6d8.pdf> (дата обращения: 20.02.2026).

<sup>249</sup> Poverty & Equity Brief. Côte d'Ivoire. April 2025 [Электронный ресурс]. Washington, D.C. : World Bank, 2025. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099544004212514446/pdf/IDU-b0949b5a-42e7-42bb-afe4-d9c7d82869c0.pdf> (дата обращения: 20.02.2026).

<sup>250</sup> The Global Findex Database 2021: Financial Inclusion, Digital Payments, and Resilience in the Age of COVID-19 [Электронный ресурс]. Washington, D.C. : World Bank, 2022. URL:

выраженное пространственное смещение в пользу городских территорий.

Вместе с тем рассмотренные ранее отдельные макроэкономические индикаторы указывают на общее повышение ресурсной базы развития. Так, по данным Всемирного банка, ВВП на душу населения по ППС (в постоянных международных долларах 2021 г.) увеличился с 5788 долл. США в 2020 г. до 6747 долл. в 2024 г., то есть на 17 %<sup>251</sup>. Однако этот рост не трансформируется в равномерное территориальное улучшение условий жизни, поскольку региональные различия в инфраструктуре, доступе к рынкам и качеству услуг остаются существенными.

Важно отметить, что определенные предпосылки для сокращения территориальных разрывов формирует развитие инфраструктуры. По данным Всемирного банка, доступ населения к электроэнергии вырос с 69,9 % в 2020 г. до 72,4 % в 2023 г.<sup>252</sup> Это создает более благоприятные условия для развития малого предпринимательства и расширения хозяйственной активности за пределами крупнейших городов. Вместе с тем сам Всемирный банк в действующих проектах по электрификации подчеркивает, что именно отстающие регионы страны продолжают испытывать дефицит доступа и качества энергоснабжения, что ограничивает производительность местной экономики<sup>253</sup>.

Таким образом, региональная вовлеченность в Кот-д'Ивуаре характеризуется сочетанием общего экономического роста и сохраняющейся территориальной асимметрии. Пространственная концентрация ресурсов и услуг в Абиджане, более высокий уровень городской финансовой и инфраструктурной обеспеченности, а также устойчиво более высокая сельская бедность свидетельствуют о том, что инклюзивность развития страны по-прежнему ограничивается выраженными региональными диспропорциями. Это позволяет выделить три устойчивых типа территорий, различающихся по степени включенности в инновационные процессы (таблица 20). Сформированная типология показывает, что инновационная система Кот-д'Ивуара функционирует в рамках моноцентрической модели развития, где: инновации и цифровые сервисы генерируются в ядре (Абиджан); в переходных регионах происходит их частичное распространение; на периферии наблюдается ограниченная интеграция в инновационные процессы. При этом механизм распространения инноваций носит асимметричный характер, заключающийся в том, что цифровая инфраструктура

<https://documents1.worldbank.org/curated/en/099818107072234182/pdf/IDU06a834fe908933040670a6560f44e3f4d35b7.pdf> (дата обращения: 20.02.2026).

<sup>251</sup> GDP per capita, PPP (constant 2021 international \$) - Côte d'Ivoire [Электронный ресурс] // World Bank DataBank. URL: <https://databank.worldbank.org/> (дата обращения: 20.02.2026).

<sup>252</sup> Access to electricity (% of population) - Côte d'Ivoire [Электронный ресурс] // World Bank Data. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/EG.ELC.ACCS.ZS?locations=CI> (дата обращения: 20.02.2026).

<sup>253</sup> Cote d'Ivoire National Electricity Digitalization and Access Operation [Электронный ресурс]. Washington, D.C. : World Bank, 2026. URL: <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/099031126140533067/P176776-b5c60349-8d21-4e21-8876-e90ee902c103> (дата обращения: 20.02.2026).

распространяется быстрее, чем инновационная активность, а финансовая инклюзия – быстрее, чем рост производительности и формализация бизнеса. Подобная пространственная неоднородность снижает общий эффект цифровой трансформации, поскольку значительная часть населения и предприятий остается вне полноценного доступа к инновационным возможностям<sup>254</sup>.

Таблица 20 – Типология пространственной структуры инновационного развития (составлено автором)

| Тип территории                                                           | Характеристика                                                 | Ключевые факторы                                             | Инклюзивный эффект                                               |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| I. Инновационное ядро (Абиджан)                                          | Концентрация финансовых, цифровых и институциональных ресурсов | Банки, финтех, телеком, международные компании, университеты | Высокий уровень включенности через цифровые и финансовые сервисы |
| II. Переходные территории (вторичные города: Буаке, Сан-Педро, Ямусукро) | Ограниченное развитие инновационной инфраструктуры             | Транспортные узлы, агропереработка, локальные рынки          | Частичная включенность, слабая инновационная трансформация       |
| III. Периферийные регионы (сельские и северные территории)               | Низкий уровень цифровизации и инновационной активности         | Аграрная специализация, слабая инфраструктура                | Ограниченная включенность, зависимость от базовых услуг          |

#### Ж. Социальная устойчивость развития.

Социальная устойчивость развития Республики Кот-д’Ивуар характеризуется умеренным улучшением базовых показателей благосостояния при сохранении высокой уязвимости значительной части населения. По данным Всемирного банка, уровень бедности по нижней границе для стран с доходом ниже среднего – 3,65 долл. в день по ППС 2017 г. – снизился с 39,7 % в 2020 г. до 38,4 % в 2023 г., а в 2024 г. оценивался на уровне 38,3 %<sup>255</sup>. Это указывает на положительную, но медленную динамику сокращения бедности.

При этом в абсолютном выражении масштаб социальной уязвимости остается значительным. С учетом роста численности населения с 26,7 млн чел. в 2020 г. до 29,6 млн чел. в 2023 г. можно оценить, что число людей, живущих ниже порога 3,65 долл. в день, сократилось незначительно – примерно с 10,6 млн до 11,4 млн человек<sup>256</sup>, то есть относительное снижение бедности сопровождалось сохранением очень крупной массы малообеспеченного населения. Это подтверждает, что экономический рост еще не трансформируется в достаточной степени в устойчивое улучшение социального положения домохозяйств.

Положительные изменения прослеживаются по индексу человеческого развития. По

<sup>254</sup> Côte d'Ivoire: Fostering the Sustainable and Inclusive Development of Secondary Cities [Электронный ресурс] // World Bank. 2023. 4 Apr. URL: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2023/04/04/cote-divoire-fostering-the-sustainable-and-inclusive-development-of-secondary-cities> (дата обращения: 20.02.2026)

<sup>255</sup> Macro Poverty Outlook. Côte d'Ivoire [Электронный ресурс]. Washington, D.C. : World Bank, 2024. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099437304082434148/pdf/IDU16face5e116281143651aa1e1eb4e4467c6d8.pdf> (дата обращения: 22.02.2026).

<sup>256</sup> Population, total - Côte d'Ivoire [Электронный ресурс] // World Bank Data. URL: <https://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?country=CIV&source=2> (дата обращения: 20.02.2026).

данным ПРООН, значение ИЧР Кот-д'Ивуара выросло с 0,553 в 2021 г. до 0,582 в 2023 г., а позиция страны в глобальном рейтинге улучшилась до 157-го места<sup>257</sup>. Тем самым за два года страна улучшила свое положение на 10 позиций, что действительно отражает заметный прогресс по компонентам человеческого развития, хотя сам уровень ИЧР по-прежнему остается в группе стран со средним человеческим развитием и существенно уступает более благополучным экономикам. Одновременно сохраняются серьезные ограничения в сфере человеческого капитала. По данным Института ЮНЕСКО по обучению в течение всей жизни, уровень грамотности взрослого населения (15+) в Кот-д'Ивуаре составляет 55,6 %, при этом среди женщин – 47,2 %, а среди мужчин – 63,8 %<sup>258</sup>. Иными словами, почти половина взрослого населения и более половины женщин остаются вне устойчивого контура базовой грамотности, что ограничивает возможности включения в более продуктивные сегменты экономики, освоения цифровых навыков и участия в инновационных процессах.

Таким образом, социальная устойчивость развития Кот-д'Ивуара имеет двойственный характер. С одной стороны, наблюдаются снижение относительной бедности и рост индекса человеческого развития. С другой стороны, высокая численность малообеспеченного населения, низкий уровень взрослой грамотности и выраженные гендерные различия в накоплении человеческого капитала указывают на то, что социальная база инновационно-инклюзивного развития остается недостаточно прочной и требует приоритетного инвестирования в образование, навыки и институциональные механизмы социальной мобильности.

Основные показатели инклюзивного измерения экономики Республики Кот-д'Ивуар за 2020–2024 гг. представлены в таблицы 21.

Инклюзивное измерение характеризуется доминированием неформального сектора и территориальной концентрацией активности в Абиджане при позитивной динамике финансовой и цифровой инклюзии. Улучшение показателей человеческого развития и снижение уровня бедности не сопровождаются существенным сокращением абсолютного числа малообеспеченного населения и повышением качества человеческого капитала. Несмотря на рост числа зарегистрированных МСП, уровень молодежной безработицы остается относительно низким по международным стандартам. Однако это статистическая особенность стран ССА, обусловленная высокой долей неформальной занятости, samozанятостью, отсутствием регистрации безработицы. В совокупности это свидетельствует о том, что экономический рост в

<sup>257</sup> Human Development Index trends, 1990–2023 [Электронный ресурс]. New York : United Nations Development Programme, 2025. URL: [https://hdr.undp.org/sites/default/files/2025\\_HDR/HDR25\\_Statistical\\_Annex\\_HDI\\_Trends\\_Table.pdf](https://hdr.undp.org/sites/default/files/2025_HDR/HDR25_Statistical_Annex_HDI_Trends_Table.pdf) (дата обращения: 20.02.2026).

<sup>258</sup> AL Country Profile: Côte d'Ivoire [Электронный ресурс]. Hamburg : UNESCO Institute for Lifelong Learning, 2021. URL: <https://www.uil.unesco.org/sites/default/files/medias/files/2022/03/GAL%20Country%20profile%20-%20Co%CC%82te%20d%27Ivoire.pdf> (дата обращения: 20.02.2026).

стране пока не трансформируется в устойчивое и равномерное повышение уровня благосостояния, а инклюзивная составляющая развития остается недостаточно сформированной.

Таблица 21 – Инклюзивное измерение экономики Республики Кот-д'Ивуар, 2020–2024 гг.  
(составлено автором)

| Показатель / индикатор                                              | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. |
|---------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>Д. Экономическая включенность населения и МСП</b>                |         |         |         |         |         |
| Неформальная занятость, % рабочей силы                              | 66,0    | 65,8*   | 65,6*   | 65,4*   | 65,3    |
| Неформальная экономика, % ВВП                                       | 39,5*   | 39*     | 38,7*   | 38,3    | 37,8**  |
| Занятые в неформальном секторе, млн                                 | н/д     | н/д     | н/д     | 7,0     | 7,0     |
| МСП, % зарегистр. предприятий (факт)                                | 98      | 98      | 98      | 98      | 98      |
| Зарегистрированные МСП, тыс. ед.                                    | 85      | 92      | 101     | 112     | н/д     |
| Финансовая инклюзия (счет, 15+), %                                  | 41      | 51      | 53      | 57      | 60*     |
| Гендерный разрыв доступа к счету, п.п.                              | н/д     | –27     | н/д     | н/д     | н/д     |
| <b>Е. Региональная вовлеченность и территориальные диспропорции</b> |         |         |         |         |         |
| ВВП на душу (ППП), долл. США                                        | 5 788   | 6 045   | 6 272   | 6 521   | 6 747   |
| Разрыв доступа к счету: город–село, п.п.                            | н/д     | 12      | н/д     | н/д     | н/д     |
| Доля Абиджана в ВВП страны, %                                       | 50*     | 50*     | 50*     | 49*     | 48*     |
| Доступ к электроэнергии, % нас.                                     | 69,9    | 71,1    | 72      | 72,4    | 74**    |
| <b>Ж. Социальная устойчивость развития</b>                          |         |         |         |         |         |
| Бедность <\$3,65/день (2017 ППП), %                                 | 42      | 41,7    | 40,7    | 38,4*   | 36**    |
| Крайне бедные (<\$3,65/день), млн чел.                              | н/д     | 10,56   | 10,80   | 11,01   | 11,13   |
| ИЧР (значение)                                                      | 0,553   | 0,557   | 0,565   | 0,582   | н/д     |
| Позиция ИЧР (из 193 стран)                                          | н/д     | н/д     | н/д     | 157     | н/д     |
| Уровень грамотности взрослых, %                                     | н/д     | 55,6    | н/д     | н/д     | н/д     |
| Безработица молодежи (15–24), % (МОТ)                               | 5,2     | 5,1     | 4,9     | 4,8     | н/д     |
| Эластичность бедности по ВВП (ε)                                    | н/д     | н/д     | н/д     | ≈ –0,11 | н/д     |

Примечание: \*-оценка; \*\* - прогноз.

Проведенный анализ показал, что в Республике Кот-д'Ивуар процессы цифровой трансформации, инновационной активности и социальной инклюзии развиваются неравномерно и пока не формируют устойчивую целостную модель экономического роста. В этой связи дальнейшее исследование целесообразно направить на выявление и оценку устойчивых траекторий инновационно-инклюзивного развития страны в условиях цифровой трансформации, включая определение факторов, ограничений и возможных механизмов их институционального закрепления.

## 2.2 Исследование устойчивых траекторий инновационно-инклюзивного развития Республики Кот-Д'Ивуар в условиях цифровой трансформации

Оценка инновационно-инклюзивного развития требует перехода от анализа отдельных социально-экономических показателей к исследованию их системных взаимосвязей и

устойчивых динамических зависимостей. В условиях ограниченных ресурсов и высокой структурной неоднородности экономики достижение устойчивого роста определяется не столько абсолютными значениями отдельных индикаторов, сколько характером их взаимодействия и способностью формировать взаимодополняющие эффекты.

Для Республики Кот-д'Ивуар, находящейся в фазе активной цифровой трансформации и макроэкономического роста при сохраняющихся институциональных и социальных диспропорциях, принципиально важным является выявление устойчивых траекторий развития, формирующихся на пересечении экономических, социальных и цифровых факторов. Под устойчивыми траекториями в настоящем исследовании понимаются устойчивые причинно-следственные связи между ключевыми индикаторами развития, сохраняющиеся во времени и обладающие мультипликативным потенциалом.

Современные исследования<sup>259</sup> показывают, что экономический рост, развитие человеческого капитала, снижение бедности, доступ к базовой инфраструктуре и уровень цифровизации образуют взаимосвязанную систему. Изменения в одной сфере способны инициировать цепные эффекты в других, формируя либо кумулятивные положительные, либо блокирующие негативные механизмы. В этой связи анализ инновационно-инклюзивного развития Республики Кот-д'Ивуар целесообразно осуществлять через выявление узловых факторов, обладающих наибольшим синергетическим потенциалом.

Особое внимание в рамках настоящего раздела уделим цифровой трансформации как среде формирования современных траекторий развития. Цифровизация рассматривается нами не только как технологический процесс расширения доступа к информационно-коммуникационной инфраструктуре, но и как структурный фактор, способный изменять характер экономического участия, институциональные механизмы координации и возможности инклюзивного вовлечения хозяйствующих субъектов. Вопрос заключается в том, выступает ли цифровизация самостоятельным драйвером инновационно-инклюзивного развития или ее влияние реализуется опосредованно через другие социально-экономические каналы.

Исходя из этого, в рамках данного пункта ставятся следующие исследовательские задачи:

- 1) выявить устойчивые взаимосвязи между ключевыми показателями инновационного, социального и экономического развития Республики Кот-д'Ивуар;
- 2) определить факторы, обладающие максимальным синергетическим эффектом;
- 3) установить роль цифровизации в формировании выявленных траекторий.

---

<sup>259</sup> Bridges S., Guariglia A. Financial Constraints, Global Engagement, and Firm Survival in the United Kingdom: Evidence from Micro Data // *Scottish Journal of Political Economy*. 2008. Vol. 55. No. 4. P. 444–464; Eshghi A., Haughton D., Topi H. Determinants of Customer Loyalty in the Wireless Telecommunications Industry // *Telecommunications Policy*. 2007. Vol. 31. No. 2. P. 93–106; 29. Larson B. A., Minten B., Razafindralambo R. Unraveling the Linkages between the Millennium Development Goals for Poverty, Education, Access to Water and Household Water Use in Developing Countries: Evidence from Madagascar // *Journal of Development Studies*. 2006. Vol. 42. No. 1. P. 22–40.

Решение поставленных задач представлено в нашей совместной публикации с Кулаговской Т.А.<sup>260</sup> и осуществлялось с использованием эконометрических инструментов, включая обработку неполных статистических рядов методом множественного вменения (Fully Conditional Specification, FCS это итеративный метод Монте-Карло с цепями Маркова), реализованного в среде PASW (SPSS 19). Использование данной процедуры позволяет снизить искажения, возникающие вследствие пропуска отдельных наблюдений, и сохранить сопоставимость показателей в динамике. Для каждой переменной последовательно оценивается одномерная регрессионная модель, в которой остальные переменные выступают в качестве предикторов<sup>261</sup>. Для повышения устойчивости получаемых оценок стандартно применяется десять итераций.

На первом этапе исследования используются ориентированные ациклические графы (DAG), на втором – метод Partial Least Squares Regression (PLS), что позволяет выявить и количественно оценить устойчивые причинно-следственные связи между ЦУР. Их достижение рассматривается как значимое условие формирования инновационно-инклюзивных траекторий развития Республики Кот-д'Ивуар в условиях цифровой трансформации.

Применение DAG дает возможность формализовать предполагаемую структуру взаимовлияния показателей, определить направление связей и разграничить прямые и опосредованные эффекты, что имеет особое значение при анализе взаимозависимых целей развития. Данный инструмент обеспечивает теоретически выверенное построение каузальной модели, исключает произвольное включение переменных и тем самым снижает риск смешения эффектов<sup>262</sup>. Например, Х. Брайант и др. использовали DAG для выявления причинно-следственных связей среди наборов показателей, которые считаются значимыми для распространения бедности в мире и для выявления или опровержения причинно-следственных связей<sup>263</sup>.

На втором этапе PLS-моделирование используется для эмпирической проверки выявленной структуры взаимосвязей и оценки силы латентных конструкций, отражающих комплексные измерения устойчивого, инновационного и инклюзивного развития. Метод PLS выбран с учетом ограничений статистической базы развивающихся стран, высокой гетерогенности показателей и наличия латентных переменных, не наблюдаемых напрямую.

<sup>260</sup> Кулаговская Т. А., Йео Н. Моделирование синергетического эффекта целей устойчивого развития и его влияния на инклюзивный рост Республики Кот-д'Ивуар // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2023. № 4 (97). С. 114–124.

<sup>261</sup> PASW Missing Values [Электронный ресурс]. URL:[http://aitrs.org/Portals/\\_PCBS/Documents/7-%20PASW%20Missing%20Values.pdf](http://aitrs.org/Portals/_PCBS/Documents/7-%20PASW%20Missing%20Values.pdf) (дата обращения: 14.04.2023).

<sup>262</sup> Haughton D., Haughton J. Living Standards Analytics: Statistics for Social and Behavioral Sciences. Springer-Verlag: New York, 2011. 154 p.

<sup>263</sup> Bryant H. L., Bessler D. A., Haigh M. S. Disproving Causal Relationships Using Observational Data // Oxford Bulletin of Economics and Statistics. 2009. Vol. 71. No. 3. P. 357–374.

Такое сочетание инструментов позволяет перейти от описательной фиксации динамики отдельных индикаторов к выявлению устойчивых траекторий развития, формирующихся на пересечении экономических, социальных и цифровых факторов.

В основе DAG лежит схема, представляющая собой направленные ссылки среди множества переменных, где переменные представлены узлами, а ребра представляют условную зависимость между переменными<sup>264</sup>. То есть мы имеем диаграмму путей, которая показывает связи между переменными.

Рассмотрим набор переменных  $X$ ,  $Y$  и  $Z$ . Переменные называются вершинами графа, а связи между переменными/вершинами называются ребрами. Символы, прикрепленные к концам ребер, называются метками. Направленная вилка, где  $X$  является антецедентом как  $Y$ , так и  $Z$ , может быть представлена как  $Y \leftarrow X \rightarrow Z$ . Граф содержит упорядоченную тройку  $\langle V, M, E \rangle$ , где  $V$  – непустое множество вершин (переменных),  $M$  – непустое множество меток (символов, прикрепленных к концам неориентированных ребер), а  $E$  – множество упорядоченных пар, где каждый член  $E$  называется ребром<sup>265</sup>.

Пример DAG показан на рисунке 14. Направленный перепад от валового внутреннего продукта (ВВП) к мобильным устройствам указывает на то, что ВВП является предшественником мобильных устройств. Для каждой DAG набор условных отношений независимости связывается между переменными в наборе данных. Пусть  $V_1 \dots V_n$  будет набором переменных в наборе данных, и пусть антецедент ( $V_i$ ) представляет собой набор антецедентов каждой переменной  $V_i$ , то есть переменных со стрелкой, ведущей непосредственно к каждому  $V_i$ .

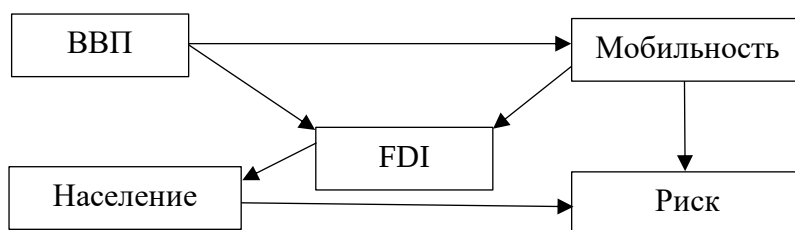


Рисунок 14 – Шаблон DAG<sup>266</sup>

DAG представляет условные отношения независимости  $f$  между переменными:

$$f(V_1 \dots V_n) \prod_{i=1}^n (V_i | \text{antecedent}(V_i)), \quad (1)$$

<sup>264</sup> Haughton D., Haughton J. Living Standards Analytics: Statistics for Social and Behavioral Sciences. Springer-Verlag: New York, 2011. 154 p.

<sup>265</sup> Zhang J., Bessler D. A., Leatham D. J. Does Consumer Debt Cause Economic Recession? Evidence Using Directed Acyclic Graphs // Applied Economics Letters. 2006. Vol. 13. No. 7. P. 401–407.

<sup>266</sup> Составлено автором по: Haughton D., Haughton J. Living Standards Analytics: Statistics for Social and Behavioral Sciences. Springer-Verlag: New York, 2011. 154 p.

где в левой части  $f$  – вероятность событий для каждой переменной  $V_1, \dots, V_n$ , а в правой части каждый член представляет собой условную функцию распределения вероятностей каждой переменной  $V_i$  с учетом ее антецедентов. Это означает, что каждая переменная зависит только от своих непосредственных предшественников.

В качестве основы для нашей DAG модели можно использовать адаптированную модель, взятую из работы<sup>267</sup>.

Рассмотрим три переменные {«начальное образование» ( $PE$ ), «вода» ( $H_2O$ ), «санитария» ( $SAN$ )}.

Вершины (переменные), связанные ребром, считаются смежными. Учитывая набор вершин {начальное образование ( $PE$ ), вода ( $H_2O$ ), санитария ( $SAN$ )}, ненаправленное ребро, то есть  $PE-H_2O$ , указывает, что одна переменная вызывает другую, или они имеют общую скрытую причину, или и то, и другое. Направленный край, то есть  $H_2O \rightarrow SAN$ , представляет собой край, где «вода» оказывает направленное воздействие на «санитарию». DAG отличается от ориентированного графа тем, что в нем нет направленных циклических путей, то есть у DAG нет пути, который ведет от переменной только для возврата к той же самой переменной.

Рассмотрим три возможных случая, где «вода» является связующей переменной:

1.  $PE \rightarrow H_2O \leftarrow SAN$ : «начальное образование» связано с «водой» и «санитария» связана с «водой», но «начальное образование» и «санитария» не связаны напрямую, то есть они безусловно независимы, потому что «вода» блокирует пути от «начального образования» к «санитарии». «Вода» в данном случае является «коллайдером», и мы можем только сделать вывод, что «начальное образование» и «санитария» зависят от «воды».

2.  $PE \leftarrow H_2O \rightarrow SAN$ : в данном случае «начальное образование» и «санитария» имеют общую причину – «воду». Это означает, что они не являются независимыми. Однако если мы выделяем «воду», то «начальное образование» и «санитария» не зависят от «воды».

3.  $PE \rightarrow H_2O \rightarrow SAN$ : «начальное образование» и «санитария» независимы, если мы выделяем «воду». «Вода» зависит от «начального образования», тогда как «санитария» зависит от «воды», но «начальное образование» и «санитария» напрямую не зависят друг от друга.

Мы также можем рассмотреть следующую иллюстрацию ситуации, когда переменные «начальное образование» и «санитария» независимы, если мы отдельно выделим «фактор вода»:

$$P(PE, H_2O, SAN) = P(PE|H_2O)P(SAN|H_2O)P(H_2O) = P(PE|H_2O)P(CAH, H_2O). \quad (2)$$

Однако по определению условной вероятности  $(A|B) = P(A \wedge B) / P(B)$ ,

<sup>267</sup> Haughton D., Haughton J. Living Standards Analytics: Statistics for Social and Behavioral Sciences. Springer-Verlag: New York, 2011. 154 p.

у нас есть  $P(PE, H2O, CAH) = P(PE|H2O, CAH)P(SAN, H2O)$ , где  $PE$  обозначает  $A$  и  $H2O$ , а  $SAN$  обозначает  $B$ . Следовательно,  $P(PE|H2O, SAN) = P(PE|H2O)$ .

Для построения диаграммы DAG мы использовали программный обеспечение TETRAD<sup>268</sup>. Данный пакет включает ряд алгоритмов поиска для выявления направленных связей между переменными в анализируемом массиве данных. Большинство применяемых в нем процедур опирается на ряд исходных допущений относительно структуры данных. Во-первых, предполагается нормальность набора данных, то есть близость распределения каждой переменной к нормальному закону. Во-вторых, если набор представлен непрерывными переменными, причинная связь между любыми двумя переменными рассматривается как линейная. TETRAD дает возможность исследовать и выявлять связи между переменными, однако не позволяет однозначно установить причинность, поскольку для этого необходимы более жесткие исходные предпосылки, которые в рассматриваемом случае не могут быть обоснованы в достаточной степени. По этой причине из базового набора поисковых алгоритмов – PC (partial correlation), GES (greedy equivalence search), PC-pattern и PCD – в исследовании сделан акцент на алгоритме частичной корреляции (PC). Такой выбор обусловлен тем, что при отсутствии эмпирически верифицированных теорий, объясняющих взаимосвязи между ЦУР, первоочередной задачей становится выявление вероятных направлений связей между переменными, чтобы на этой основе в дальнейшем построить модель SEM (structural equation modeling).

Первый этап алгоритм PC включает создание полного неориентированного графа, где каждая переменная представляет собой вершину, а неориентированные ребра соединяют все переменные. Границы между переменными удаляются на основе тестов значимости нулевой корреляции или нулевой условной корреляции<sup>269</sup>. Неориентированные ребра, оставшиеся в графе, теперь «направлены» путем взятия каждой тройки  $x, y, z$ , где пары  $(x, y)$  и  $(y, z)$  связаны, но  $(x, z)$  не связаны. Условный проверяется корреляция, и если  $y$  не является частью набора переменных, которые при условии делают  $x$  и  $z$  независимыми, то тройка  $x, y, z$  ориентируется как  $x \rightarrow y \leftarrow z$ , и  $y$  идентифицируется как «коллайдер».

После идентификации всех триплетов алгоритм переходит к просмотру триплетов  $x, y, z$  с направленным ребром между  $x$  и  $y$ , то есть если  $x \rightarrow y$ , где  $y$  и  $z$  связаны, но  $x$  и  $z$  не связаны. Если в точке  $y$  из  $z$  нет стрелки, то  $(y, z)$  ориентирован как  $y \rightarrow z$ . Таким образом, окончательная связь между триплетом будет построена как  $x \rightarrow y \rightarrow z$ <sup>270</sup>. Несмотря на небольшой размер нашей

<sup>268</sup> TETRAD Project, 2012 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.opensourceagenda.com/projects/tetrad> (дата обращения: 05.05.2023).

<sup>269</sup> Haughton D., Haughton J. Living Standards Analytics: Statistics for Social and Behavioral Sciences. Springer-Verlag: New York, 2011. 154 p.

<sup>270</sup> Eshghi A., Haughton D., Topi H. Determinants of Customer Loyalty in the Wireless Telecommunications Industry // Telecommunications Policy. 2007. Vol. 31. No. 2. P. 93–106.

выборки, мы решили использовать более низкий уровень значимости 0,1, чтобы можно было доверять краям, включенным в модель DAG (рисунок 15).

Модели PLS часто визуализируются путем рисования схемы путей, состоящей из прямоугольников и кругов, соединенных стрелками. Измеряемые переменные представлены прямоугольным или квадратным прямоугольником, а скрытые или неизмеренные факторы представлены эллипсом. Однонаправленная стрелка используется для определения направленной связи в модели, а двунаправленная стрелка указывает на ковариацию или корреляцию между двумя переменными без причинно-следственной интерпретации<sup>271</sup>.

Модели PLS включают и оценивают как структурную модель, так и модель измерения в одном и том же анализе<sup>272</sup>. Структурная модель отражает предполагаемую причинно-следственную связь между набором зависимых и независимых конструкций, в то время как модель измерения показывает нагрузку наблюдаемых элементов на их ожидаемые скрытые переменные.

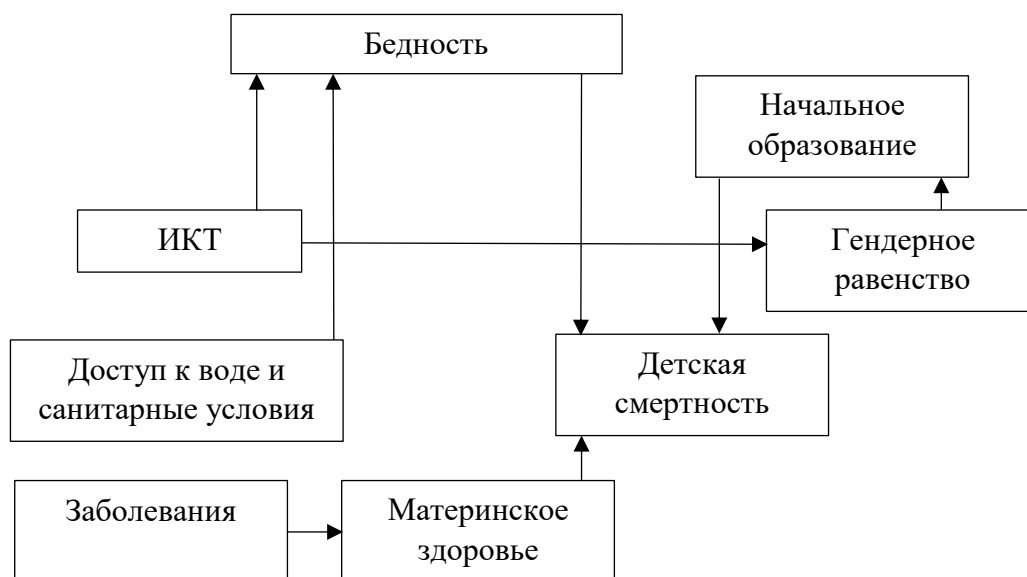


Рисунок 15 – Диаграмма DAG для исходной модели (составлено автором)

В PLS мы должны указать модель, прежде чем мы сможем начать анализ. Спецификация модели обычно основывается на сочетании теории и эмпирических результатов предыдущих исследований. Для наших целей наша модель основана на результатах анализа DAG. Процесс PLS состоит из двух последовательных анализов – модели измерения и структурного анализа.

Первым шагом является проверка модели измерения путем представления взаимосвязи

<sup>271</sup> Demiralp S., Hoover K. D. Searching for the Causal Structure of a Vector Autoregression // Oxford Bulletin of Economics and Statistics. 2003. Vol. 65, suppl. 1. P. 745–767.

<sup>272</sup> Kline R.B. Principles and Practice of Structural Equation Modeling. 2nd ed. New York: The Guilford Press, 2004. 366 p.

между конструкциями модели и их индикаторами. Следующим шагом является выполнение анализа пути для определения соответствия структурной модели путем определения взаимосвязей между скрытыми конструкциями. PLS был выбран потому, что он более надежный и с меньшим количеством проблем с идентификацией. Требования к размеру выборки менее жесткие (в нашем случае за период 2015–2024 годы), ненормальные данные приемлемы, а PLS наиболее эффективен именно в таких ситуациях<sup>273</sup>. Если более подробно, то PLS подходит как для формирующих, так и для рефлексивных моделей, также PLS считается более подходящим для исследований, которые не опираются на эмпирически подтвержденные теории.

Таким образом, для наших целей мы решили использовать PLS из-за размера выборки, формирующих конструкций и исследовательского характера нашей модели, так как модель PLS можно использовать для выявления связей между конструкциями, что, в свою очередь, может привести к интерпретации конечного результата.

Моделирование пути PLS представляет собой основанный на компонентах подход к моделированию структурными уравнениями, первоначально разработанный Х. Уолдом<sup>274</sup>. В отличие от моделей пути на основе ковариации, которые пытаются воспроизвести ковариационную матрицу, PLS стремится максимизировать величину дисперсии, наблюдаемой в зависимой переменной, которая объясняется независимыми переменными<sup>275</sup>. Вместо одновременной оценки модели измерения и конструкции, PLS следует двухэтапному подходу. На первом этапе алгоритм оценивает баллы скрытых конструкций в модели измерения посредством четырехэтапного итеративного процесса.

На втором этапе вычисляются окончательные оценки внешних весов и нагрузок, а также коэффициент траектории модели конструкции с использованием обычного метода наименьших квадратов для каждой частичной регрессии в модели PLS<sup>276</sup>. Процесс моделирования пути называется частичным, потому что итеративный алгоритм PLS оценивает коэффициенты для частных моделей обычной регрессии наименьших квадратов как в моделях измерения, так и в структурной модели<sup>277</sup>.

Чтобы оценить объяснительную способность структурной модели, мы рассматриваем коэффициенты детерминации ( $R^2$ ) и уровень значимости коэффициентов пути. Так как цель

<sup>273</sup> Pavlou P. A., Gefen D. Building Effective Online Marketplaces with Institution-Based Trust // *Information Systems Research*. 2004. Vol. 15. No. 1. P. 37–59.

<sup>274</sup> Wold H. Path Models with Latent Variables: The NIPALS Approach // *Quantitative Sociology: International Perspectives on Mathematical and Statistical Modeling* / ed. by H. M. Blalock, A. Aganbegian, F. M. Borodkin, R. Boudon, V. Capocchi. New York : Academic Press, 1975. P. 307–357.

<sup>275</sup> Haenlein M., Kaplan A. M. A Beginner's Guide to Partial Least Squares Analysis // *Understanding Statistics*. 2004. Vol. 3. No. 4. P. 283–297.

<sup>276</sup> Hair J. F., Ringle C. M., Sarstedt M. PLS-SEM: Indeed a Silver Bullet // *Journal of Marketing Theory and Practice*. 2011. Vol. 19. No. 2. P. 139–152.

<sup>277</sup> Там же.

подхода PLS состоит в том, чтобы объяснить дисперсию эндогенных скрытых переменных, то уровень  $R^2$  должен быть достаточно высоким. Суждение о том, какой уровень  $R^2$  считается высоким, зависит от конкретной области исследований. Значения  $R^2$ , равные 0,2, считаются высокими в таких областях исследований, как поведение потребителей, а 0,75 – высокими для исследований факторов успеха. В маркетинговых исследованиях 0,75, 0,50 или 0,25 можно охарактеризовать как существенный, умеренный или слабый соответственно<sup>278</sup>. Для целей нашего исследования мы будем использовать шкалу Чеддока:  $R^2 < 0,3$  – низкий уровень значимости;  $0,3 > R^2 < 0,7$  – средний уровень значимости;  $R^2 > 0,7$  – высокий уровень значимости.

PLS также использует начальную загрузку для проверки значимости оценочных коэффициентов. Он применяет непараметрическую начальную загрузку, которая включает повторную случайную выборку с заменой исходной выборки для создания начальной выборки для получения стандартных ошибок для проверки гипотез. Процедура создает большое количество бутстреп-выборок путем случайного отбора случаев с заменой из исходной выборки (например, 5000 проб). Каждый пример начальной загрузки должен иметь такое же количество случаев, как и исходный образец. Алгоритм PLS оценивает результаты для каждой выборки начальной загрузки (например, 5000 оценок PLS). Результирующие оценки модели пути образуют бутстрепное распределение, которое можно рассматривать как аппроксимацию выборочного распределения. Стандартные ошибки каждого элемента измерения затем могут быть вычислены из сгенерированного набора выборок. Для измерения значимости отношений модели пути можно выполнить t-тест. Критические t-значения для двустороннего теста составляют 1,96 (уровень значимости 5%)<sup>279</sup>. Цели устойчивого развития и их индикативные характеристики представлены в таблице 22.

Таким образом, две методики DAG и PLS позволяют нам определить, существуют ли связи между ЦУР. Наш первый этап заключается в оценке DAG с помощью TETRAD. Поскольку TETRAD не имеет предварительных знаний или гипотез о том, какие переменные являются потенциальными причинами, а какие – потенциальными следствиями, результаты будут определяться структурой данных. Направленные связи, которые будут найдены между различными парами целей, будут использоваться для построения PLS. Спецификации модели PLS основаны на наших эмпирических результатах оценки DAG. Это позволяет нам ответить на вопрос о том, существуют ли положительные и существенные связи между задачами ЦУР в Африке, и в итоге определить, какие цели обеспечения инновационно-инклюзивного роста могут быть приоритетными для правительства Республики Кот-д'Ивуар.

<sup>278</sup> Айвазян С.А., Мхитарян В.С. Прикладная статистика. Основы эконометрики. М.: Магистр; ИНФРА-М, 2010. 518 с.

<sup>279</sup> Hair J. F., Ringle C. M., Sarstedt M. PLS-SEM: Indeed a Silver Bullet // Journal of Marketing Theory and Practice. 2011. Vol. 19. No. 2. P. 139–152.

Таблица 22 – Цели устойчивого развития и их индикативные характеристики, включенные в модель (составлено автором)

| Цель                                                                    | Индикатор для мониторинга                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Достижение устойчивого экономического роста                             | Доля компаний, имеющих доступ к финансовым услугам                                    | FIN |
|                                                                         | Доля занятых в сфере услуг                                                            | SER |
|                                                                         | Доля молодежи, которая не работает и не получает профессиональных навыков             | UNY |
| Обеспечение всеобщего начального образования                            | Чистый коэффициент охвата начальным образованием                                      | GRD |
|                                                                         | Доля учащихся, поступающих в 1 класс, и заканчивающих последний класс начальной школы | PRI |
|                                                                         | Уровень грамотности женщин и мужчин в возрасте от 15 до 24 лет                        | LIT |
| Достижение гендерного равенства и расширение прав и возможностей женщин | Соотношение девочек и мальчиков в системе начального и среднего образования           | GBS |
|                                                                         | Доля женщин на руководящих должностях                                                 | GBP |
| Снижение детской смертности                                             | Уровень смертности детей в возрасте до пяти лет                                       | MR5 |
|                                                                         | Коэффициент младенческой смертности                                                   | MRI |
| Улучшение материнского здоровья                                         | Доля родов, принимаемых квалифицированным медицинским персоналом                      | BIR |
| Борьба с ВИЧ/СПИДом, малярией и другими заболеваниями                   | Распространенность ВИЧ среди населения в возрасте 15-24 лет                           | HIV |
|                                                                         | Заболеваемость, распространенность и смертность, связанные с туберкулезом             | TBR |
| Обеспечение экологической устойчивости                                  | Доля населения, пользующегося улучшенным источником питьевой воды                     | H2O |
|                                                                         | Доля населения, пользующегося улучшенными санитарными условиями                       | SAN |
| Повышение доступности информационно-коммуникационных технологий (ИКТ)   | Фиксированные телефонные линии на 100 жителей                                         | TEL |
|                                                                         | Количество абонентов мобильной сотовой связи на 100 жителей                           | CEL |
|                                                                         | Число пользователей Интернета на 100 жителей                                          | INT |

Помимо TETRAD в качестве инструментального обеспечения мы также используем программное обеспечение SmartPLS для построения и анализа модели PLS<sup>280</sup>. SmartPLS – это автономное программное обеспечение, предназначенное для оценки путей PLS, оно поддерживает методы начальной загрузки, а также позволяет задавать эффекты взаимодействия.

Мы преобразовали каждую из переменных с помощью натурального логарифма, чтобы убедиться, что мы удовлетворяем требованиям нормальности с помощью ПО TETRAD на основе теста Колмогорова-Смирнова. Все трансформированные логарифмические переменные оказались нормальными при уровне значимости 5%.

После этого проведен анализ использования алгоритма PC в TETRAD. В результате был получен граф DAG, который имеет только направленные ребра. При этом начальное образование, бедность и улучшение здоровья матерей прямо влияет на детскую смертность; вода и санитария (H2O\_SAN) и ИКТ оказывают прямое влияние на бедность. Достижение гендерного равенства ведет к всеобщему начальному образованию, а борьба с болезнями ведет только к улучшению материнского здоровья. TETRAD позволил нам не только сделать вывод о существовании этих направленных связей, но и определить пары целей, которые связаны друг с другом или зависят друг от друга, учитывая все цели в рамках ЦУР.

<sup>280</sup> SmartPLS 2.0 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.smartpls.com/downloads/> (дата обращения: 06.03.2023).

На втором этапе была проведена оценка выявленных связей с помощью PLS. Мы оцениваем формирующую модель для наших латентных (составных) переменных, то есть цели ЦУР представляют собой составные переменные, которые обобщают общие различия в наборе показателей (рисунок 16).

В частности, причинное действие перетекает от независимых переменных (показателей) к составной переменной. Например, в нашей модели цель ИКТ имеет три показателя: количество абонентов мобильной связи, стационарных телефонных линий и пользователей Интернета. Если количество пользователей Интернета увеличивается, то уровень цели ИКТ увеличивается, даже если количество абонентов мобильной связи и фиксированных телефонных линий остается прежним. Увеличение цели ИКТ не означает одновременного изменения остальных показателей.

На рисунке показан вес каждого индикатора на ссылке для соответствующей латентной конструкции, а также предполагаемые коэффициенты пути для каждой связи между конструкциями.

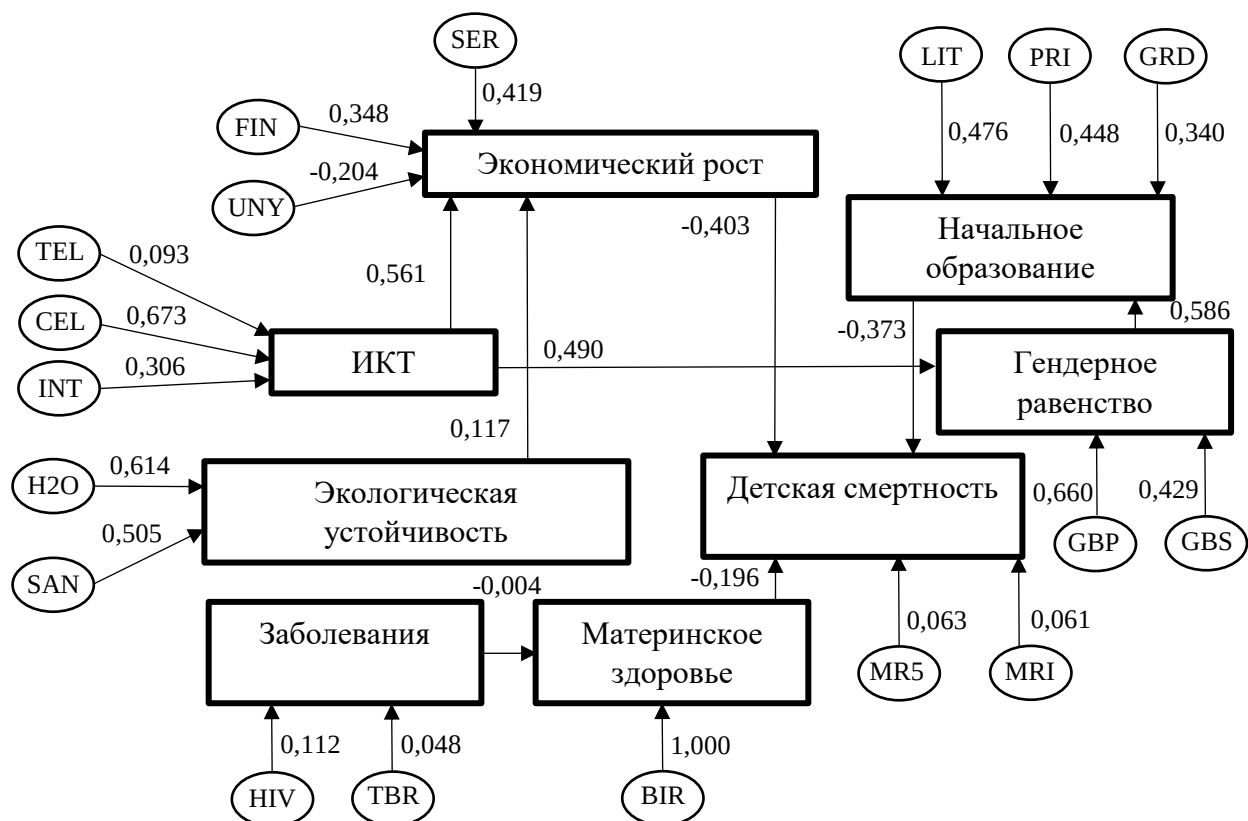


Рисунок 16 – Модельные оценки эффектов взаимодействия между индикаторами устойчивого развития и обеспечением инновационно-инклюзивного роста (составлено автором)

Как показали результаты, нагрузки практически всех индикаторов на соответствующие латентные конструкции оказались существенными. Исключение составил лишь показатель доли родов, принимаемых квалифицированным медицинским персоналом. Модель также выявила положительную связь между развитием ИКТ и гендерным равенством, оцененную

коэффициентом 0,49. Это позволяет сделать вывод, что расширение использования ИКТ сопряжено с улучшением показателей гендерного равенства в доступе к начальному и среднему образованию, а усиление данной взаимосвязи положительно отражается на охвате школьным обучением. Молодое поколение активно пользуется Интернетом, особенно с помощью своих мобильных телефонов. Также более широкое внедрение ИКТ приводит к повышению осведомленности, особенно среди групп населения, которые традиционно страдали от изоляции в этих сообществах, таких как женщины. Повышается осведомленность о праве девочек на образование, а также осознание возможности доступа к информации, которая раньше была в значительной степени недоступна. ИКТ сами по себе могут быть целью, которую нужно достичь, но они также могут использоваться как инструмент для достижения других целей.

Основываясь на нашей модели, мы видим, что индикатор начальное образование оказывает отрицательное влияние (-0,373) на цель «снижение детской смертности», также, как и экономический рост (-0,403). В свою очередь цель «повышение доступности ИКТ» достаточно сильно коррелирует с формированием устойчивых темпов экономического роста, которые в соответствии с ЦУР установлены на уровне 7 % для наименее развитых стран, тогда как «обеспечение экологической устойчивости» практически не влияет на достижение данной цели (0,561 и -0,117 соответственно).

В соответствии с рекомендациями, содержащимися в литературе по этому вопросу, была выполнена процедура начальной загрузки с использованием 5000 подвыборок для оценки статистической значимости каждого коэффициента пути. В таблице 23 показаны расчетные коэффициенты пути вместе с их значениями начальной загрузки и значениями t-статистик.

Таблица 23 – Загрузка индикаторов и результаты начальной загрузки (составлено автором)

| Наименование показателя               | Исходный образец (O) | Среднее значение выборки начальной загрузки (M) | Стандартная ошибка начальной загрузки (STERR) | Статистика Bootstrap T((O/СТЕРР)) |
|---------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|
| BIR → Материнское здоровье            | 1                    | 1                                               | 0                                             | 0                                 |
| CEL → ИКТ                             | 0,9667               | 0,9358                                          | 0,0592                                        | 16,3168                           |
| EMP → Экономический рост              | 0,6362               | 0,6204                                          | 0,1226                                        | 5,1904                            |
| GBR → Гендерное равенство Образование | 0,9484               | 0,9184                                          | 0,0841                                        | 11,2795                           |
| GBS → Гендерное равенство Образование | 0,873                | 0,8269                                          | 0,1696                                        | 5,1473                            |
| GRD → Начальное Образование           | 0,6634               | 0,6505                                          | 0,1399                                        | 4,7427                            |
| H2O → H2O SAN Доступность             | 0,914                | 0,9135                                          | 0,0505                                        | 18,0997                           |
| INT → ИКТ                             | 0,8777               | 0,8682                                          | 0,0562                                        | 15,6081                           |
| LIT → Начальное Образование           | 0,8439               | 0,8301                                          | 0,0649                                        | 12,9930                           |
| MR5 → Детская смертность              | 0,9999               | 0,9957                                          | 0,0061                                        | 163,2961                          |
| MPT → Детская смертность              | 0,9651               | 0,9625                                          | 0,0315                                        | 30,6727                           |
| POV → Б Экономический рост            | 0,7359               | 0,7300                                          | 0,0727                                        | 10,1163                           |
| PRI → Начальное Образование           | 0,8320               | 0,8170                                          | 0,0809                                        | 10,2903                           |
| SAN → H2O SAN Доступность             | 0,8699               | 0,8489                                          | 0,0861                                        | 10,0987                           |
| TEL → ИКТ                             | 0,8621               | 0,8576                                          | 0,0574                                        | 15,0165                           |
| ИКТ → Экономический рост              | 0,9276               | 0,9223                                          | 0,0329                                        | 28,1737                           |

Все траектории значимы, за исключением влияния фактора «доля родов, принимаемых квалифицированным медицинским персоналом» на детскую смертность, для которого коэффициент траектории равнялся -0,165, а t-статистика равнялась 1,1905 (таблица 24). Это неочевидный вывод, поскольку можно было бы ожидать, что более квалифицированные роды окажут значительное влияние на детскую смертность, поскольку более 70 % всех случаев детской смертности приходится на Африку и Юго-Восточную Азию<sup>281</sup>. Однако это подтверждает выводы международных организаций, которые свидетельствуют о том, что во всем мире основными причинами детской смертности являются пневмония, осложнения при преждевременных родах, диарея, асфиксия при рождении и малярия<sup>282</sup>.

Таблица 24 – Коэффициенты пути со значениями начальной загрузки, t-статистики (составлено автором)

| Наименование показателя                                    | Исходный образец (O) | Среднее значение выборки начальной загрузки (M) | Стандартная ошибка начальной загрузки (STERR) | Статистика Bootstrap T( O/СТЕРР ) |
|------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|
| Гендерное равенство_Образование → Начальное образование    | 0,5864               | 0,6225                                          | 0,0863                                        | 6,7932                            |
| H2O_SANДоступность → Экономический рост                    | 0,4915               | 0,4676                                          | 0,1365                                        | 3,5999                            |
| ИКТ → Гендерное равенство_Образование                      | 0,4899               | 0,5193                                          | 0,1091                                        | 4,4891                            |
| ИКТ → Бедность                                             | -0,3917              | -0,4334                                         | 0,1338                                        | 2,9273                            |
| Экономический рост → Детская смертность_ Заболеваемость    | -0,3939              | -0,4022                                         | 0,1314                                        | 2,9974                            |
| Начальное образование → Детская смертность_ Заболеваемость | -0,3729              | -0,382                                          | 0,1137                                        | 3,2812                            |
| Квалифицированные роды → Детская смертность                | -0,1963              | -0,1848                                         | 0,1368                                        | 1,4351                            |

В Республике Кот-Д’Ивуар относительно небольшая доля (30 %) детской смертности приходится на неонатальный период (менее 28 дней жизни)<sup>283</sup>. Этим можно объяснить незначительное влияние фактора квалифицированных медицинских родов на детскую смертность в стране. Таким образом, чтобы снизить детскую смертность в Республике Кот-Д’Ивуар, главной целью должна быть ликвидация малярии и других заболеваний.

Анализ значений  $R^2$  для эндогенных переменных проводился для оценки объяснительной способности структурной модели. Модель объяснила 68 % вариаций бедности, 34 % вариаций

<sup>281</sup> United Nations Statistics Division [Электронный ресурс]. URL: <https://unstats.un.org/UNSDWebsite/> (дата обращения: 11.02.2023).

<sup>282</sup> Kimani M. Women in North Africa secure more rights. Africa renewal. United Nations. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.un.org/africarenewal/magazine/july-2008/women-north-africa-secure-more-rights> (дата обращения: 10.02.2023).

<sup>283</sup> Там же.

начального образования, 24 % вариаций гендерного равенства и 76 % вариаций детской смертности. Значения  $R^2$  для бедности и детской смертности можно охарактеризовать как существенные, в то время как значения  $R^2$  для начального образования и гендерного равенства слабые.

Одной из целей нашего исследования является определение как взаимосвязей, так и приоритетных целей для формирования устойчивых траектории инновационно-инклюзивного роста правительства Республики Кот-д'Ивуар. Основываясь на коэффициентах пути наших связей, мы обнаруживаем, что инвестиции в ИКТ влияют как на экономический рост (0,561), так и на повышение гендерного равенства в образовании (0,49). Это влияние ИКТ на гендерное равенство также подразумевает положительное влияние на начальное образование (0,6). Снижение уровня бедности, в свою очередь, влияет на снижение уровня детской смертности, поскольку наша модель показывает, что высокий уровень бедности приводит к высокому уровню детской смертности (0,3) <sup>284</sup>.

Результаты PLS-оценивания структурной модели (рисунок 16) позволяют заключить, что в системе целей устойчивого развития Республики Кот-д'Ивуар именно информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) выступают узловым фактором, формирующим наибольшее число статистически и экономически значимых связей с другими направлениями развития. ИКТ в модели проявляются как мультипликатор, усиливающий экономическую динамику и опосредованно влияющий на социальные результаты через каналы человеческого капитала и инклюзивности. Следовательно, развитие ИКТ следует рассматривать не как автономную сферу модернизации, а как системообразующее условие формирования устойчивых траекторий инновационно-инклюзивного развития Республики Кот-д'Ивуар.

Тем самым проведенное моделирование подтверждает наличие синергии задач ЦУР в национальном контексте, когда изменение отдельных факторов сопровождается цепными эффектами по смежным направлениям, что делает достижение целей в изоляции методологически некорректным и управленчески неэффективным. В условиях ресурсных ограничений приоритетом становится не формальное наращивание количественных показателей, а повышение результативности и качества исполнения задач, обеспечивающих мультипликативные эффекты. Так, в сфере образования критически значимым является не только расширение охвата, но и улучшение качества образовательных институтов и компетенций, обеспечивающих воспроизводство человеческого капитала и его участие в цифровой и инновационной экономике. Аналогично, для социальной сферы и здравоохранения

---

<sup>284</sup> Кулаговская Т.А., Йоо Н. Моделирование синергетического эффекта целей устойчивого развития и его влияния на инклюзивный рост Республики Кот-д'Ивуар // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2023. № 4 (97). С. 114–124.

ключевым является не увеличение числа формальных мероприятий, а рост доступности услуг и снижение барьеров включенности для уязвимых групп населения.

Учитывая выявленные взаимозависимости, целесообразно рассматривать достижение устойчивого и инклюзивного роста как задачу конвергенции целевых ориентиров, при которой ограниченные ресурсы концентрируются в «узловых» направлениях с наибольшим синергетическим потенциалом. С этой точки зрения развитие ИКТ приобретает статус приоритетного направления, поскольку способно обеспечивать эффект распространения на связанные цели при условии наличия организационно-экономического механизма, переводящего цифровую инфраструктуру и доступ в устойчивые экономические взаимодействия.

В связи с этим последующий анализ направлен на оценку практической реализуемости запуска проекта цифровизации и платформенного развития как механизма трансформации выявленного синергетического потенциала ИКТ в управляемую траекторию инновационно-инклюзивного развития.

Для выбора стартовой территории для пилотного внедрения обратимся к ключевым документам стратегического планирования Кот-д'Ивуара (План национального развития 2021–2025, Национальная стратегия развития цифровых технологий 2021). В них именно прибрежная зона рассматривается как пилотный регион для внедрения цифровых платформ в следующих сферах:

- электронное правительство: к 2025 г. планировалось оцифровать 400 административных процедур, 85% из которых уже реализованы в прибрежных регионах;
- цифровые финансовые сервисы: платформы Mobile Money обрабатывают транзакции на сумму 48% ВВП страны, при этом 76% операций приходится на прибрежные территории;
- умные города: в Абиджане реализуется пилотный проект «Умный город» с внедрением систем управления трафиком, освещением и коммунальными услугами на базе IoT-технологий;
- цифровое здравоохранение: телемедицина охватывает 42% медицинских учреждений прибрежных регионов<sup>285</sup>.

Таким образом, Абиджан является наиболее подготовленным регионом для цифровой трансформации, характеризующийся концентрацией инфраструктуры, институциональных функций, деловой активности и спроса на цифровые сервисы. Дальнейшая оценка включает анализ готовности прибрежной зоны и, прежде всего, Абиджана к масштабированию цифровых платформ, а также выявление ключевых рисков и условий их минимизации.

---

<sup>285</sup> Gouvernement de la République de Côte d'Ivoire. Bilan 2011–2025. Abidjan: Ministère du Plan et du Développement, août 2025. 223 p.

Исходя из стратегических ориентиров развития страны, нами были выделены следующие уровни готовности прибрежной зоны к масштабному внедрению цифровых платформ и дана экспертная их оценка (таблица 25):

Таблица 25 – Матрица готовности прибрежной зоны Кот-д'Ивуара к внедрению цифровых платформ<sup>286</sup>

| Критерий готовности     | Оценка (0–10) | Сильные стороны                                                                    | Слабые стороны                                                                      |
|-------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Инфраструктурная база   | 8             | Развитая оптоволоконная сеть, высокое покрытие 4G/5G, наличие дата-центров         | Неравномерное качество связи в периферийных прибрежных районах                      |
| Кадровый потенциал      | 5             | Высокий уровень образования молодежи, динамичный рынок труда                       | Дефицит узкоспециализированных ИТ-кадров, низкая доля женщин в ИТ                   |
| Институциональная среда | 6             | Созданы профильные регуляторы, принят ряд стратегических документов                | Недостаточная правовая база для защиты данных, слабая межведомственная координация  |
| Социальная адаптация    | 6             | Высокая проникновенность мобильных технологий, активное использование Mobile Money | Низкая цифровая грамотность взрослого населения, гендерный разрыв                   |
| Финансовая устойчивость | 7             | Растущие инвестиции в ИКТ (4–5% ВВП), участие частного сектора                     | Зависимость от внешнего финансирования, ограниченные бюджетные ресурсы на поддержку |

– инфраструктурная готовность: высокая (оценка 8/10). Развитая оптоволоконная сеть, высокое покрытие 4G/5G, наличие дата-центров (национальный дата-центр в Абиджане) создают техническую основу для цифровых платформ;

– кадровая готовность: средняя (оценка 5/10). Несмотря на наличие образованной молодежи, наблюдается структурный дефицит специалистов в ключевых ИТ-направлениях. Требуется масштабная программа переподготовки и привлечения иностранных экспертов на начальном этапе;

– институциональная готовность: средняя (оценка 6/10). Созданы необходимые регуляторные органы (Национальное агентство по информационным технологиям и электронным коммуникациям – ANRTIC), однако правовая база для защиты данных и регулирования цифровых платформ требует совершенствования;<sup>287</sup>

– социальная готовность: средняя (оценка 6/10). Высокий уровень проникновения мобильных технологий сочетается с низкой цифровой грамотностью среди взрослого населения

<sup>286</sup> Составлено автором по: Banque africaine de développement. African Economic Outlook 2025: Rapport Pays 2025 Côte d'Ivoire. Abidjan: BAD, 2025. 23 p.; Gouvernement de la République de Côte d'Ivoire. Bilan 2011–2025. Abidjan: Ministère du Plan et du Développement, août 2025. 223 p.; Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD). Rapport sur la situation des ODD, prenant en compte les personnes vulnérables et le genre en Côte d'Ivoire, 2017–2020. Abidjan: PNUD Côte d'Ivoire, 2022. 84 p.; Centre Suisse de Recherches Scientifiques (CSRS). Rapport sur le développement durable en Côte d'Ivoire: état des lieux et tendances. Abidjan: CSRS, 2021. 42 p.

<sup>287</sup> Gouvernement de la République de Côte d'Ivoire. Bilan 2011–2025. Abidjan: Ministère du Plan et du Développement, août 2025. 223 p.

(особенно старше 45 лет) и значительным гендерным разрывом<sup>288</sup>.

На основе анализа доступных данных ЦУР (центра управления развитием – республики) можно выделить следующие типы угроз, связанные с реализацией данной траектории инновационно-инклюзивного развития:

#### 1. Технологические риски и кибербезопасность:

- уязвимость кибератакам: по данным Национального агентства по кибербезопасности, количество зафиксированных кибератак на критическую инфраструктуру прибрежных регионов выросло на 67% в 2023–2024 гг.<sup>289</sup> Отсутствие специалистов по кибербезопасности (дефицит 84%) создает серьезные риски для функционирования цифровых платформ;

- зависимость от иностранных технологий: более 90% программного обеспечения и оборудования для цифровой инфраструктуры импортируется, что создает риски технологической зависимости и перебоев в поставках<sup>290</sup>.

#### 2. Социально-экономические риски:

- цифровое неравенство: несмотря на общую высокую проникновенность технологий, в прибрежной зоне сохраняются «цифровые пустыни» – бедные кварталы (например, Якопо в Абиджане), где доступ к интернету имеют менее 30% жителей<sup>291</sup>. Массовое внедрение цифровых платформ без учета этого фактора может усилить социальное расслоение;

- потеря рабочих мест: автоматизация административных и логистических процессов может привести к сокращению до 120 000 рабочих мест в прибрежных регионах к 2030 г., особенно среди работников с низкой квалификацией<sup>292</sup>;

- гендерная маргинализация: при сохранении текущих тенденций женщины могут быть вытеснены из формального сектора экономики в результате цифровой трансформации, так как их доля в секторе ИКТ остается низкой<sup>293</sup>.

#### 3. Институциональные и правовые риски:

- слабость регуляторной базы: отсутствие полноценного законодательства о защите персональных данных (проект закона находится на рассмотрении с 2022 г.) создает риски для

<sup>288</sup> Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD). Rapport sur la situation des ODD, prenant en compte les personnes vulnérables et le genre en Côte d'Ivoire, 2017–2020. Abidjan: PNUD Côte d'Ivoire, 2022. 84 p.

<sup>289</sup> Gouvernement de la République de Côte d'Ivoire. Bilan 2011–2025. Abidjan: Ministère du Plan et du Développement, août 2025. 223 p.

<sup>290</sup> Ministère du Plan et du Développement. Étude nationale prospective « Côte d'Ivoire 2040 ». Rapport final. Abidjan: Bureau National de la Prospective et de la Veille Stratégique, 2016. 162 p.

<sup>291</sup> Centre Suisse de Recherches Scientifiques (CSRS). Rapport sur le développement durable en Côte d'Ivoire: état des lieux et tendances. Abidjan: CSRS, 2021. 42 p.

<sup>292</sup> Ministère du Plan et du Développement. Étude nationale prospective « Côte d'Ivoire 2040 ». Rapport final. Abidjan: Bureau National de la Prospective et de la Veille Stratégique, 2016. 162 p.

<sup>293</sup> Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD). Rapport d'Examen National Volontaire, prenant en compte les personnes vulnérables et le genre en Côte d'Ivoire, 2017–2020. Abidjan: PNUD Côte d'Ivoire, 2022. 84 p.

конфиденциальности пользователей цифровых платформ<sup>294</sup>;

– коррупция и неэффективность управления: по индексу восприятия коррупции Transparency International (2024), Кот-д'Ивуар занимает 110-е место из 180 стран. Коррупционные практики могут подорвать эффективность распределения ресурсов на цифровые проекты<sup>295</sup>;

– политическая нестабильность: несмотря на улучшение ситуации после 2011 г., риск возобновления политических кризисов сохраняется и может привести к срыву долгосрочных цифровых проектов<sup>296</sup>.

Вероятность возникновения выделенных рисков имеет разное значение, что представлено в таблице 26, и требует принятия соответствующих мер по минимизации и ликвидации негативного их воздействия.

Таблица 26 – Матрица рисков внедрения цифровых платформ в прибрежной зоне<sup>297</sup>

| Риск                                        | Вероятность | Воздействие | Уровень критичности |
|---------------------------------------------|-------------|-------------|---------------------|
| Кибератаки на критическую инфраструктуру    | Высокая     | Критическое | Критический         |
| Усиление цифрового неравенства              | Средняя     | Высокое     | Высокий             |
| Потеря рабочих мест в традиционных секторах | Высокая     | Среднее     | Средний             |
| Утечка персональных данных пользователей    | Средняя     | Высокое     | Высокий             |
| Зависимость от иностранных технологий       | Высокая     | Среднее     | Средний             |
| Коррупция при распределении ресурсов        | Средняя     | Высокое     | Высокий             |
| Политическая нестабильность                 | Низкая      | Критическое | Средний             |

На основе проведенного анализа нами предлагаются следующие меры для повышения готовности прибрежной зоны Кот-д'Ивуара к внедрению цифровых платформ:

#### 1. Укрепление кадрового потенциала:

- создание сети региональных ИТ-академий в прибрежных городах с целевым набором 10 000 студентов ежегодно;
- введение программы «Цифровые наставники» для повышения цифровой грамотности взрослого населения;
- квотирование 30% мест в ИТ-образовательных программах для женщин с предоставлением стипендий.

#### 2. Развитие инфраструктуры:

- унификация качества интернет-соединения по всей прибрежной зоне с минимальной скоростью 20 Мбит/с.;

<sup>294</sup> Gouvernement de la République de Côte d'Ivoire. Bilan 2011–2025. Abidjan: Ministère du Plan et du Développement, août 2025. 223 p.

<sup>295</sup> Banque africaine de développement. African Economic Outlook 2025: Rapport Pays 2025 Côte d'Ivoire. Abidjan: BAD, 2025. 23 p.

<sup>296</sup> Ministère du Plan et du Développement. Étude nationale prospective « Côte d'Ivoire 2040 ». Rapport final. Abidjan: Bureau National de la Prospective et de la Veille Stratégique, 2016. 162 p.

<sup>297</sup> Составлено автором по: Banque africaine de développement. African Economic Outlook 2025: Rapport Pays 2025 Côte d'Ivoire. Abidjan: BAD, 2025. 23 p.; Gouvernement de la République de Côte d'Ivoire. Bilan 2011–2025. Abidjan: Ministère du Plan et du Développement, août 2025. 223 p.; Ministère du Plan et du Développement. Étude nationale prospective « Côte d'Ivoire 2040 ». Rapport final. Abidjan: Bureau National de la Prospective et de la Veille Stratégique, 2016. 162 p.

- строительство двух дополнительных дата-центров в стратегических точках прибрежной зоны (Сан-Педро, Гран-Бассам);

- внедрение национальной системы кибербезопасности с центром мониторинга в Абиджане.

### 3. Социальная инклюзия:

- введение субсидий на подключение к интернету для домохозяйств с доходом ниже прожиточного минимума;

- разработка многоязычных интерфейсов цифровых платформ (французский, диула, бауле) для преодоления языковых барьеров;

- создание сети общественных цифровых центров в маргинализированных кварталах прибрежных городов.

### 4. Правовое и институциональное обеспечение:

- ускоренное принятие закона о защите персональных данных в соответствии с международными стандартами;

- создание межведомственного комитета по координации цифровой трансформации с участием представителей частного сектора;

- внедрение системы прозрачного отслеживания расходования бюджетных средств на цифровые проекты.

Для оценки направлений реализации устойчивых траекторий инновационно-инклюзивного развития нами предлагается использовать такой инструмент как тепловая карта, для создания которой рекомендуется использовать ГИС-платформу (QGIS или ArcGIS) (рисунки 17-18).

Карты показывают прогнозные уровни активности малого и среднего бизнеса (МСБ) и риски для цифровой платформизации прибрежной зоны Республики Кот-д'Ивуара, расположенной вдоль Гвинейского залива.

Пространственная дифференциация активности МСБ реализуется согласно шкале интенсивности, в которой:

1. Зона максимальной активности (ярко-красный/оранжевый) – Дистрикт Абиджана – центральная и южная части:

- концентрация МСБ составляет 72% от общего числа формальных предприятий страны (>59 000 предприятий)<sup>298</sup>;

- структура: торговля занимает 44% предприятий, услуги – 31%, промышленность – 18%, строительство – 7%;

---

<sup>298</sup> Gouvernement de la République de Côte d'Ivoire. Bilan 2011–2025. Abidjan: Ministère du Plan et du Développement, août 2025. 223 p.



Рисунок 17 – Карта зон критичности рисков цифровой трансформации Республики Кот-д'Ивуара (составлено автором)

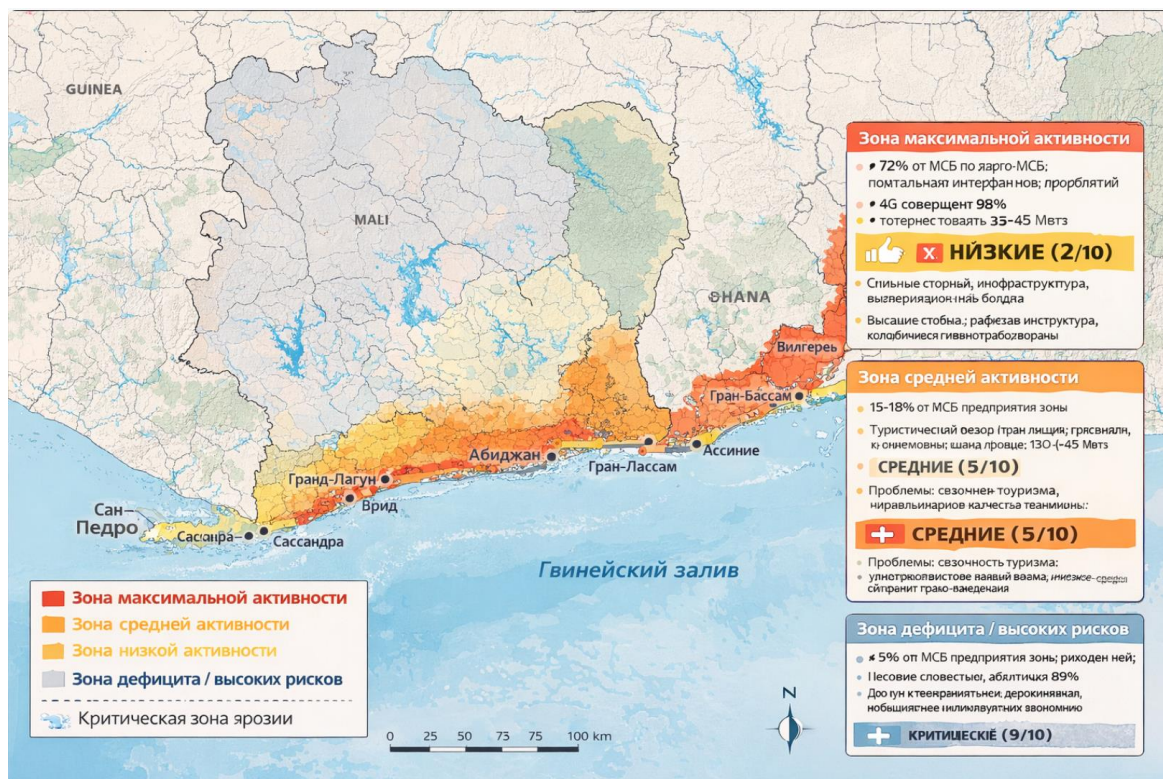


Рисунок 18 – Экономическая карта зон критичности рисков цифровой трансформации Республики Кот-д'Ивуара (составлено автором)

- цифровая зрелость: покрытие 4G составляет 98%, проникновение Mobile Money – 89%, скорость интернета – 35–45 Мбит/с (центр Абиджана);

- риски для цифровых проектов – низкие (оценка 2/10);

- сильные стороны: развитая инфраструктура, квалифицированная рабочая сила, доступ к финансированию;

- слабые стороны: перегруженность инфраструктуры, высокая конкуренция.

2. Зона средней активности (оранжевый/желтый) – периферийные районы Абиджана и Гран-Бассам:

- концентрация МСБ: 15–18% предприятий прибрежной зоны

- структура: туристический сектор (Гран-Бассам) насчитывает 120 гостиниц, 45 ресторанов, развито рыболовство и переработка (Ассинье, Адьяке) и мелкая торговля вдоль лагун;

- цифровая зрелость: покрытие 4G – 85–92%, скорость интернета 18–25 Мбит/с

- риски для цифровых проектов – средние (оценка 5/10);

- проблемы: сезонность туризма, неравномерное качество связи, дефицит ИТ-кадров вне Абиджана.

3. Зона низкой активности (бледно-желтый) – Сан-Педро и прилегающие прибрежные коммуны:

- концентрация МСБ достигает 8–10% предприятий прибрежной зоны;

- структура: портовая логистика (Сан-Педро – 2-й порт Западной Африки), развита сельскохозяйственная переработка (какао, кешью), неформальный сектор составляет больше 65% экономической активности;

- цифровая зрелость: покрытие 4G – 76%, скорость интернета – 12–18 Мбит/с, проникновение Mobile Money – 62%;

- риски для цифровых проектов – высокие (оценка 7/10), среди наиболее критических рисков выделяются: кибербезопасность (дефицит специалистов 84%), цифровое неравенство (только 38% женщин используют цифровые сервисы), зависимость от единого подводного кабеля.

4. Зона дефицита и повышенных рисков (бледно-серый/голубой) – периферийные прибрежные коммуны (Гранд-Лагун с удаленными кварталами, Абьян-Моро и прибрежные деревни Суд-Комоэ):

- концентрация МСП здесь не превышает 5% от общего числа предприятий прибрежной зоны;

- доминирует неформальный сектор с 90% занятости;

- рыболовство сохраняет преимущественно промысловый характер, а

формализованные кооперативные структуры практически отсутствуют;

- уровень цифровой зрелости низкий: покрытие 4G составляет 45–60%, скорость интернет-соединения – 5–12 Мбит/с, доступ к электроснабжению имеют около 68% населения.

- риски реализации цифровых проектов критические (9 из 10) из-за системных ограничений: низкого уровня цифровой грамотности (охват 22% взрослого населения), эрозии побережья, достигающая в отдельных районах 2 м в год и создающей угрозу инфраструктуре, низкой плотности населения – менее 50 чел./км<sup>2</sup>, вследствие чего развертывание инфраструктурных решений оказывается экономически затрудненным.

Таким образом, прибрежная зона Кот-д’Ивуара обладает наибольшим потенциалом для развертывания цифровых платформ в рамках национальной стратегии достижения статуса страны со средним уровнем дохода. Этому способствуют высокая экономическая активность, сравнительно развитая инфраструктура и концентрация образованного населения. При этом наиболее подготовленными для пилотного внедрения являются центральные районы Абиджана – Плато, Кокоди, Маркуси, туристический кластер Гран-Бассам и портовый комплекс Сан-Педро. В то же время периферийные районы Абиджана, включая Якопо и Анике, а также коммуны Суд-Комоз требуют предварительного развития цифровой инфраструктуры и повышения цифровой грамотности населения.

Преодоление этих ограничений требует вложений в человеческий капитал, инфраструктуру и институциональную среду. Ключевое значение имеет подготовка кадров, поскольку без нее технологические инвестиции не обеспечат устойчивого результата.

Результаты моделирования показывают, что цифровая трансформация создает предпосылки для инновационно-инклюзивного развития Республики Кот-д’Ивуар, однако ее эффект зависит от институционального оформления цифровых взаимодействий в форме платформенных механизмов, обеспечивающих доверие, снижение транзакционных издержек и включение МСП в формальную экономику.

Выбор Абиджана в качестве стартовой территории обусловлен концентрацией инфраструктуры и спроса на цифровые сервисы. Вместе с тем стратегическая результативность цифровизации определяется ее способностью обеспечивать рост добавленной стоимости и расширять участие национальных производителей в цепочках создания стоимости.

### 2.3 Анализ институциональных и сетевых механизмов внешнего включения Республики Кот-д'Ивуар в региональные и глобальные цепочки создания стоимости

В условиях развивающейся экономики устойчивость инновационно-инклюзивного роста определяется не только динамикой национальных и региональных показателей, но и степенью внешнего включения страны в региональные и континентальные режимы торговли, движения факторов производства и технологического обмена, а также в формирующиеся цифровые режимы трансграничного взаимодействия.

Институциональная архитектура экономической интеграции Республики Кот-д'Ивуар формируется на трех уровнях: субрегиональном (Экономическое сообщество западноафриканских государств – ЭКОВАС), валютно-экономическом (Западноафриканский экономический и валютный союз – ЮЭМОА/WAEMU) и континентальном (Африканская континентальная зона свободной торговли – AfCFTA). Содержательно данная архитектура задает режимы либерализации торговли, правила движения людей и капиталов, механизмы координации макроэкономической политики, а также рамочные условия для цифрового взаимодействия и цифровой торговли, которые становятся ключевыми для инновационно-инклюзивной траектории развития. Рассмотрим особенности участия и роли Республики в этих интеграционных объединениях, а также как формирующиеся тенденции во взаимодействии наднациональных объединений будут влиять на ее траектории инновационно-инклюзивного развития.

Экономические показатели стран Западной Африки, измеряемые ростом дохода на душу населения, снижаются с момента обретения ими политической независимости. Невысокие ежегодные темпы роста в 1,5%, достигнутые в 1960-х годах, упали в среднем до 0,7% в 1970-х и стали отрицательными в 1980-х (-1,2%)<sup>299</sup>, поскольку сочетание внешних и внутренних факторов свело процесс развития к минимуму запущен после обретения политической независимости. Как отмечает Е. Осабуохинен: «Законные устремления африканцев к более высокому уровню жизни не оправдались, и наша национальная экономика сохраняет черты колониальной экономики»<sup>300</sup>.

Экономические проблемы, по-видимому, накапливались с течением времени, поскольку правительства боролись с хронической нехваткой продовольствия, высокими темпами роста населения, обезлесением и опустыниванием, чрезмерной зависимостью от экспорта сырьевых

<sup>299</sup> Stone D. Global Public Policy, Transnational Policy Communities, and Their Networks // Policy Studies Journal. 2008. Vol. 36. No. 1. P. 19–38.

<sup>300</sup> Osabuohien E. S. Guest Editorial: Labour Issues in Africa's Agricultural and Rural Transformation // African Journal of Economic and Management Studies. 2020. Vol. 11. No. 2. P. 185–191.

товаров, ухудшение условий торговли, огромным дефицитом платежного баланса, невозможностью финансирования дефицита бюджета и ростом задолженности (как внутренней, так и внешней). Справедливым представляется мнение О. Ихедуру, который отметил, что ни в одной стране Западной Африки стратегии развития не привели к успеху в устранении структурных диспропорций<sup>301</sup>.

После неудавшихся экономических реформ спада и структурной перестройки западноафриканские страны находятся в поисках жизнеспособных стратегий развития и все больше обращают внимание на ту роль, которую региональная интеграция и сотрудничество могли бы сыграть в оживлении и изменении направления процесса развития в сторону инновационно-инклюзивного роста<sup>302</sup>.

Хотя концепции и практика региональной интеграции и сотрудничества в том виде, в каком они известны международному сообществу, появились относительно недавно, Западную Африку следует отнести к регионам мира, имеющим определенный опыт в этой области. В этом регионе насчитывается около 40 межправительственных организаций (МПО), некоторые из которых уходят корнями в колониальное прошлое. Большинство из них носят предметный характер или представляют собой свободные формы регионального сотрудничества, но есть и три экономических сообщества, каждое из которых занимается экономической интеграцией входящих в него стран.

Первым из них было создано Западноафриканское экономическое сообщество (СЕАО) в 1972 году путем преобразования гораздо более старой таможенной и экономической группировки в *Douaniere et Economice de l'Afrique de l'Ouest* (UDEAO)<sup>303</sup>. Расформированная 14 марта 1994 года, СЕАО была заменена Западноафриканским валютно-экономическим союзом (UEMOA). Другими экономическими сообществами являются Союз стран бассейна реки Ману (MRU), созданный в 1973 г., и Экономическое сообщество западноафриканских государств (CEDEAO, ЭКОВАС), образованное в 1975 г. Членами этих сообществ незадолго до роспуска СЕАО были, соответственно, Бенин, Буркина-Иасо, Кот-д'Ивуар, Мали, Мавритания, Нигер и Сенегал для СЕАО; Гвинея, Либерия и Сьерра-Леоне и все 16 стран Западной Африки, от Кабо-Верде до Нигерии в настоящее время входят ЭКОВАС<sup>304</sup>.

Основной упор при создании каждого из трех сообществ делался на либерализацию внутриобщинной торговли и связанных с ней форм сотрудничества, таких как региональные

<sup>301</sup> Iheduru O. C. Regional Integration and the Private Authority of Banks in West Africa // *International Studies Review*. 2012. Vol. 14. No. 2. P. 273–302.

<sup>302</sup> Adedeji A. The Travails of Regional Integration in Africa // *The EU and Africa: From Eurafrique to Afro-Europa* / ed. by A. Adebajo, K. Whiteman. Johannesburg : Wits University Press, 2012. P.118-140.

<sup>303</sup> Oloruntoba S. O. ECOWAS and Regional Integration in West Africa: From State to Emerging Private Authority // *History Compass*. 2016. Vol. 14. No. 7. P. 295–303.

<sup>304</sup> Там же.

дороги и телекоммуникационные сети, поддерживаемые ЭКОВАС<sup>305</sup>. Другие направления деятельности ЭКОВАС включали меры по содействию свободному перемещению людей путем введения безвизового режима для граждан западноафриканских стран по всему региону и признания права людей проживать и поселяться в любой стране региона. ЭКОВАС также приняло программы сельскохозяйственного и промышленного сотрудничества, направленные на расширение региональной производственной базы и обеспечение большей взаимодополняемости различных национальных производственных систем.

Данные сообщества также продвигали и конкретные проекты. СЕАО создала институт управления в Дакаре (CESAG), институт рыболовства в Нуадибу (Мавритания), и Региональный центр солнечной энергии (CRES) в Бамако (Мали). MRU аналогичным образом создал ряд так называемых «профсоюзных институтов»<sup>306</sup>: телекоммуникации во Фритауне, морское обучение в Монровии и обучение лесоводству в Боми-Хиллз (Либерия). Финансовые учреждения, ответственные за финансирование проектов и программ региональной интеграции, участвовали в инициативах как СЕАО, так и ЭКОВАС.

В отличие от трех экономических сообществ, другие западноафриканские МПО имеют более специализированные цели. Каждая из них была создана, чтобы помочь своим странам-членам решить общую проблему или способствовать развитию общих ресурсов.

В сфере валютного сотрудничества Западноафриканский валютный союз (ЗВСС) с января 1994 года стал ЗАЭВС (UEMOA). С точки зрения внешнего включения Кот-д'Ивуара данный уровень интеграции принципиален по двум причинам. Во-первых, валютно-финансовая согласованность снижает трансакционные издержки торговли и инвестиционного взаимодействия внутри интеграционного пространства, повышая предсказуемость расчетов и контрактов (что напрямую связано с институтом доверия в экономике платформ). Во-вторых, финансовые институты и наднациональные правила выступают «контуром дисциплины», повышающим качество макроэкономического управления и тем самым косвенно влияющим на способность страны привлекать ресурсы для цифровой модернизации и инновационной инфраструктуры. В этой связи денежно-кредитная интеграция важна как условие гармонизации политики, повышения качества управления и формирования более устойчивых оснований развития.

ЗАЭВС объединяет семь франкоязычных стран под управлением Центрального банка западноафриканских государств (штаб-квартира находится в Абиджане), который является органом, эмитирующим западноафриканский франк. Относительно успешный, благодаря

<sup>305</sup> Börzel T. A. Theorizing Regionalism: Cooperation, Integration, and Governance // The Oxford Handbook of Comparative Regionalism / ed. by T. A. Börzel, T. Risse. Oxford : Oxford University Press, 2016. P. 41–63.

<sup>306</sup> Draper P. A Home-Grown Approach to Regional Integration in Africa: Thinking Outside the European Box // Trade Negotiations Insights. 2013. Vol. 12. No. 10. P.89-102.

наднациональному характеру учреждения и внешней поддержке со стороны Франции, союз активно расширяет свои функции за пределы денежного сотрудничества в экономической сфере. Для Западной Африки в целом центральные банки региона учредили Западноафриканскую клиринговую палату (WACH) для облегчения внутрирегиональных операций и экономии на использовании иностранных конвертируемых валют. Сфера деятельности WACH в настоящее время расширяется, и оно трансформируется в Западноафриканское валютное агентство.

Несколько МПО активно работают в области сельского хозяйства и управления природными ресурсами. К ним относятся<sup>307</sup>:

- постоянный межгосударственный комитет по борьбе с засухой в Сахеле (CILSS), созданный в 1973 году для борьбы с растущей угрозой засухи и опустынивания; эта организация была координационным центром как внешних, так и местных усилий по сдерживанию экологической деградации и содействию устойчивому развитию;

- экономическое сообщество скота (CEBV), созданное в 1970 году для укрепления животноводческой отрасли, который является основным сектором экономики в зоне саванн, и организатором торговли скотом между производителями и странами-потребителями региона;

- западноафриканская ассоциация развития риса (WARDA), созданная в 1970 году для улучшения производства риса, основного продукта питания в Западной Африке;

- две крупные организации по борьбе с вредителями, Международная организация по борьбе с мигрирующей африканской саранчой (OICMA) и Организация по борьбе с птицами-вредителями (OCLALAV), были созданы для борьбы с вредителями, которые уничтожали посевы сельскохозяйственных культур, что особенно актуально для Сахелианского региона;

- организации речных и озерных бассейнов, такие как Управление бассейна Нигера, Организация по развитию рек Сенегала (OMVS), Организация по развитию рек Гамбии (OMVG) и Комиссия по бассейну озера Чад (LCBC);

- Liptako Gourma Authority, организация для скоординированного и ускоренного освоения ресурсов региона, разделяемого Нигером, Мали и Буркина-Фасо.

Что касается развития человеческих ресурсов, то в секторе здравоохранения действуют две западноафриканские организации: Западноафриканское сообщество здравоохранения (WANHC) и Организация по координации и сотрудничеству в борьбе с основными эндемическими заболеваниями (OCCGE). Они объединяются в Западноафриканскую организацию здравоохранения, специализированное учреждение ЭКОВАС<sup>308</sup>. В сфере образования есть

<sup>307</sup> United Nations Economic Commission for Africa [Электронный ресурс]. Addis Ababa : UNECA. URL: <https://www.uneca.org/> (дата обращения: 11.02.2023).

<sup>308</sup> Oloruntoba S. O. ECOWAS and Regional Integration in West Africa: From State to Emerging Private Authority // History Compass. 2016. Vol. 14. No. 7. P. 295–303.

Западноафриканский экзаменационный совет (WAEC) и его франкоязычный эквивалент, Африканский и малагасийский совет по высшему образованию (CAMES)<sup>309</sup>.

Наконец, ЭКОВАС поощряло создание ряда ассоциаций по вовлечению граждан Западной Африки в интеграционный процесс; к ним относятся Союз молодежи Западной Африки, Ассоциация женщин Западной Африки и Союз рабочих Западной Африки. Существуют также региональные бизнес-ассоциации, такие как Федерация западноафриканских торговых палат, Федерация ассоциаций производителей Западной Африки, Ассоциация западноафриканских банков и Союз автомобильных перевозчиков Западной Африки<sup>310</sup>.

Эти региональные организации, их политика и инициированные ими программы обеспечивают готовую основу для построения процесса интеграции. В настоящее время 16 стран Западной Африки в рамках ЭКОВАС согласовали зоны свободной торговли, правила свободного передвижения людей, валютный союз, принципы регионального сотрудничества в области обороны и совместного развития региональных транспортных и коммуникационных сетей. Как отмечает К. Праа: «Это знак солидарности и духа общности, которые развивались с годами среди стран Западной Африки, несмотря на различный колониальный опыт, языковые и культурные корни, а также правовые и административные системы, разделившие регион»<sup>311</sup>.

Плохое экономическое состояние стран Западной Африки с начала 1980-х годов было основным препятствием для развития процессов интеграции. Тяжелая экономическая ситуация вынудила государства-члены отказаться от всех планов долгосрочного экономического развития, включая региональную интеграцию, в погоне за краткосрочной стабилизацией. Таким образом, низкий уровень доходов бюджетной системы вынудил распределять средства, прежде всего, в соответствии с краткосрочными приоритетами, которые исключали инклюзивный рост или признавали цели устойчивого развития лишь символически.

Отдельные авторы отмечают очевидность срыва программ региональной интеграции из-за политической напряженности<sup>312</sup>. Региональная нестабильность также сдерживает инклюзивный рост государств-членов и препятствует устойчивому развитию. Поэтому необходим какой-то общий механизм взаимодействия, который защитил бы и гарантировал долгосрочный рост и развитие в регионе и отвечал бы потребностям всех государств-членов. Два упомянутых выше протокола касаются организации взаимодействия между государствами-членами, а также выделения грантовой помощи со стороны международных организаций и

<sup>309</sup> Там же.

<sup>310</sup> Maskus K. E. Patents and Technology Transfer through Trade and the Role of Regional Trade Agreements [Электронный ресурс]. Honolulu : East-West Center, 2016. URL: [https://www.colorado.edu/faculty/kmaskus/sites/default/files/attached-files/maskus\\_ewc\\_2016\\_july-fin.pdf](https://www.colorado.edu/faculty/kmaskus/sites/default/files/attached-files/maskus_ewc_2016_july-fin.pdf) (дата обращения: 11.02.2023).

<sup>311</sup> Prah K. K. Soundings: Studies on African Transformation. Cape Town : Centre for Advanced Study of African Society, 2010. 110 p. (CASAS Book Series ; no. 79).

<sup>312</sup> Bochańczyk-Kupka D., Pęciak R. Institutions in the Context of Sustainable Development // The Macrotheme Review. 2015. Vol. 4. No. 5. P. 29–41.

могут стать основой для создания такой системы. Имея в своем распоряжении ограниченные ресурсы, государства-члены могли бы расширить текущие статьи бюджетных расходов, чтобы покрыть расходы на социальное обеспечение и экологию в контексте такой интеграционной региональной системы.

Государственное управление в Западной Африке было созданием колониальных держав и инструментом налогообложения, принуждения и общего управления. Функции развития были добавлены, когда африканцы взяли бразды правления в свои руки в 1960-х годах. Несмотря на свои ограниченные технические и управленческие возможности, правительства того времени были более склонны жестко регулировать экономику, чем способствовать созданию благоприятной экономической среды для частного сектора. Это не могло не затормозить региональный интеграционный процесс. Недавние меры по либерализации снижают роль правительства в экономике и поощряют его более позитивную и поддерживающую роль в отношениях с частным сектором. Это должно положительно сказаться на процессе формирования траектории инновационно-инклюзивного роста.

Экономическая либерализация должна также повлиять на характер государственной политики. В прошлом решения по региональной интеграции принимались главами государств, а дела велись исключительно на межправительственной основе. По мере продолжения либерализации можно ожидать, что правительства будут поощрять более активную роль частного сектора в процессе интеграции путем активного участия региональных организаций частного сектора, таких как Федерация западноафриканских торговых палат, Федерация западноафриканских торговых палат, Ассоциации производителей и Ассоциация западноафриканских банков в процессе принятия решений ЭКОВАС.

Чтобы региональная интеграция стала основой для инновационно-инклюзивного роста, также требуется реструктуризация национальных институциональных механизмов. Важность региональной интеграции требует, чтобы в каждой стране было создано ключевое министерство, которое действовало бы в качестве координационного центра. Данный орган должен быть уполномочен взять на себя координацию всех форм региональной интеграции и сотрудничества и должен обеспечить, чтобы устойчивое развитие с экономической, социальной и экологической точки зрения не противоречило наднациональным интересам. Хотя попытки такого рода предпринимаются в отдельных странах, все они основаны на помощи международных организаций, самостоятельно страны Западной Африки такие механизмы не иницируют. Вместо этого можно найти небольшие координационные группы, созданные в некоторых министерствах в качестве символических жестов, отражающих фрагментарные аспекты инклюзивного роста и достижения целей устойчивого развития. Такое положение отрицательно влияет и на вопросы региональной интеграции.

Положительным моментом является то, что международные организации, выделяющие финансовое средства на достижение целей устойчивого развития, также стали уделять больше внимания к региональному сотрудничеству между развивающимися странами. Первоначальный толчок этому дало подписание Договора об АЭС в 1991 г. и многие международные организации с тех пор активно стимулируют развитие интеграционных процессов в Африке. Эти инициативы следует координировать, чтобы обеспечить более позитивный вклад в процесс континентальной экономической интеграции. Недостаточное финансирование продолжает сказываться на усилиях по региональному сотрудничеству, и несмотря на растущий интерес международного сообщества к региональной интеграции приводит к росту финансовой поддержки, целиком надеется на нее нельзя. Не вызывает сомнений то, что внешняя поддержка будет поступать только тогда, когда международные организации будут убеждены в твердой приверженности государств-членов ЭКОВАС инклюзивному росту и что выделяемые финансовые средства расходуются эффективно.

Рост политической нестабильности, продолжающийся экономический спад и социальное расслоение в Африке отражают кризис достижения ЦУР на континенте. Очевидно, что если это верно для отдельных стран, то это в равной степени справедливо и для процесса региональной интеграции. Появление более эффективного руководства могло бы обеспечить видение и необходимое направление и продемонстрировать приверженность инклюзивному росту, которые необходимы для достижения целей устойчивого развития.

Не все страны одинаково готовы к более тесной интеграции в силу высокой социально-экономической дифференциации. В Западной Африке существуют страны-лидеры, которые отчасти решили отдельные проблемы, связанные с устойчивым развитием. Например, в Республике Кот-д'Ивуар практически полностью решена проблема всеобщности начального образования и грамотности, а также значительно снижена детская смертность. В других государствах-членах ЭКОВАС идет активная работа над ростом налоговых доходов бюджетной системы и соответствующим ростом затрат для выполнения социальных обязательств перед сообществом. Некоторые страны, например, Мали, инициировали возглавили важные наднациональные проекты и программы регионального сотрудничества.

На современном этапе западноафриканская интеграции достигла того уровня, когда для дальнейшего прогресса требуется реализация множества крупномасштабных и новых инициатив, что создает новые потребности в поиске инструментов и механизмов реализации. Каждая страна-член ЭКОВАС должна иметь возможности по точному определению своих обязательств перед местными сообществами.

По своей сути ЭКОВАС выступает базовой наднациональной площадкой, внутри которой закреплена логика расширения экономической и социальной взаимосвязанности стран Западной

Африки. Пересмотренный договор ЭКОВАС (1993 г.) усилил наднациональную ориентацию интеграции:

- а) ЭКОВАС было определено как ключевое экономическое сообщество региона;
- б) акцентировано укрепление институтов и реальная исполнимость решений межправительственных организаций в государствах-членах;
- в) расширены полномочия общественных институтов и исполнительного секретаря, что отражало рост приоритета интеграции<sup>313</sup>.

С точки зрения логики инновационно-инклюзивного развития существенным является то, что интеграция в рамках ЭКОВАС изначально выходила за рамки «чистой» либерализации торговли, поскольку в качестве целевых направлений фиксировались транспортные и коммуникационные сети, свобода передвижения людей и развитие производственной взаимодополняемости национальных экономик, включая программы сельскохозяйственного и промышленного сотрудничества. Это принципиально, поскольку формирование инновационно-инклюзивных траекторий предполагает наличие не только рынков сбыта, но и инфраструктурных и институциональных условий масштабирования инноваций, распространения технологий и включения МСП в кооперационные контуры.

Отдельного внимания заслуживает институционализация участия частного сектора. ЭКОВАС целенаправленно усиливало роль частного бизнеса в реализации программ устойчивого развития и решении социальных проблем, включая пересмотр протокола о «общинных предприятиях» и разработку режима, стимулирующего участие частного сектора в программах устойчивого развития. По нашему мнению, вовлечение частного сектора и институтов предпринимательского сообщества является необходимым условием того, чтобы цифровые решения переходили из режима «проектов государства» в режим самоподдерживающихся сетевых взаимодействий.

Как ранее указывалось нами, институциональная структура ЭКОВАС дополняется сетью специализированных региональных организаций в социальной сфере (например, региональная организация здравоохранения, координационные структуры в сфере образования), а также формированием ассоциаций, стимулирующих участие населения, молодежи и профессиональных групп в интеграционном процессе. В логике инновационно-инклюзивной модели это создает основу для «социального контура» интеграции, без которого цифровизация и технологические реформы могут приводить к усилению неравенства и выпадению уязвимых групп из формального сектора.

Вместе с тем отдельные исследователи доказывают, что низкий уровень экономического

---

<sup>313</sup> Oloruntoba S. O. ECOWAS and Regional Integration in West Africa: From State to Emerging Private Authority // History Compass. 2016. Vol. 14. No. 7. P. 295–303.

развития стран Западной Африки тормозят интеграцию в рамках ЭКОВАС и заставляют Западную Африку принять лишь условную форму инклюзивного роста, осуществляемого на прагматичной и реалистичной основе<sup>314</sup>. Успехи Сообщества по вопросам развития юга Африки (SADC, ранее SADCC, Конференция по координации развития юга Африки) и Ассоциации государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН), а также неэффективное устройство в рамках Латиноамериканской экономической системы (ЛАЭС), по их мнению, подтверждает их аргументы<sup>315</sup>.

Мы считаем, что региональная экономическая интеграция включает в себя больше, чем либерализацию рынка и является необходимым условием для достижения траекторий инновационно-инклюзивного роста. Опыт ЭКОВАС свидетельствует не только о важности инвестиций в физическую инфраструктуру, но и для поощрения развития и диверсификации региональной производственной базы и внешнеторговых отношений. Денежно-кредитная интеграция также необходима для гармонизации денежно-кредитной политики, улучшения макроэкономического управления и, в конечном итоге, замены слабых неконвертируемых национальных валют региона единой региональной валютой. Региональная интеграция должна также включать сотрудничество в социальной, культурной, экологической и политической областях хотя бы потому, что отсутствие стабильной и совместимой политики в этих областях препятствует достижению ЦУР и обеспечению инновационно-инклюзивного роста.

Если ЭКОВАС формирует основу для интеграции, ЗАЭВС обеспечивает ее «жесткий» контур за счет валютно-финансовой согласованности и унификации правил экономической политики, то AfCFTA отражает уровень континентальный, важный для перехода от субрегиональной кооперации к включению в более емкие рынки и формирование масштабируемых цепочек создания стоимости. Кот-д'Ивуар является участником AfCFTA. При этом AfCFTA развивается не только как тарифно-торговый режим, но и как инфраструктура цифровой торговли. Так, Африканским союзом принят Протокол о цифровой торговле AfCFTA, направленный на гармонизацию правил цифровой торговли и поддержку цифровой трансформации и инклюзивного устойчивого развития.

Следовательно, институциональная архитектура внешнего включения Республики Кот-д'Ивуар уже содержит формальные предпосылки для того, чтобы цифровизация и платформизация выполняли роль «технологии интеграции» — через унификацию процедур, снижение транзакционных издержек, расширение доверия и масштабирование доступа МСП к рынкам. Вместе с тем наличие рамочных институтов само по себе не гарантирует перехода к

<sup>314</sup> Dzebo A. Effective Governance of Transnational Adaptation Initiatives // *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*. 2019. Vol. 19. No. 4. P. 447–466.

<sup>315</sup> Bochańczyk-Kupka D., Pęciak R. Institutions in the Context of Sustainable Development // *The Macrotheme Review*. 2015. Vol. 4. No. 5. P. 29–41.

инновационно-инклюзивной траектории, так как требуется эмпирическая оценка того, в какой мере эти институты конвертируются в реальные торговые и технологические потоки и какие узкие места (инфраструктурные, кадровые, регуляторные, доверительные) блокируют включение страны в региональные и глобальные сети.

Подчеркнем, что институциональная архитектура интеграции Республики Кот-д'Ивуар формируется не только через региональные экономические объединения (ECOWAS, UEMOA, AfCFTA), но и через систему международных организаций, выступающих ключевыми акторами в финансировании и институциональном сопровождении устойчивого развития стран Западной Африки.

Анализ роли международных организаций, проведенный нами в исследовании совместно с Кулаговской Т.А.<sup>316</sup>, показывает, что официальная помощь в целях развития (ОПР) на протяжении длительного периода являлась системообразующим источником финансирования социальной и инфраструктурной сферы стран региона. В ряде государств чистая ОПР составляла более 40 % бюджетных доходов, а в отдельных случаях превышала 60 %, что свидетельствует о высокой зависимости от внешнего финансирования.

При этом структурные ограничения региона сохраняются. Уровень бедности в странах Западной Африки остается высоким (более 40 % населения), а демографическая динамика характеризуется устойчивым ростом населения (среднегодовые темпы – около 2,7 %), что существенно превышает среднемировые показатели. Быстрая урбанизация, рост нагрузки на инфраструктуру, дефицит ресурсов здравоохранения и образования создают дополнительное давление на государственные бюджеты.

В условиях перераспределения глобальных потоков помощи и относительного снижения доли стран Западной Африки в структурах ОПР возникает риск усиления социально-экономической уязвимости региона. Одновременно усиливается тенденция к географическому перераспределению внешнего взаимодействия в сторону расширения экономического сотрудничества с новыми центрами роста (Китай, Индия, Россия), а также к переходу от донорской модели поддержки к модели стимулирования прямых иностранных инвестиций и внешней торговли.

Данный переход имеет принципиальное значение для формирования устойчивых траекторий инновационно-инклюзивного развития. Донорская модель ориентирована преимущественно на восполнение бюджетного дефицита и финансирование социальных расходов, тогда как инвестиционно-торговая модель предполагает:

---

<sup>316</sup> Кулаговская Т.А., Йео Н. Роль международных организаций в обеспечении устойчивого развития стран Западной Африки // Прорывные научные исследования как двигатель науки : сборник статей международной научно-практической конференции. Уфа: Аэтерна, 2023. С. 50-55.

- включение стран региона в производственные и логистические цепочки;
- развитие переработки и рост добавленной стоимости;
- усиление роли частного сектора;
- институционализацию стандартов управления, отчетности и цифровых процедур.

Таким образом, международные организации выполняют двойственную функцию, с одной стороны, обеспечивают финансовую и институциональную поддержку, с другой – формируют рамки, в которых происходит постепенный переход от помощи к интеграции в глобальные торгово-инновационные сети<sup>317</sup>.

В этой логике участие Республики Кот-д’Ивуар в ECOWAS, UEMOA и AfCFTA следует рассматривать как механизм институциональной конвертации внешней поддержки в устойчивые экономические взаимодействия. Однако эффективность такой конвертации зависит от способности страны трансформировать доступ к рынкам и финансированию в:

- расширение перерабатывающих производств;
- цифровизацию торговых процедур;
- снижение транзакционных издержек;
- вовлечение МСП в формальные региональные и континентальные цепочки стоимости.

Именно в этом контексте цифровизация и платформенные механизмы приобретают значение инструмента перехода от модели «помощь – зависимость» к модели «интеграция – кооперация – добавленная стоимость».

Для оценки институциональной архитектуры интеграции исследуем, в какой мере Республика Кот-д’Ивуар фактически встроена в региональные и мировые торговые потоки, и носит ли это включение инновационно-инклюзивный характер либо воспроизводит сырьевую модель зависимости. Отметим, что в дальнейших расчетах числовые значения агрегированы на основе открытых данных UNCTAD, World Bank, ITC Trade Map, AfDB, национальной статистики и ГИ, в ряде случаев использованы усредненные значения и прокси-оценки.

Согласно данным таблицы 27 экономика остается высокой степени открытости (экспорт >40 % ВВП), однако с 2023 г. наблюдается сокращение положительного торгового сальдо на фоне роста импорта и ценовой волатильности сырьевых рынков.

Республика Кот-д’Ивуар является крупнейшим в мире производителем и экспортером какао-бобов, обеспечивая порядка 40 % мирового предложения (таблица 28). Структура экспорта Республики Кот-д’Ивуар в 2020–2024 гг. характеризуется высокой и усиливающейся концентрацией на ограниченном числе сырьевых и аграрных товаров. Совокупная доля пяти ключевых товарных групп стабильно превышает 75–80% экспортной выручки. В анализируемом

---

<sup>317</sup> Там же.

периоде зафиксирован структурный сдвиг, связанный с увеличением доли углеводородов, достигшей 18% в 2024 г., что обусловлено вводом в эксплуатацию новых нефтегазовых проектов. Такая динамика отражает не диверсификацию экспорта, а перераспределение внутри сложившейся сырьевой модели, что подтверждает сохранение высокой чувствительности экономики к внешним ценовым шокам.

Таблица 27 – Основные показатели внешней торговли Республики Кот-д’Ивуар за 2020 –2024 гг.<sup>318</sup>

| Показатель                          | Значение по годам |      |      |      |      |
|-------------------------------------|-------------------|------|------|------|------|
|                                     | 2020              | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| Экспорт товаров и услуг, млрд долл. | 13,2              | 16,2 | 17,2 | 18,1 | 22,7 |
| Импорт товаров и услуг, млрд долл.  | 12,1              | 14,7 | 16,8 | 17,6 | 21,9 |
| Торговый баланс, млрд долл.         | +1,1              | +1,5 | +0,4 | +0,5 | +0,8 |
| Экспорт, % ВВП                      | 27,4              | 25,5 | 24,3 | 24,3 | 27,6 |
| Импорт, % ВВП                       | 25,4              | 23,2 | 23,7 | 27,8 | 27,1 |

Таблица 28 – Структура экспорта по основным товарным группам (% от общего экспорта)<sup>319</sup>

| Товарная группа                   | Значение по годам |      |      |      |      |
|-----------------------------------|-------------------|------|------|------|------|
|                                   | 2020              | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| Какао-бобы и продукты переработки | 37                | 38   | 39   | 36   | 37   |
| Кешью                             | 8                 | 8    | 7    | 8    | 8    |
| Золото                            | 9                 | 10   | 12   | 13   | 12   |
| Нефть и нефтепродукты             | 11                | 12   | 14   | 16   | 18   |
| Каучук                            | 6                 | 6    | 5    | 6    | 5    |
| Прочие товары                     | 29                | 26   | 23   | 21   | 20   |

Анализ глубины переработки, представленный в таблице 29, свидетельствует, что, несмотря на определенное продвижение в развитии перерабатывающих мощностей, в частности в секторе какао, значительная часть продукции все также вывозится в виде сырья или продукции с низкой степенью переработки. Так, при росте доли внутренней переработки какао с 29% до 37% в 2020–2024 гг. свыше 60% продукции продолжает экспортироваться в необработанном либо слабо переработанном виде. В секторе кешью при увеличении уровня переработки до 20% около 80% сырья продолжает вывозиться за рубеж без создания добавленной стоимости внутри страны. В хлопковой отрасли переработка ограничена первичными операциями и не формирует цепочек высокой добавленной стоимости. Таким образом, наблюдаемый рост переработки носит ограниченный характер и не сопровождается формированием полноценных национальных

<sup>318</sup> Составлено автором по данным World Bank. World Development Indicators: Côte d’Ivoire (Exports and imports of goods and services) [Электронный ресурс]. Washington, D.C. : World Bank, 2025. URL: <https://data.worldbank.org/country/cote-divoire> (дата обращения: 21.04.2026).

<sup>319</sup> Составлено автором по данным; International Trade Centre. Trade Map: Côte d’Ivoire Export Structure [Электронный ресурс]. 2025. URL: <https://www.trademap.org> (дата обращения: 20.02.2026); UN Comtrade Database [Электронный ресурс]. United Nations, 2025. URL: <https://comtrade.un.org> (дата обращения: 20.02.2026); World Bank. World Development Indicators: Côte d’Ivoire [Электронный ресурс]. Washington, D.C., 2025. URL: <https://data.worldbank.org> (дата обращения: 20.02.2026); Coface. Côte d’Ivoire Economic Risk Assessment 2024 [Электронный ресурс]. 2024. URL: <https://www.coface.com> (дата обращения: 20.02.2026).

производственных цепочек, что подтверждает структурную незавершенность индустриальной трансформации экономики.

Таблица 29 – Уровень внутренней переработки ключевых экспортных товаров, %<sup>320</sup>

| Сектор                               | Значение по годам |      |      |      |      |
|--------------------------------------|-------------------|------|------|------|------|
|                                      | 2020              | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| Доля переработки какао внутри страны | 29                | 31   | 33   | 35   | 37   |
| Доля переработки кешью               | 12                | 14   | 16   | 18   | 20   |
| Доля переработки хлопка              | 10                | 10   | 11   | 12   | 13   |

Примечание: показатели переработки являются агрегированными оценками на основе отраслевых отчетов.

Это формирует структурное ограничение для инновационно-инклюзивного развития, поскольку внешняя торговля не выступает каналом технологического трансфера в достаточной степени.

Включение Кот-д'Ивуара в глобальные цепочки стоимости носит преимущественно «восходящий» характер, когда страна поставляет сырьевые компоненты для дальнейшей переработки в других странах.

Модель участия характеризуется:

- низкой долей «обратной интеграции», связанной с импортом промежуточных технологий;
- ограниченным присутствием в сегментах дизайна, маркетинга, брендинга;
- слабой интеграцией МСП в экспортные цепочки.

Это означает, что внешнее включение страны усиливает объемы торговли, но не трансформирует структуру экономики в сторону инновационной диверсификации.

По нашему мнению, проблема переработки имеет разноплановый характер:

- институциональный – недостаточная координация промышленной политики и экспортной стратегии;
- инфраструктурный – высокая стоимость логистики и энергоснабжения;
- технологический – дефицит квалифицированных кадров и ограниченный доступ к современным технологиям;
- финансовый – ограниченность долгосрочного финансирования перерабатывающих

<sup>320</sup> Составлено автором по данным International Cocoa Organization (ICCO). Quarterly Bulletin of Cocoa Statistics [Электронный ресурс]. London, 2024. URL: <https://www.icco.org> (дата обращения: 20.02.2026); World Bank. Côte d'Ivoire Economic Update: The Value Chain of Cocoa [Электронный ресурс]. Washington, D.C., 2023. URL: <https://www.worldbank.org> (дата обращения: 20.02.2026); African Development Bank. Côte d'Ivoire Economic Outlook 2024 [Электронный ресурс]. Abidjan, 2024. URL: <https://www.afdb.org> (дата обращения: 20.02.2026); UNIDO. Agro-industrial development in West Africa [Электронный ресурс]. Vienna, 2023. URL: <https://www.unido.org> (дата обращения: 20.02.2026); FAO. Cashew value chain analysis in West Africa [Электронный ресурс]. Rome, 2022. URL: <https://www.fao.org> (дата обращения: 20.02.2026).

проектов.

Таким образом, структурная позиция страны в мировых цепочках стоимости остается преимущественно сырьевой.

Несмотря на членство в ECOWAS и UEMOA, доля внутрирегиональной торговли остается умеренной. Основные экспортные рынки Кот-д'Ивуара включают страны Европейского союза, США, Китай, Индию (таблица 30). Доля торговли со странами ECOWAS варьируется в пределах 13–15 % общего объема экспорта, что указывает на ограниченность глубокой региональной кооперации. При этом внутрирегиональная торговля преимущественно включает переработанные нефтепродукты, продовольственные товары, цемент, товары легкой промышленности. Одновременно наблюдается структурный сдвиг в сторону азиатских рынков, доля которых увеличилась с 24% до 32%, тогда как роль Европейского союза постепенно снижается. Такая динамика отражает не столько диверсификацию экспорта, сколько переориентацию сырьевых потоков, что подтверждает сохранение экзогенной модели внешнеэкономической зависимости.

Таблица 30 – Региональная структура экспорта, %<sup>321</sup>

| Направление               | Значение по годам |      |      |      |      |
|---------------------------|-------------------|------|------|------|------|
|                           | 2020              | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| ЕС                        | 34                | 32   | 30   | 29   | 28   |
| Азия (Китай, Индия и др.) | 24                | 26   | 29   | 31   | 32   |
| США                       | 6                 | 7    | 6    | 6    | 5    |
| ECOWAS                    | 13                | 14   | 14   | 15   | 14   |
| Прочие                    | 23                | 21   | 21   | 19   | 21   |

Сдерживающими факторами роста региональной торговли выступают:

- нетарифные барьеры;
- административные процедуры на границах;
- слабая гармонизация стандартов;
- инфраструктурные ограничения;
- низкий уровень цифровизации таможенных процедур.

Таким образом, несмотря на формальное наличие режима свободной торговли, фактическая глубина интеграции остается ограниченной.

Несмотря на то что в рамках UEMOA действует общий внешний тариф, а внутри блока формально отменены тарифы, сохраняются значительные нетарифные барьеры (таблица 31),

<sup>321</sup> Составлено автором по данным; International Trade Centre. Trade Map: Côte d'Ivoire – Export destinations [Электронный ресурс]. 2025. URL: <https://www.trademap.org> (дата обращения: 20.02.2026); United Nations. UN Comtrade Database [Электронный ресурс]. 2025. URL: <https://comtrade.un.org> (дата обращения: 20.02.2026); World Bank. World Development Indicators: Trade structure Côte d'Ivoire [Электронный ресурс]. Washington, D.C., 2025. URL: <https://data.worldbank.org> (дата обращения: 20.02.2026); Eurostat. EU trade with Côte d'Ivoire [Электронный ресурс]. 2025. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat> (дата обращения: 20.02.2026).

включая сложные таможенные процедуры; длительное оформление документов; неформальные платежи; несогласованность санитарных и фитосанитарных стандартов; ограниченную цифровизацию документооборота.

Дополнительно для глобальных рынков барьерами выступают: требования по сертификации; экологические стандарты (например, регулирование вырубки лесов); требования к прослеживаемости продукции; волатильность мировых цен. Это, в свою очередь, ограничивает эффективность внешнеэкономической деятельности и снижает потенциал интеграции страны в глобальные цепочки создания стоимости.

Таблица 31 – Динамика барьеров и институциональных ограничений за 2020-2024 гг., % (оценочные показатели)<sup>322</sup>

| Показатель                                               | Значение по годам |      |      |      |      |
|----------------------------------------------------------|-------------------|------|------|------|------|
|                                                          | 2020              | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| Доля предприятий, сталкивающихся с нетарифными барьерами | 40                | 39   | 38   | 37   | 36   |
| Доля полностью цифровизированных таможенных процедур     | 45                | 50   | 56   | 62   | 66   |
| Уровень неформальных платежей (оценка, % предприятий)    | 30                | 28   | 26   | 25   | 24   |

Как было установлено ранее, Республика Кот-д’Ивуар располагает развитой портовой инфраструктурой, прежде всего, портами Абиджана и Сан-Педро, что формирует ее существенное стратегическое преимущество в масштабах Западной Африки. Вместе с тем логистическая система страны сохраняет ряд ограничений, к числу которых нами отнесены перегруженность портовых мощностей, высокая стоимость внутреннего транспортирования, недостаточная пропускная способность железнодорожной сети, низкое качество дорожной инфраструктуры за пределами основных экономических центров, а также значительные временные издержки при пересечении границ<sup>323</sup>. Дополнительным фактором уязвимости остается зависимость от ограниченного числа морских маршрутов и подводных кабельных линий связи, что создает риски как для торговых, так и для цифровых потоков.

Несмотря на улучшение временных параметров логистики, уровень ее издержек остается высоким, особенно в периоды глобальных шоков, что отчетливо проявилось в 2022 г. (таблица 32). Высокие логистические издержки уменьшают маржу переработки и делают локализацию производства менее привлекательной.

<sup>322</sup> Составлено автором по данным World Bank. Enterprise Surveys: Côte d’Ivoire [Электронный ресурс]. Washington, D.C., 2020. URL: <https://www.enterprisesurveys.org> (дата обращения: 20.02.2026); OECD. Trade Facilitation Indicators: Côte d’Ivoire [Электронный ресурс]. 2024. URL: <https://www.oecd.org/trade/topics/trade-facilitation> (дата обращения: 20.02.2026); UNCTAD. Trade Facilitation and NTMs Database [Электронный ресурс]. 2024. URL: <https://unctad.org> (дата обращения: 20.02.2026); World Bank. Doing Business (archived): Trading Across Borders [Электронный ресурс]. 2020. URL: <https://archive.doingbusiness.org> (дата обращения: 20.02.2026); African Development Bank. African Economic Outlook 2024 [Электронный ресурс]. 2024. URL: <https://www.afdb.org> (дата обращения: 20.02.2026).

<sup>323</sup> Côte d’Ivoire Economic Update: The Challenges of Logistics and Trade Facilitation [Электронный ресурс]. Washington, D.C., 2022. URL: <https://www.worldbank.org> (дата обращения: 20.02.2026); African Economic Outlook 2024: Côte d’Ivoire [Электронный ресурс]. Abidjan, 2024. URL: <https://www.afdb.org> (дата обращения: 20.02.2026).

Таблица 32 – Показатели логистики и торговых процедур<sup>324</sup>

| Индикатор                                     | Значение по годам |      |      |      |       |
|-----------------------------------------------|-------------------|------|------|------|-------|
|                                               | 2020              | 2021 | 2022 | 2023 | 2024  |
| Время экспорта, дн.                           | 6,3               | 6,0  | 5,8  | 5,6  | 5,5   |
| Время импорта, дн.                            | 7,0               | 6,7  | 6,5  | 6,3  | 6,2   |
| Стоимость контейнера экспорта, долл.          | 1250              | 1300 | 1750 | 1550 | 1450  |
| Индекс логистической эффективности (LPI, 1–5) | 2,66              | –    | 2,80 | –    | 2,82* |

Примечание: \*– оценка по предварительным данным.

Анализ показывает, что Республика Кот-д’Ивуар занимает промежуточную позицию. Она является региональным торговым и портовым хабом, обладает значительным экспортным потенциалом, активно участвует в международной торговле. При этом сохраняет сырьевую специализацию, имеет ограниченную долю глубокой переработки, слабо интегрирована в технологические сегменты глобальных цепочек, сталкивается с нетарифными и логистическими барьерами, демонстрирует недостаточную цифровизацию торговых процедур (таблица 33).

В этих условиях дальнейшее углубление участия в ECOWAS, UEMOA и AfCFTA не может быть обеспечено исключительно за счет тарифной либерализации. Требуется институционально-технологический механизм снижения транзакционных издержек, расширения участия МСП и повышения прозрачности торговых операций.

По нашему мнению, таким механизмом выступает цифровая платформа, способная обеспечить прослеживаемость экспортной продукции; интегрировать МСП в региональные цепочки; цифровизировать таможенные и логистические процедуры; сократить административные издержки; повысить институциональное доверие.

В 2020–2024 гг. Республика Кот-д’Ивуар продемонстрировала прогресс в цифровизации административных процедур и торговых операций. Ключевые направления:

- 1.Электронные таможенные системы.
- 2.Электронные лицензии и разрешения.
- 3.Mobile Money и цифровые финансовые сервисы.
- 4.Частичная цифровизация государственных сервисов (e-government).
- 5.Развитие дата-центров и телеком-инфраструктуры (особенно в Абиджане).

Доля цифровизированных таможенных процедур выросла с примерно 45 % в 2020 г. до 66 % в 2024 г. Однако цифровизация остается фрагментарной и не интегрированной в единую торговую платформу.

<sup>324</sup> Составлено автором по данным: World Bank. Logistics Performance Index (LPI) [Электронный ресурс]. Washington, DC : World Bank. URL: <https://lpi.worldbank.org> (дата обращения: 11.02.2023); World Bank. Doing Business (archived): Trading Across Borders [Электронный ресурс]. 2020. URL: <https://archive.doingbusiness.org> (дата обращения: 20.02.2026); UNCTAD. Review of Maritime Transport [Электронный ресурс]. New York ; Geneva : United Nations Conference on Trade and Development. URL: <https://unctad.org/topic/transport-and-trade-logistics/review-of-maritime-transport> (дата обращения: 11.02.2023).

Таблица 33 – Структурные ограничения внешнего включения и их влияние на инновационно-инклюзивное развитие Республики Кот-д'Ивуар (составлено автором)

| Структурное ограничение            | Эмпирическое проявление (2020–2024 гг.)            | Влияние на инновационное развитие     | Влияние на инклюзивность                  | Системный эффект               | Потенциал платформенной коррекции                   |
|------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Сырьевая концентрация экспорта     | >75 % экспорта – 5 товарных групп                  | Ограниченный технологический трансфер | Низкая вовлеченность МСП в экспорт        | Волатильность доходов          | Платформа прослеживаемости и кооперации переработки |
| Низкая глубина переработки         | Кешью – переработка 15-20 %, какао – 33-37 %       | Отсутствие кластерного эффекта        | Ограниченный рост занятости               | Утечка добавленной стоимости   | Цифровая интеграция переработчиков и кооперативов   |
| Ограниченная региональная торговля | ECOWAS – 13–15 % экспорта                          | Слабая региональная кооперация        | Ограниченный доступ МСП к соседним рынкам | Недоиспользование AfCFTA       | Платформа трансграничной торговли                   |
| Нетарифные барьеры                 | 36–40 % предприятий сталкиваются с НТБ             | Повышенные транзакционные издержки    | Выпадение малых производителей            | Теневая экономика              | Электронные таможенные сервисы                      |
| Высокие логистические издержки     | LPI 2,66–2,80; высокая стоимость контейнера        | Удорожание переработки                | Рост цен для потребителей                 | Снижение конкурентоспособности | Цифровизация логистических цепочек                  |
| Дефицит технологических кадров     | Низкая доля высокотехнологичного экспорта          | Замедление инноваций                  | Гендерный разрыв в ИКТ                    | Структурная зависимость        | Платформа обучения и сертификации                   |
| Институциональная фрагментарность  | Частичная цифровизация процедур (60–65% к 2024 г.) | Замедленная модернизация              | Неравномерный доступ к сервисам           | Региональные диспропорции      | Единая национальная цифровая платформа              |

Следовательно, структурный анализ торговых потоков подтверждает необходимость перехода к платформенной модели внешнего включения, что становится предметом дальнейшего исследования.

Проведенный анализ институциональной архитектуры региональной интеграции, структурной позиции Республики Кот-д'Ивуар в международной торговле и потенциала цифровизации внешнеэкономических процессов позволяет сформулировать ряд обобщающих выводов.

Во-первых, исследование институциональной среды показало, что Республика Кот-д'Ивуар обладает относительно благоприятными условиями для интеграции в региональные и глобальные экономические процессы. Членство Республики Кот-д'Ивуар одновременно в нескольких интеграционных объединениях – ECOWAS, UEMOA и AfCFTA – создает институциональные предпосылки для расширения торговых потоков, сближения регуляторных норм и формирования региональных цепочек стоимости. В рамках данных объединений снижаются тарифные ограничения, согласуются отдельные направления экономической политики и складывается более связанное экономическое пространство Западной Африки.

Вместе с тем проведенный нами эмпирический анализ показал, что сама по себе институциональная интеграция не ведет к структурной трансформации экономики. Несмотря на формально существующие возможности для наращивания торговли, экспорт Республики Кот-д'Ивуар по-прежнему отличается высокой концентрацией и сохраняет преимущественно сырьевой характер. Его основу составляет ограниченный круг товарных групп, прежде всего, какао, нефтепродукты, золото и сельскохозяйственное сырье. Низкая доля глубокой переработки экспортируемой продукции обуславливает выведение значительной части добавленной стоимости за пределы национальной экономики.

Республика Кот-д'Ивуар занимает промежуточное положение между сырьевым экспортером и региональным торгово-логистическим узлом. С одной стороны, страна располагает развитой портовой инфраструктурой, прежде всего в Абиджане и Сан-Педро, значительным экспортным потенциалом сельскохозяйственной продукции и расширяющимися торговыми связями с Европой и Азией. С другой стороны, ее включенность в глобальные цепочки стоимости остается ограниченной. Сравнительно низкая доля иностранной добавленной стоимости в экспорте указывает на слабую встроенность в международные производственные сети.

Дополнительными факторами, сдерживающими данное включение, выступают высокая зависимость от сырьевых товаров, недостаточная диверсификация экспорта, сравнительно высокие издержки логистики и транспортировки, наличие нетарифных барьеров и административных процедур, а также ограниченный доступ субъектов малого и среднего предпринимательства к международным рынкам.

Тем самым внешнеэкономическая модель страны по-прежнему сохраняет экстенсивный характер включения в мировую экономику, поскольку увеличение экспортных поставок не сопровождается соразмерным ростом технологической сложности продукции и внутренней добавленной стоимости.

Вместе с тем установлено, что одним из ключевых механизмов преодоления выявленных структурных ограничений может стать цифровизация торговых процессов. Цифровые платформы способны снижать трансакционные издержки, повышать прозрачность торговых операций, улучшать прослеживаемость цепочек поставок и расширять доступ малых и средних предприятий к региональным и международным рынкам. В условиях усиливающейся цифровизации мировой экономики именно платформенные механизмы координации становятся значимым фактором включения стран в глобальные цепочки создания стоимости.

Особая роль цифровизации проявляется и в контексте инновационно-инклюзивного развития. Использование цифровых платформ позволяет вовлекать малые предприятия, сельскохозяйственные кооперативы и индивидуальных предпринимателей в формальные

экономические процессы, расширяя их доступ к финансированию, рынкам и технологическим ресурсам. В этом отношении цифровая трансформация Республики Кот-д'Ивуар может рассматриваться одновременно как инструмент экономического роста и как механизм социальной инклюзии.

Следовательно, цифровая трансформация начинает выполнять функцию продвижения страны в цепочках стоимости лишь при условии ее сопряжения с институциональным включением локальных производителей и пространственным расширением инновационного потенциала за пределы столичного ядра.

Таблица 34 – Ключевые факторы продвижения Республики Кот-д'Ивуар в более высокодоходные сегменты международных рынков (составлено автором)

| Фактор                                                  | Выявленная особенность                                                                                                              | Влияние на участие в цепочках создания стоимости                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Пространственная локализация инновационного потенциала  | Концентрация инновационной активности, финансовых институтов и цифровой инфраструктуры преимущественно в Абиджане и прибрежной зоне | Формирует ограниченное число узлов инновационного роста, тогда как периферийные территории слабо вовлечены в создание и удержание добавленной стоимости |
| Цифровая связанность территорий                         | Существенная межрегиональная дифференциация доступа к цифровым сервисам, платформам и электронным процедурам                        | Определяет возможности подключения локальных производителей к торговым, логистическим и финансовым каналам внешнеэкономического взаимодействия          |
| Институциональная включенность локальных производителей | Формальные механизмы участия в экспортных, сертификационных и финансовых контурах доступны неравномерно                             | Ограничивает переход МСП и периферийных производителей к более сложным и доходным стадиям цепочек создания стоимости                                    |
| Структура внешнеэкономического участия                  | Сохраняется зависимость от сырьевой специализации при недостаточной глубине переработки                                             | Сдерживает продвижение страны в более высокодоходные сегменты международных рынков                                                                      |

Проведенное исследование позволяет заключить, что дальнейшее развитие Республики Кот-д'Ивуар в условиях глобальной экономики связано с необходимостью перехода от сырьевой экспортной модели к модели интеграции, основанной на платформенной координации и цифровизации торгово-производственных процессов. Это, в свою очередь, предполагает создание институционально и технологически выстроенной инфраструктуры, способной объединить торговые процедуры, финансовые сервисы, логистические системы и механизмы прослеживаемости продукции в рамках единой цифровой среды.

Таким образом, результаты анализа второй главы подтверждают, что цифровизация внешнеэкономических процессов может рассматриваться как ключевой инструмент формирования устойчивых траекторий инновационно-инклюзивного развития Республики Кот-д'Ивуар.

В этой связи далее перейдем к разработке проектных предложений по усилению участия страны в региональных и глобальных инновационных цепочках создания стоимости.

### **ГЛАВА 3. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПЛАТФОРМЕННОГО МЕХАНИЗМА ИННОВАЦИОННО-ИНКЛЮЗИВНОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КОТ-Д'ИВУАР**

#### **3.1 Обоснование платформенного подхода к структурной трансформации экономики Республики Кот-д'Ивуар**

Проведенный нами анализ показал, что Республика Кот-д'Ивуар демонстрирует устойчивую макроэкономическую динамику и остается одной из наиболее быстрорастущих экономик Западной Африки. Вместе с тем выявленные структурные ограничения (высокая сырьевая зависимость экспорта, низкая доля переработки, ограниченное участие в глобальных цепочках добавленной стоимости, региональные диспропорции и институциональные барьеры для развития малого и среднего предпринимательства) сдерживают формирование устойчивых траекторий инновационно-инклюзивного развития.

Результаты эмпирического анализа также показали, что одним из ключевых факторов, обладающих значительным синергетическим потенциалом в достижении целей устойчивого развития, является развитие информационно-коммуникационных технологий. Однако сам по себе рост цифровой инфраструктуры не гарантирует трансформации экономической структуры и расширения участия экономических агентов в инновационных процессах. Для преобразования технологического потенциала в устойчивые экономические эффекты необходим организационно-экономический механизм, способный интегрировать цифровые технологии, предпринимательскую активность, институты развития и международные экономические связи.

В современных условиях таким механизмом все чаще выступают цифровые платформы<sup>325</sup>, формирующие новые модели экономической координации и взаимодействия участников рынка. Платформенная экономика позволяет существенно снизить транзакционные издержки, обеспечить доступ малых и средних предприятий к рынкам и финансовым ресурсам, ускорить распространение инноваций и стимулировать формирование сетевых эффектов. Как нам представляется, для развивающихся стран, характеризующихся институциональной неоднородностью и ограниченностью ресурсов, платформенные решения могут стать

---

<sup>325</sup> Parker G.G., Van Alstyne M.W., Choudary S.P. Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy – and How to Make Them Work for You. New York : W.W. Norton & Company, 2016. 352 p.

эффективным инструментом структурной трансформации экономики.

В условиях усиления глобальной конкуренции и ускорения процессов цифровой трансформации традиционная модель экономического развития становится все менее эффективной. Для обеспечения устойчивого роста и расширения участия Республики Кот-Д'Ивуар в международном разделении труда необходим переход к новой модели развития, основанной на:

- расширении переработки сырьевых ресурсов;
- диверсификации экспортной структуры;
- вовлечении малого и среднего бизнеса в глобальные цепочки стоимости;
- развитии цифровой инфраструктуры и инновационной среды.

Одним из перспективных направлений реализации такой трансформации является использование платформенных механизмов экономической координации, позволяющих объединить производителей, переработчиков, логистические компании, финансовые институты и государственные структуры в единую цифровую экосистему.

Под платформенным механизмом в рамках настоящего исследования мы понимаем совокупность институциональных, организационно-экономических и цифровых инструментов, обеспечивающих координацию взаимодействия экономических агентов через цифровую платформу и направленных на формирование сетевых эффектов, снижение транзакционных издержек и расширение возможностей инновационно-инклюзивного развития.

В экономических исследованиях<sup>326</sup> принято выделять следующие ключевые его компоненты:

1. Цифровая инфраструктура, представляющая собой технологическую основу платформы:

- цифровые сервисы;
- базы данных;
- облачные системы;
- мобильные приложения;
- блокчейн и IoT;

2. Институциональная среда – правила функционирования платформы:

- регуляторная база;
- стандарты взаимодействия;

---

<sup>326</sup> Parker G.G., Van Alstyne M.W., Choudary S.P. Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy – and How to Make Them Work for You. New York : W.W. Norton & Company, 2016. 352 p.; The Rise of the Platform Economy // Issues in Science and Technology. 2016. Vol. 32. No. 3. P. 61–69. URL: <https://issues.org/the-rise-of-the-platform-economy/> (дата обращения: 20.02.2026); An Introduction to Online Platforms and Their Role in the Digital Transformation. Paris : OECD Publishing, 2019. URL: <https://www.oecd.org> (дата обращения: 20.02.2026).

- защита данных;
- механизмы доверия;

3. Экономические стимулы представляют собой механизмы вовлечения участников:

- доступ к рынкам;
- снижение транзакционных издержек;
- доступ к финансированию;
- новые каналы сбыта;

4. Сетевые эффекты как ключевой источник эффективности платформ: чем больше участников платформы, тем выше ее ценность для всех пользователей. Это создает условия для ускоренного распространения инноваций, расширения предпринимательской активности и формирования новых рынков.

Для развивающихся стран, как нам представляется, платформенные решения обладают рядом важных преимуществ. Во-первых, они позволяют существенно снизить транзакционные издержки, связанные с поиском партнеров, заключением контрактов и организацией поставок. Во-вторых, цифровые платформы облегчают доступ малых и средних предприятий к рынкам, финансовым инструментам и информационным ресурсам. В-третьих, платформенная экономика способствует формированию новых форм кооперации между государством, бизнесом и научно-образовательными организациями.

Таким образом, использование платформенных механизмов может стать важным инструментом структурной трансформации экономики Республики Кот-д'Ивуар, обеспечивая переход от сырьевой модели развития к более диверсифицированной и инновационной экономике.

Для Республики Кот-д'Ивуар, как и большинства других стран Западной Африки, промышленная политика и государственное регулирование остаются наиболее прагматичным вариантом устойчивого развития и формирования фундамента для инновационно-инклюзивного роста<sup>327</sup>. При этом ключевая роль в такой политике традиционно отводится финансовой системе причем это характерно не только для наименее развитых стран, но и для развитых стран, так как наличие доступных источников финансирования сильно влияет на результаты деятельности фирмы. Как отмечается в литературе, доступ к финансированию является важным фактором, который может стимулировать индустриализацию<sup>328</sup>, поэтому мы считаем важным для обоснования возможности применения платформенного подхода оценить влияние наличия доступа компаний Республики Кот-д'Ивуар к средствам и услугам государственных, частных и

<sup>327</sup> Йео Н. Государственное регулирование инновационной политики сельского хозяйства Республики Кот д'Ивуар / // Экономика и предпринимательство. 2016. № 12 (1). С. 1176–1179.

<sup>328</sup> Gui-Diby S. L., Renard M.-F. Foreign Direct Investment Inflows and the Industrialization of African Countries // World Development. 2015. Vol. 74. P. 43–57.

международных финансовых учреждений.

Программа «Помощь в интересах торговли» должна быть сосредоточена на трех аспектах. Во-первых, должна поддерживать торговую политику и интеграцию, которые позволяют правительствам, например, за счет увеличения доходов, поддерживать усилия страны по сокращению бедности. Во-вторых, должна поддерживать расширение торговли, которое создает и увеличивает доходы бедных людей. В-третьих, должна смягчать и компенсировать неблагоприятные последствия изменений в торговле (связанные с торговлей издержки корректировки), особенно когда они затрагивают бедных людей.

Одним из важных результатов фирмы, представляющих интерес для данного исследования, является проникновение на экспортный рынок. Степень, в которой фирмы конкурируют за пределами местного рынка, является важным показателем для измерения уровня инновационности и инклюзивности экономики. Экспортная корзина большинства африканских стран содержит значительное количество сырьевых товаров. Иными словами, структура международной торговли африканских стран растет и характеризуется высокой концентрацией: три четверти этих стран имеют долю сырьевого экспорта не менее 50 %, а одна треть – около 90<sup>329</sup>.

Поэтому одним из наиболее распространенных упрощенных представлений об экономической трансформации Кот-д'Ивуара является тезис о том, что достаточно масштабно развить переработку какао и страна совершит структурный скачок<sup>330</sup>. Республика Кот-д'Ивуар производит порядка 40% мирового объема какао-бобов. Казалось бы, их глубокая переработка внутри страны должна кратно увеличить добавленную стоимость и задать новую динамику ВВП. Именно этот нарратив лежит в основе многих программных документов и инвестиционных предложений<sup>331</sup>. Однако количественный анализ свидетельствует, что даже при полной реализации потенциала переработки какао этот сектор не способен обеспечить структурный скачок экономики. Такая ситуация формирует так называемую «какао-ловушку», при которой страна остается преимущественно поставщиком сырья в глобальных цепочках стоимости, тогда как основные этапы переработки, брендинга и маркетинга сосредоточены в странах Европы и Северной Америки. В результате большая часть добавленной стоимости создается за пределами страны, доходы фермеров остаются низкими, инновационная активность в

<sup>329</sup> World Bank World Development Indicators. [Электронный ресурс]. URL: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators> (дата обращения: 16.05.2023).

<sup>330</sup> Йо Н. К вопросу роста экономики Республики Кот д'Ивуар посредством инноваций в сфере сельского хозяйства // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2017. № 3 (2). С. 63–65.

<sup>331</sup> Côte d'Ivoire Economic Update: From Cocoa Beans to Chocolate – Value Chain Analysis [Электронный ресурс]. Washington, D.C., 2023. URL: <https://www.worldbank.org> (дата обращения: 20.02.2026); Plan National de Développement 2021–2025 [Электронный ресурс]. Abidjan, 2021. URL: <https://www.gouv.ci> (дата обращения: 20.02.2026).

агросекторе ограничена, возможности промышленной диверсификации снижаются<sup>332</sup>. Дополнительным фактором является высокая ценовая волатильность на мировом рынке какао, что делает экономику страны уязвимой к внешним шокам.

Таким образом, зависимость от сырьевого экспорта формирует структурное ограничение инновационно-инклюзивного развития, препятствуя переходу к экономике, основанной на переработке, инновациях и высоких технологиях.

Для количественной аргументации своей позиции проведем формальный расчет максимальной добавленной стоимости при полной переработке всего производимого объема какао-бобов. Годовое производство какао в стране составляет  $Q = 2,2$  млн тонн.<sup>333</sup> Средняя перерабатывающая маржа на 1 тонну (разница между стоимостью конечного продукта (шоколада, какао-масла, какао-порошка) и стоимостью сырого боба) составляет  $m \approx 400$  долл/т<sup>334</sup>. Тогда максимальная добавленная стоимость сектора ( $VA_{max}$ ) составит:

$$VA_{max} = Q \times m, \quad (3)$$

$$VA_{max} = 2200000 \text{ т} \times 400 \text{ долл/т} = 880000000 \text{ долл} \approx 0,88 \text{ млрд долл.}$$

При номинальном ВВП Кот-д'Ивуара (в отношении 2025 г.  $\approx 95,5$  млрд долл) это соотношение составляет менее 1% ( $0,88 \text{ млрд} / 95,5 \text{ млрд} = 0,92\% \approx 1,0\%$ ).

Иными словами, даже если построить не 10, не 50, а ровно 100 заводов и переработать внутри страны каждое зерно урожая, эффект для ВВП не превысит 1,0–1,5 процентного пункта. Это принципиально важный вывод: при целевом приросте ВВП в 5–7 процентных пунктов сверх базового тренда моноотраслевая стратегия покрывает лишь 14–20% от поставленной цели. Стратегическая ставка исключительно на какао – это ловушка, формирующая структурное ограничение инновационно-инклюзивного развития.

Важно понимать и ресурсную сторону этого вопроса. Согласно нашим расчетам, строительство 100 заводов по переработке какао средней мощностью 22 000 т/год потребует капитальных затрат ( $CAPEX_{\text{cocoa}}$ ) в размере  $\approx 2,5\text{--}3,0$  млрд долл. Возврат на инвестиции при добавленной стоимости 0,88 млрд долл/год и сроке окупаемости 7–10 лет составит:

<sup>332</sup> Йео Н. Инновационная политика в сфере сельского хозяйства // Человеческий капитал как ведущий фактор инновационного развития национальной экономики : материалы межрегиональной научно практической конференции. Элиста : ФГБОУ ВПО «КалмГУ», 2015. С. 77–78.

<sup>333</sup> International Cocoa Organization (ICCO). Quarterly Bulletin of Cocoa Statistics [Электронный ресурс]. London, 2024. URL: <https://www.icco.org> (дата обращения: 20.02.2026).

<sup>334</sup> Côte d'Ivoire Economic Update: From Cocoa Beans to Chocolate – Value Chain Analysis [Электронный ресурс]. Washington, D.C., 2023. URL: <https://www.worldbank.org> (дата обращения: 20.02.2026).

$$ROI_{cocoa} = VA_{max}/CAPEX_{cocoa}, \quad (4)$$

$$ROI_{cocoa} = 0,88/2,75 \approx 0,32, \text{ или } 32\%.$$

Это приемлемый показатель для отдельного предприятия, но крайне низкий для национальной стратегической инициативы, претендующей на трансформацию всей структуры экономики.

Если рассматривать предлагаемый вариант инновационно-инклюзивного развития на базе платформизации, то прогнозируемый ROI платформенных инвестиций составит:

$$ROI_{platform} = \Delta GDP_{Tot}/CAPEX_{Tot}, \quad (5)$$

$$ROI_{platform} = 56,3/12,5 \approx 4,50, \text{ или } 450\%,$$

Это более чем в 14 раз выше, чем у какао-стратегии (ROI=32%), что свидетельствует о целесообразности мультисекторального подхода на базе платформизации (таблица 35).

Таблица 35 – Сравнительный анализ моноотраслевой и мультисекторальной стратегий (составлено автором)

| Параметр                                 | Стратегия «100 заводов какао» | Платформенная модель*                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Прирост добавленной стоимости, млрд долл | $\leq 0,88$                   | $\approx 56,3$                                                                                                                                                                             |
| Доля в ВВП, %                            | $\leq 1,0$                    | $\approx 58,9$                                                                                                                                                                             |
| Суммарный CAPEX, млрд долл               | $\approx 2,5-3,0$             | $\approx 12,5$                                                                                                                                                                             |
| ROI стратегии, %                         | $\approx 32$                  | $\approx 450$                                                                                                                                                                              |
| Охват секторов                           | 1 (агросектор)                | 9 (агро, портово-логистический, индустриально-производственный, цифровой, образовательный и R&D, энергетический и ESG, финансовый, социально-инклюзивный и урбанистический, экологический) |
| Устойчивость к шокам цен                 | Низкая                        | Высокая (диверсификация)                                                                                                                                                                   |
| Технологический эффект                   | Минимальный                   | Высокий платформенный эффект                                                                                                                                                               |
| ESG-соответствие                         | Частичное                     | Полное (трейсабилити цепочек)                                                                                                                                                              |
| Горизонт окупаемости, лет                | 7–10                          | 8–12                                                                                                                                                                                       |
| Мультипликатор занятости                 | 1:3                           | 1:7–9 (по всем кластерам)                                                                                                                                                                  |

Примечание: \*рассчитано автором на симуляторе потоков цифровой платформы «Берег Восхода»

Рисунок 19 наглядно иллюстрирует феномен «какао-ловушки». Левая панель показывает, что добавленная стоимость от переработки какао нарастает линейно с числом заводов, однако

жестко ограничена верхней планкой  $\approx 0,88$  млрд USD при исчерпании сырьевой базы. Правая панель сравнивает совокупный экономический эффект двух стратегий. Так, 100 заводов по переработке какао дают 0,88 млрд USD добавленной стоимости, тогда как платформенная модель генерирует 56,3 млрд долл – в 64 раза больше.

Следует подчеркнуть, что отказ от форсированной переработки какао нами не ставится под сомнение<sup>335</sup>. Глубокая переработка сырья необходима и экономически оправдана. Она является обязательным элементом национальной экономики страны. Критика направлена против сведения всей экономической стратегии к одному этому направлению. Тезис «100 заводов спасут экономику» – политически привлекательный, но аналитически несостоятельный. Необходима принципиально иная модель – многокластерная, платформенно-координируемая, институционально устойчивая.

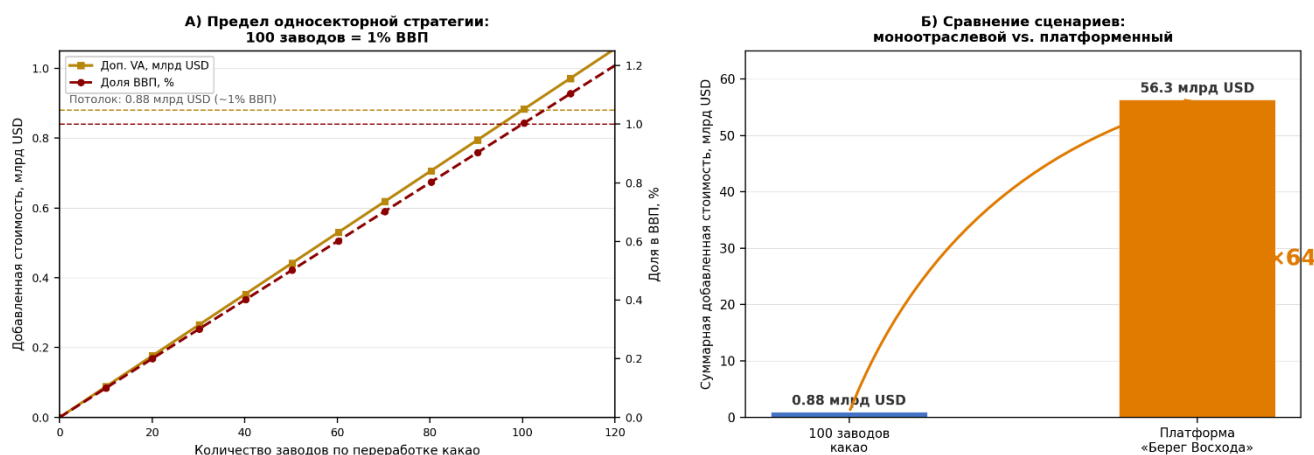


Рисунок 19 – Сравнение моноотраслевой стратегии и платформенного подхода  
(составлено автором)

В связи с выявленной потребностью Республики Кот-Д’Ивуар в диверсификации своей экономики актуализируется вопрос повышения производительности компаний и расширение экспортного потенциала, что, как ожидается, приведет к устойчивому развитию и инновационно-инклюзивному росту. К сожалению, для многих фирм в Республике Кот-Д’Ивуар выход на экспортный рынок сопряжен с трудностями, так как финансирование компаний, ориентированных на экспорт, практически не имеет льготных каналов, как со стороны международных организаций, так и органов власти. В результате такие компании часто оказываются в условиях финансовой изоляции, что затрудняет удовлетворение растущего спроса

<sup>335</sup> Йео Н. Основные направления оптимизации инновационной политики в сельском хозяйстве Кот д’Ивуар / Н. Йео // Международный научно-исследовательский журнал. 2017. № 1 (55). С. 21–23.

на экспортных рынках и, как ранее нами было отмечено, доля африканских стран в структуре мировой торговли последние 10 лет не превышает 1 %.

Динамика доступа фирм Республики Кот-д'Ивуар к банковскому финансированию в последние годы носит неоднородный, но в целом восходящий характер. Если по состоянию на 2020–2021 гг. лишь 11,4% фирм имели доступ к банковскому кредиту или кредитной линии, 6,9% использовали банки для финансирования инвестиций, а 16,9% – для покрытия потребностей в оборотном капитале<sup>336</sup>, то по данным World Bank Enterprise Surveys за 2023 г. соответствующие показатели составили 26,9%, 38,4% и 25,4%<sup>337</sup>. Однако, даже при такой положительной динамике банковское финансирование по-прежнему не стало универсальным механизмом обеспечения инвестиционной и текущей деятельности предприятий.

Существует множество исследований, где показываются отрицательные последствия низкого доступности для фирм услуг финансовых учреждений<sup>338</sup>. Однако, большинство из них проведено на данных развитых стран, а если используют панели данных африканских стран, то исследуют проблемы, связанные преимущественно с инвестированием<sup>339</sup>.

В этой связи изучение влияния доступа к источникам финансирования экспортоориентированных компаний Республики Кот-д'Ивуар с учетом тенденций региональной интеграции стран Западной Африки и влияния этих процессов на формирования траекторий инновационно-инклюзивного роста на базе платформизации является весьма актуальным. Тем не менее, попытка установить, обеспечивает ли расширенная финансовая доступность для компаний дополнительные возможности для проникновения на экспортный рынок и, таким образом, заслуживает ли она продвижения в рамках национальной политики, ориентированной на инновационно-инклюзивный рост, сталкивается с одной фундаментальной проблемой.

Во-первых, существует достаточное количество экспериментальных данных о том, как доступ к кредитам улучшает результаты фирмы, включая рост производительности или

<sup>336</sup>World Bank World Development Indicators. [Электронный ресурс]. URL: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators> (дата обращения: 16.05.2023).

<sup>337</sup> World Bank. Firms with a bank loan or line of credit (% of firms) – Côte d'Ivoire [Электронный ресурс] // World Bank Enterprise Surveys DataBank. 2023. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/IC.FRM.BNKL.ZS?locations=CI> (дата обращения: 02.04.2025); World Bank. Firms using banks to finance investment (% of firms) – Côte d'Ivoire [Электронный ресурс] // World Bank Enterprise Surveys DataBank. 2023. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/IC.FRM.BNKS.ZS?locations=CI> (дата обращения: 02.04.2025); World Bank. Firms using banks to finance working capital (% of firms) – Côte d'Ivoire [Электронный ресурс] // World Bank Enterprise Surveys DataBank. 2023. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/IC.FRM.BKWC.ZS?locations=CI> (дата обращения: 02.04.2025).

<sup>338</sup> Bridges S., Guariglia A. Financial Constraints, Global Engagement, and Firm Survival in the United Kingdom: Evidence from Micro Data // Scottish Journal of Political Economy. 2008. Vol. 55. No. 4. P. 444–464.

<sup>339</sup> Campa J. M., Shaver J. M. Exporting and Capital Investment: On the Strategic Behavior of Exporters. Barcelona : IESE Business School, University of Navarra, 2002. 21 p.

внедрение инноваций<sup>340</sup>. Тем не менее, неизвестно как доступ к кредитам и улучшение условий кредитования способствуют именно инновационно-инклюзивному росту за счет повышения экспортного потенциала. Это связано с тем, что существуют некоторые ограничения, с одной стороны, для расчета экспортного потенциала, а с другой – следует учитывать, что экспортный потенциал может способствовать инновационно-инклюзивному росту косвенно и это не будет отражаться в национальной статистике. Поэтому оценка влияния экспортного потенциала на уровень инновационно-инклюзивного роста вызывает методологические трудности.

Чтобы решить эту проблему и изолировать оценку влияния финансовой доступности на экспортный потенциал компаний, в нашем случае эта взаимосвязь исследуется с использованием квазиэкспериментального инструмента сопоставления показателей склонности<sup>341</sup>. Что еще более важно, мы отвечаем на следующий важный вопрос: каковы были бы экспортные показатели фирм, имеющих доступ к кредитным ресурсам, если бы он отсутствовали?

Таким образом, цель модели состоит в том, чтобы определить разницу в экспортном потенциале между фирмами, имеющими доступ к услугам официальных финансовых учреждений, и теми, которые не имеют такого доступа. Принимая во внимание специфику экономического развития Республики Кот-Д'Ивуар, при определении характеристик фирм будет использован ряд индикативных характеристик. В итоге мы проверим справедливость известной гипотезы для Республики Кот-Д'Ивуар, которая звучит следующим образом: в отсутствие несовершенных рынков капитала как неоднородность фирм, так и финансовые переменные являются значимыми детерминантами поведения фирм на экспортном рынке<sup>342</sup>.

Сторонники данной теоретической позиции аргументировали ее следующим образом. Исходя из положений моделей Хекшера-Олина и Рикардо, доступ к финансовым ресурсам рассматривается как необходимая предпосылка участия фирм во внешнеэкономической деятельности<sup>343</sup>. Следовательно, развитая финансовая система создает для компаний отдельных отраслей условия, при которых становится возможным достижение оптимального объема основного капитала и использование эффекта масштаба. Именно это в дальнейшем способствует реализации сравнительных преимуществ и формированию спроса на выпускаемую продукцию на мировых рынках<sup>344</sup>. Помимо этого, выход на глобальные рынки предполагает наличие у

<sup>340</sup> Bellone F., Musso P., Nesta L., Schiavo S. Financial Constraints and Firm Export Behaviour // *The World Economy*. 2010. Vol. 33. No. 3. P. 347–373.

<sup>341</sup> Cook T. D., Shadish W. R., Wong V. C. Three Conditions Under Which Experiments and Observational Studies Produce Comparable Causal Estimates: New Findings from Within-Study Comparisons // *Journal of Policy Analysis and Management*. 2008. Vol. 27. No. 4. P. 724–750.

<sup>342</sup> Chaney T. Liquidity Constrained Exporters // *Quarterly Journal of Economics*. 2016. Vol. 131. No. 3. P. 1241–1279.

<sup>343</sup> Beck T. Financial Dependence and International Trade // *Review of International Economics*. 2003. Vol. 11. No. 2. P. 296–316.

<sup>344</sup> Beck T., Cull R. Small- and Medium-Sized Enterprise Finance in Africa [Электронный ресурс]. URL: [https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/06/SME-Finance-in-Africa-Designed\\_FINAL.pdf](https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/06/SME-Finance-in-Africa-Designed_FINAL.pdf) (дата обращения: 16.05.2023).

фирмы достаточного объема средств для покрытия невозвратных издержек входа. К таким издержкам относятся затраты на индивидуализацию продукта, инвестиции в маркетинг, логистику и формирование распределительных сетей. Это означает, что только фирмы, обладающие достаточной ликвидностью, смогут покрыть эти расходы<sup>345</sup>.

Эмпирическая проверка данной гипотезы не дает однозначных результатов. Результаты нескольких исследований, в которых проверялась гипотеза о том, что доступ к денежным средствам является предварительным условием эффективного участия фирм на внешнем рынке как на макро-, так и на микроуровне, остаются неубедительными.

На макроуровне Т. Бек использовал отраслевые данные о фирмах, зависящих от внешнего финансирования, по 36 отраслям в 56 странах. Автор приходит к выводу, что страны с более развитыми финансовыми системами имеют более высокие доли экспорта и торговый баланс в тех отраслях, которые больше используют внешнее финансирование<sup>346</sup>. Точно так же Манова показывает, что страны с более развитыми финансовыми системами, как правило, экспортируют относительно больше в отраслях, сильно зависящих от заемного капитала<sup>347</sup>. После проверки гипотезы о том, что развитая финансовая система может способствовать экспорту, Д. Гринуэй и Р. Кнеллер сделали два основных замечания. Во-первых, авторы обнаружили, что финансовое развитие связано с увеличением экспорта в отраслях с высокими постоянными издержками и стоимостью импорта. Во-вторых, они подчеркивают, что на динамику торговли влияет финансовое развитие, а экспорт более чувствителен к обменным курсам в странах с более развитой финансовой системой<sup>348</sup>.

На микроуровне результаты исследований подтверждают аргумент в пользу первоначального доступа к финансам как необходимого условия для выхода фирм на зарубежные рынки. Например, после учета эндогенности и неоднородности финансов Дж. Ду и С. Гирма обнаруживают, что доступ к банковским кредитам связан с большей ориентацией на экспортный рынок, особенно среди политически независимых фирм в трудоемких отраслях<sup>349</sup>. М. Муулс делает выводы о том, что в Бельгии более высокая производительность и более низкие кредитные ограничения являются главными стимулами для ведения экспортной деятельности<sup>350</sup>. Далее автор отмечает, что кредитные ограничения являются важными факторами, определяющими

---

<sup>345</sup> Там же.

<sup>346</sup> Beck T. Financial Dependence and International Trade // *Review of International Economics*. 2003. Vol. 11. No. 2. P. 296–316.

<sup>347</sup> Manova K. Credit Constraints, Heterogeneous Firms, and International Trade // *Review of Economic Studies*. 2013. Vol. 80. P. 711–744.

<sup>348</sup> Greenaway D., Kneller R. Firm Heterogeneity, Exporting and Foreign Direct Investment // *The Economic Journal*. 2007. Vol. 117. No. 517. P. F134–F161.

<sup>349</sup> Du J., Girma S. Finance and Firm Export in China // *Kyklos*. 2007. Vol. 60. No. 1. P. 37–54.

<sup>350</sup> Muuls M. Exporters and Credit Constraints: A Firm-Level Approach. Brussels : National Bank of Belgium, 2008. 39 p. (NBB Working Paper ; no. 139).

экстенсивную, но не интенсивную торговую маржу с точки зрения пунктов назначения<sup>351</sup>. В Таиланде М. Коул и др. обнаруживают, что ликвидность является важным фактором, определяющим решение фирм об экспорте, поскольку она объясняет их способность инвестировать в невозвратные издержки входа для выхода на экспортные рынки<sup>352</sup>.

Для африканских стран были получены несколько иные результаты. Дж. Ван Бизебрук приходит к выводу, что после учета фактора размера фирмы экспортеры в африканских странах имеют такой же доступ к кредитам, как и фирмы, работающие только внутри страны<sup>353</sup>. Используя набор панельных данных ганских фирм М. Нго не обнаруживает существенного влияния состояния ликвидности фирмы на ее склонность к экспорту<sup>354</sup>. Очевидно, что различия во включенных в модель факторов, методах оценки и типах используемых наборов данных могут способствовать различиям в результатах. Тем не менее, из этого краткого эмпирического обзора становится очевидным, что в целом финансовая доступность имеет важное значение для выхода новой фирмы на зарубежные рынки.

Для построения эмпирической модели нами использованы данные крупномасштабного обследования фирм, проведенного Всемирным банком в Республике Кот-д'Ивуар в 2020–2021 гг. В ходе опроса были анкетированы владельцы бизнеса и топ-менеджеры 2676 фирм. Информационный массив включает сведения о финансовом положении предприятий, параметрах торговой деятельности, инфраструктурной обеспеченности, характеристиках деловой среды, уровне неформальной экономической активности и других факторах, влияющих на результаты функционирования фирм<sup>355</sup>. На основе данного массива была сформирована аналитическая выборка, использованная при построении модели и расчете описательных статистик. Подробное описание выбранных переменных модели, полученных из данного опроса, представлены в таблице 36.

Описательная статистика различных характеристик выборки представлены в таблице 37. В нее также включены t-статистики для проверки наличия существенных различий между выбранными фирмами в разных группах (исследуемая и контрольная группы).

Только 38 % фирм расположены в г. Абиджан, который является крупнейшим городом, а также культурным и бизнес центром Республики Кот-д'Ивуар. В среднем большинству фирм около 13–14 лет, в зависимости от того, относятся ли они к экспериментальной или контрольной группе, а средний штат составляет 39 сотрудников. Тем не менее, наблюдается значительная

---

<sup>351</sup> Там же.

<sup>352</sup> Cole M.A., Elliott R.J., Virakul S. Exporting and Financial Health: A Developing Country Perspective // Tenth Annual ETSG Conference, Warsaw. 2008. pp. 11–13.

<sup>353</sup> Van Biesebeoeck J. Exporting Raises Productivity in Sub-Saharan African Manufacturing Firms // Journal of International Economics. 2005. Vol. 67. No. 2. P. 373–391.

<sup>354</sup> Ngo M. A. Exporting and Firm-Level Financial Constraints. Chapel Hill : University of North Carolina, 2008. 96 p.

<sup>355</sup> World Bank Enterprise Surveys [Электронный ресурс]. URL: <https://www.enterprisesurveys.org/en/enterprisesurveys> (дата обращения: 02.12.2023).

разница в двух группах по показателю количество сотрудников – в экспериментальной группе численность сотрудников составляет около 91 человек, в то время как в группе сравнения около 26 сотрудников.

Таблица 36 – Переменные модели и их описание (составлено автором)

| Переменная                    | Описание                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип фирмы                     | Бинарная переменная, которая принимает значение 1, если фирма является публичной, 0 в противном случае                                                                                         |
| Местоположение фирмы          | Бинарная переменная, где 1 – для фирм, находящихся в г. Абиджан, 0 – в противном случае                                                                                                        |
| Год                           | Переменная, указывающая количество лет, прошедших с момента юридической регистрации фирмы                                                                                                      |
| Инновации                     | Индекс, лежащий в диапазоне от 0 (низкий) до 8 (высокий), которые относятся к внедрению нового продукта, производственного или управленческих процессов, расходов на исследования и разработки |
| Размер                        | Переменная, которая отражает количество сотрудников в фирме                                                                                                                                    |
| Накладные расходы             | Общие годовые расходы фирмы на текущую коммерческую деятельность                                                                                                                               |
| Капитальные затраты           | Общие годовые капитальные затраты фирмы                                                                                                                                                        |
| Показатели деятельности фирмы | Общая годовая выручка (в пересчете на стоимость продаж)                                                                                                                                        |
| Образование                   | Образование руководителей. Фиктивная переменная, равная 1, если человек имеет высшее образование и выше, и 0 в противном случае                                                                |
| Опыт                          | Количество лет опыта работы фирмы, работающей в определенном секторе                                                                                                                           |
| Экспорт компаний              | Доля экспорта в структуру продаж для фирм, являющихся участниками ВЭД                                                                                                                          |

Таблица 37 – Описательные статистики переменных модели (составлено автором)

| Переменная                    | Всего (2676 фирм) |           | Выборка (536 фирм) |           | Сравнение (2140 фирм) |           | t / $\chi^2$ |
|-------------------------------|-------------------|-----------|--------------------|-----------|-----------------------|-----------|--------------|
|                               | Среднее           | Ст. откл. | Среднее            | Ст. откл. | Среднее               | Ст. откл. | Среднее      |
| Тип фирмы                     | 0,08              | 0,27      | 0,13               | 0,34      | 0,07                  | 0,25      | -5,31**      |
| Местонахождение фирмы         | 0,38              | 0,45      | 0,35               | 0,44      | 0,39                  | 0,45      | 1,59         |
| Год                           | 13,41             | 11,85     | 14,70              | 14,99     | 13,09                 | 10,90     | -2,82**      |
| Инновации                     | 3,22              | 2,81      | 3,14               | 2,99      | 3,24                  | 2,76      | 0,67         |
| Размер                        | 39,19             | 211,78    | 91,37              | 448,36    | 26,13                 | 70,41     | -6,42***     |
| Накладные расходы             | 8,54              | 6,56      | 6,78               | 7,27      | 9,98                  | 6,30      | 7,00***      |
| Капитальные затраты           | 3,59              | 5,85      | 3,82               | 6,16      | 3,53                  | 5,76      | -1,01        |
| Показатели деятельности фирмы | 14,83             | 2,48      | 15,32              | 2,89      | 14,74                 | 2,39      | -3,97***     |
| Образование                   | 0,40              | 0,49      | 0,41               | 0,49      | 0,40                  | 0,49      | -0,66        |
| Опыт                          | 11,90             | 9,32      | 11,50              | 11,00     | 11,99                 | 8,85      | 1,08         |
| Экспорт компаний              | 15,50             | 29,71     | 18,56              | 30,70     | 15,00                 | 29,53     | -1,98**      |

Примечание: Индексы \*, \*\* и \*\*\* означают уровень значимости на уровне 0,1; 0,05 и 0,01 соответственно

Текущие расходы и производительность фирм в этих двух группах также существенно различаются. Уровень инновационной активности был незначительный для фирм в обеих группах, так как фирмы в экспериментальной группе получили инновационный балл 3,14 (из 8,00), а в контрольной группе – 3,24. Капитальные затраты фирм обеих групп также схожи. Как

следствие существенных отличий по t-статистикам для данных переменных не выявлено.

Принимая во внимание характеристики руководства фирм, существенной разницы по критерию высшее образование не наблюдалось. Около 40 % фирм имеют менеджеров высшего звена с высшим образованием в зависимости от того, относится ли фирма к исследуемой или контрольной группе. В среднем топ-менеджеры фирм (по двум группам) имели около 12 лет опыта работы в одной отрасли. Фирмы в контрольной группе имеют около 19 % экспорта в структуре совокупного объема продаж. У тех, кто находится в исследуемой группе, данный показатель находится на уровне около 15 %. Эти различия между двумя группами статистически значимы на уровне 5%.

Как указывалось ранее, это исследование представляет собой основанную на эмпирических данных модель, которая позволяет оценить, как доступ к финансовым услугам может привести к стимулированию фирм участвовать в ВЭД в роли экспортера. Проведенное Всемирным банком исследование позволило собрать данные по фирмам, которые пользуются официальными финансовыми услугами банков (овердрафт, кредит или ссуда, и финансирование текущих расходов) и тех, кто не пользуется такими услугами. По результатам опроса мы разделяем фирмы на две группы. В первую включены фирмы, которые пользуются услугами официальных финансовых служб (экспериментальная группа). Во вторую контрольную группу были включены фирмы, которые не пользуются такими услугами. Важно отметить, что группа фирм, опрошенных командой Всемирного банка, ранее была отобрана случайным образом в разных округах и регионах Республики Кот-д'Ивуар.

Такое деление на основе метода сопоставления подходит для исключения влияния фактора использования услуг официальных финансовых учреждений. При этом использование данного метода требует выполнения следующих ограничений:

- данные как для экспериментальной, так и для контрольной групп должны быть собраны с использованием аналогичных инструментов;
- обе группы должны иметь сходные характеристики, чтобы можно было ожидать одинаковых результатов от двух групп без экзогенного вмешательства;
- функция оценки склонности должна включать аналогичные независимые переменные для обеих групп<sup>356</sup>.

Данные предварительные условия выполняются, что подтверждается выполненными дополнительными проверками для обоснования нашего утверждения. Таким образом, приписывание влияния использования формальных финансовых услуг фирм можно рассматривать как изменение интересующего результата. Это предполагает, что интересующий

---

<sup>356</sup> Айвазян С.А., Мхитарян В.С. Прикладная статистика. Основы эконометрики. М.: Магистр; ИНФРА-М, 2010. 518с.

результат измеряется как разница в результатах фирмы-бенефициары с точки зрения участия на внешнем рынке ( $T_i=1$ ) и той же фирмы, если предположить, что они не являются бенефициарами ( $T_i = 0$ ), т.е. не занимаются экспортной деятельностью ( $T$ ).

Математически изменение интересующего результата, можно представить следующим образом:

$$\Delta Y = Y_i^{T_1} - Y_i^{T_0}. \quad (6)$$

В нашей модели сопоставление фирм в соответствии с их показателями склонности применялось с использованием трех различных алгоритмов сопоставления, а именно: сопоставление ближайших соседей (NNM), сопоставление радиуса (RM) и сопоставление ядра (KM). Алгоритм NNM основан на том, что фокусируется на сравнении результатов фирм-бенефициаров с ближайшими и наиболее похожими фирмами-небенефициарами с точки зрения показателей склонности. Этот подход пытается свести к минимуму разницу между оценкой склонности двух фирм (фирм-бенефициаров  $P_i$  и фирм, не являющихся бенефициарами  $P_j$ ). Математическое выражение этого алгоритма имеет следующий вид:

$$\min \|P_i - P_j\|. \quad (7)$$

Суть алгоритма RM заключается в том, что расстояние между фирмами-бенефициарами и фирмами-небенефициарами должно находиться в пределах заданного радиуса ( $r$ ). Следовательно, оценки склонности этих двух наборов наблюдений аналогичны и находятся в пределах заданного радиуса:

$$\|P_i - P_j\| < r. \quad (8)$$

Алгоритм KM сводится к тому, что каждая фирма-бенефициар  $i$  сопоставляется (используя баллы склонности) с другими контрольными наблюдениями, веса которых обратно пропорциональны расстоянию между двумя группами (т. е. фирмами-бенефициарами и небенефициарами):

$$w(i, j) = \frac{k(\frac{p_i - p_j}{h})}{\sum_{j=1}^n k(\frac{p_i - p_j}{h})}, \quad (9)$$

где  $h$  – пропускная способность.

Логит-оценка использовалась для получения оценок склонности к процессу сопоставления результаты представлены в таблице 38.

Таблица 38 – Логит-регрессия для оценки показателя склонности (составлено автором)

| Наименование переменной       | В коэффициент | Ст. ошибка |
|-------------------------------|---------------|------------|
| Тип фирмы                     | 0,398         | 0,115***   |
| Год                           | 0,007         | 0,073*     |
| Инновации                     | 0,023         | 0,003**    |
| Размер                        | 0,001         | 0,000***   |
| Накладные расходы             | -0,017        | 0,006***   |
| Капитальные затраты           | 0,011         | 0,006*     |
| Показатели деятельности фирмы | 0,023         | 0,014*     |
| Образование                   | 0,100         | 0,068      |
| Опыт                          | -0,003        | 0,004      |
| Константа                     | -1,528        | 0,215***   |
| Размер выборки                |               | 2140       |
| Контрольная выборка           |               | 536        |
| F-кр. (значимость)            |               | 0,000      |
| R <sup>2</sup> псевдо         |               | 0,048      |
| Свойство баланса              |               | Выполнено  |
| Число блоков                  |               | 9          |

Примечание: \*\*\* $p < 0,01$ , \*\* $p < 0,05$ , \* $p < 0,10$ . Веса выборки не используются на начальных этапах расчета показателей склонности

Также были проведены балансировочные тесты, чтобы проверить эффективность процесса согласования и убедиться, что существенные различия между наблюдаемыми характеристиками фирм для двух групп уменьшаются после процесса сопоставления. Как видно, важными факторами, улучшающими доступ фирм к некоторым услугам финансовых учреждений, являются характеристики фирмы, а не характеристики менеджеров. Например, уровень образования и опыт менеджера не оказали существенного влияния на доступ фирм к кредитной линии, овердрафту и даже ссудному капиталу, который может финансировать до 50 % оборотного капитала. Напротив, такие характеристики фирмы, как юридическая структура (независимо от того, является ли она публичной), местонахождение, год создания, инновационный потенциал, размер (с точки зрения количества сотрудников), структура активов и результаты деятельности, положительно влияют на доступ к финансовым услугам. Как и ожидалось, более высокие текущие расходы являются фактором, сдерживающим доступ к услугам финансовых учреждений.

В целом полученные результаты соответствуют основным выводам в литературе. Например, Б. Озтюрк и М. Мркаич<sup>357</sup> обнаружили, что размер и возраст фирмы являются важным фактором, определяющим доступность кредитных ресурсов. А. Кира и З. Хи показали, что местонахождение фирмы является одним из определяющих факторов для облегчения доступа к

<sup>357</sup> Ozturk B., Mrkaic M. SMEs' Access to Finance in the Euro Area: What Helps or Hampers? (IMF Working Paper WP/14/78). [Электронный ресурс]. URL: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2014/wp1478.pdf>. (дата обращения: 11.02.2023).

финансированию от танзанийских финансовых учреждений<sup>358</sup>. Данные выводы можно считать очевидными, так как эти факторы учитываются банками при расчете уровня риска заемщика, тем не менее в Республике Кот-д'Ивуар существует множество иных факторов, которые могут повлиять на решение финансовых учреждений.

Результаты проверки качества балансировки представлены в таблице 39.

Таблица 39 – Соответствующее качество (составлено автором)

| Алгоритмы сопоставления                 | Итог<br><i>Outcome</i> | Образец        | R <sup>2</sup> | Chi <sup>2</sup> | p > Chi <sup>2</sup> | Среднее смещение | Медианное смещение |
|-----------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|------------------|----------------------|------------------|--------------------|
| Сопоставление с ближайшим соседом (NNM) | Всего                  | Несоответствие | 0,060          | 90,760           | 0,000                | 20,20            | 25,400             |
|                                         | Экспорт                | Соответствие   | 0,009          | 5,910            | 0,823                | 5,900            | 3,800              |
| Соответствие ядру (KM)                  | Всего                  | Несоответствие | 0,057          | 63,520           | 0,000                | 21,300           | 25,900             |
|                                         | Экспорт                | Соответствие   | 0,020          | 9,560            | 0,480                | 9,300            | 9,100              |
| Согласование радиуса (RM)               | Всего                  | Несоответствие | 0,057          | 63,520           | 0,000                | 21,300           | 25,900             |
|                                         | Экспорт                | Соответствие   | 0,029          | 14,360           | 0,157                | 13,700           | 15,400             |

Существует частичное совпадение показателей склонности двух групп. В общую зону входит большинство фирм-участниц, что важно для того, чтобы подобранная выборка участников была похожа на исходную выборку. В таблице представлено сравнение различий между двумя группами с точки зрения общего ковариационного распределения (среднее и медиана абсолютного смещения) и соответствия модели (псевдо R<sup>2</sup> и LR-тест) до и после сопоставления.

Результаты для NNM, KM и RM позволяют сделать вывод о том, что до сопоставления различия в характеристиках фирм (по двум группам) значительно уменьшаются после сопоставления. Например, средние абсолютные смещения значительно уменьшаются для алгоритма трех сопоставлений, а р-значения LR-теста становятся статистически незначимыми для пост-сопоставления. Таким образом, для сравнения можно получить эквивалентное совпадение.

Для проверки чувствительности был использован метод наименьших квадратов (OLS) с тремя алгоритмами сопоставления (NNM, KM и RM). Результат OLS показывает значительное увеличение объемов экспортных продаж фирм, которые воспользовались услугами официальных

<sup>358</sup> Kira A. R., He Z. The Impact of Firm Characteristics in Access of Financing by Small and Medium-Sized Enterprises in Tanzania // International Journal of Business and Management. 2012. Vol. 7. No. 24. P. 108–119.

финансовых учреждений. Результат показывает, что фирмы, которые получают выгоду от кредитной линии и/или имеют возможность финансировать текущие расходы, могут экспортировать примерно на 8,3 % больше, чем их коллеги, которые не имеют доступа к кредитным ресурсам.

Аналогичный результат был получен для различных алгоритмов сопоставления показателей склонности (PSM). Например, результат алгоритма сопоставления NNM показывает увеличение экспорта примерно на 9,1 %, а для алгоритма сопоставления КМ и RM мы видим рост от 8,9 % до 9,2 % для фирм-бенефициаров по сравнению с фирмами, не являющимися бенефициарами. Эти увеличения значимы на уровне значимости 5 % или 10 %, оценки OLS также значимы. Эти результаты важны, учитывая тот факт, что со стороны международных организаций постоянно звучат призывы к повышению конкурентоспособности и экспортного потенциала африканских компаний.

Наши результаты согласуются с первоначальным ожиданием того, что финансовая доступность (или доступ к легальным финансовым услугам банков) приведет к расширению участия фирм в экспортных операциях. Кроме того, полученные результаты согласуются с теоретическими предсказаниями о том, что доступ к финансовым услугам является необходимым требованием для выхода фирм на внешние рынки.

Чтобы дополнительно обосновать наши результаты и связать их с текущей бизнес-средой и экономическим пространственным распределением которые существует в Республике Кот-д'Ивуар, мы разделили наши выбранные фирмы на те, которые расположены в главном деловом центре г. Абиджан и те, которые расположены в округах и пересчитали полученные результаты. Цель этой проверки состоит в том, чтобы понять, будет ли территориальный фактор иметь значение для доступа к финансовым услугам и их влиянию на экспортную деятельность фирм. Данный фактор, на наш взгляд, может быть одним из самых важных, так как в г. Абиджан сосредоточены не только крупнейшие банковские учреждения, но и наиболее развита инфраструктура, информационно-коммуникационные технологии и имеются представительства иностранных компаний. Данные характеристики имеет основополагающее значение для определения степени важности как доступа к финансовым услугам, так и преимуществ делового центра, которые возникают для фирм, располагающихся в нем. Результаты этого распределения представлены в таблице 40 как для метода оценки OLS, так и для других алгоритмов PSM.

Полученная модель подтверждает влияние территориального фактора, но оно не так однозначно. Для фирм, расположенных в г. Абиджан, полученные коэффициенты оказались значимы только для метода наименьших квадратов (OLS), т.е. можно сделать вывод о том, что для компаний, находящихся в деловом центре, доступ к финансовым услугам не является значимым фактором для осуществления экспортной деятельности. Это связано с тем, что для

этих фирм наличие развитой финансовой инфраструктуры является базовым условием для предпринимательской активности, так как доступ к ней имеют все компании, расположенные в г. Абиджан, поэтому ее наличие является необходимым условием ведения эффективного бизнеса. И напротив, отсутствие такой развитой финансовой инфраструктуры в других районах делает фактор доступа к финансовым услугам важным конкурентным преимуществом, особенно для сельскохозяйственных предприятий, что подтверждает статистическая значимость фактора по всем методикам (таблица 40).

Таблица 40 – Предполагаемый средний эффект установок (составлено автором)

| Показатель                                          | OLS                | NNM               | KM                 | RM                 |
|-----------------------------------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| Показатели экспорта                                 | 0,830**<br>(0,008) | 0,909*<br>(0,074) | 0,889**<br>(0,049) | 0,922**<br>(0,038) |
| Фирмы, расположенные в некоммерческом городе/районе | 0,646**<br>(0,046) | 0,473<br>(0,341)  | 0,451<br>(0,349)   | 0,495<br>(0,321)   |
| Фирмы, расположенные в некоммерческом городе/районе | 1,032*<br>(0,069)  | 1,679*<br>(0,070) | 1,384*<br>(0,081)  | 1,358*<br>(0,086)  |

Примечание: Значения вероятности заключены в круглые скобки \*\*\*p < 0,01, \*\*p < 0,05, \*p < 0,10

По результатам моделирования можно сделать следующие выводы.

Во-первых, для повышения конкурентоспособности фирм и выхода на внешний рынок (с точки зрения экспорта) необходимо эффективное взаимодействие финансовых институтов и промышленного сектора. Такие взаимодействия должны быть связаны с доступом к кредитным ресурсам, а в идеале к программам льготного кредитования. Сочетание этих показателей финансовой доступности оказывает существенное влияние на рост экспортных продаж фирм.

Во-вторых, политика должна быть направлена на расширение доступа к финансовым услугам фирм, расположенных в г. Абиджан. Фирмы, расположенные там больше заинтересованы в расширении экспорта, а облегчение доступа к финансовым услугам даст максимальный эффект. Именно данное соображение, на наш взгляд, является главным объяснением результатов, представленных в таблице.

В-третьих, мы признаем, что улучшение доступа к финансовым услугам является в большей степени вопросом государственной политики и финансового регулирования, а также внутренняя политика конкретных финансовых учреждений и банков в отношении предоставления займов и кредитов. Поэтому для повышения доступности финансовых услуг и их качества необходимо интегрировать в единое целое государственную политику и внутреннюю политику финансовых учреждений, чтобы избежать дублирования и получить синергетический эффект для всех заинтересованных сторон. Следовательно, как банки, так и центральный орган финансового регулирования Республики Кот-Д'Ивуар должны участвовать в этом процессе, чтобы гарантировать, что фирмам предоставляются все возможности доступа к финансированию

для повышения их экспортного потенциала.

Проведенные нами исследования<sup>359</sup> показывают, что финансовая система Республики Кот-д'Ивуар демонстрирует важные слабости, ограничивающие долгосрочный инклюзивный рост и устойчивое развитие страны. Банковская структура страны исключает значительные слои населения из домохозяйств и предприятий, так как она обеспечивает лишь узкий набор формальных финансовых рынков, институтов и инструментов. В частности, недостаточно удовлетворяется потребность в долгосрочном финансировании и отраслевом инвестировании промышленности, сельского хозяйства и развития инфраструктуры.

Финансовые рынки Республики Кот-д'Ивуар, таким образом, не обеспечивают достаточных объемов финансирования и видов посредничества для частного сектора, включая удовлетворение спроса на краткосрочный оборотный капитал и долгосрочные инвестиции в реальный сектор экономики. Неофициальные финансовые каналы, существующие в стране, полезны в дополнение к формальным финансовым системам в выполнении обязательств по финансовому посредничеству. Однако неформальные финансовые системы недостаточно хорошо интегрированы в общую финансовую систему Республики Кот-д'Ивуар, т.е. их эффективность также ограничена на формирование траектории инклюзивного роста.

Тем не менее развитие финансовых институтов в Республике Кот-д'Ивуар может внести значительный вклад в долгосрочный инновационно-инклюзивный рост и устойчивое развитие. Финансовые реформы в Республике Кот-д'Ивуар до сих пор были полезны для расширения финансового посредничества и улучшения качества услуг, но им не удалось преобразовать финансовую систему так, чтобы она лучше служила инновационно-инклюзивному экономическому росту и развитию.

В качестве перспективных направлений финансовых реформ в Республике Кот-д'Ивуар следует выделить:

- расширение финансовой экосистемы за счет укрепления банков развития, небанковских финансовых посредников, рынков капитала и исламских финансовых институтов;
- развитие микрофинансирования и интеграция его в официальную финансовую систему, поддерживая свои финансовые и технические потребности с помощью эффективного финансового регулирования;
- укрепление банковского сектора за счет докапитализации местных банков и повышения конкуренции за счет предоставления преференций новым участникам и более тесной интеграции

---

<sup>359</sup>Йео Н. Развитие финансовых институтов как фактор обеспечения инклюзивного роста в Республике Кот-д'Ивуар // Экономика и управление: проблемы, решения. 2023. № 8. Т. 2. С. 68–75; Кулаговская Т.А., Йео Н. Финансовые инструменты обеспечения инклюзивного роста стран Западной Африки // Актуальные вопросы экономических наук и современного менеджмента : сборник статей LXXIV Международной научно-практической конференции. Новосибирск: ООО «СибАК», 2023. С. 14 -18.

зарубежных банков с малым и средним бизнесом<sup>360</sup>.

Кроме выделенных нами направлений, в условиях цифровой трансформации одним из перспективных инструментов решения данной проблемы могут стать цифровые финансовые платформы, обеспечивающие более широкий доступ предприятий к финансовым ресурсам, включая платформенное кредитование, электронные платежные системы и инструменты торгового финансирования.

Исходя из вышесказанного, для решения выявленных нами проблем инновационно-инклюзивного развития страны предлагается использовать платформенный механизм структурной трансформации национальной экономики<sup>361</sup>. Концептуальная модель данного механизма предполагает формирование многоуровневой системы взаимодействия экономических акторов, в которой цифровая платформа выполняет функцию интеграционного ядра экономической экосистемы (рисунок 20). Через платформу осуществляется координация информационных потоков, организация торговых и финансовых операций, управление логистическими цепочками, а также обеспечение доступа участников рынка к цифровым сервисам и государственным услугам.

В структуре платформенного механизма нами выделено несколько взаимосвязанных уровней. Первый уровень представляет собой цифровую инфраструктуру, обеспечивающую технологическую основу функционирования платформы. К данному уровню относятся системы обработки и хранения данных, облачные сервисы, цифровые торговые и финансовые инструменты, а также коммуникационные технологии, обеспечивающие взаимодействие участников платформы. Развитие цифровой инфраструктуры создает условия для ускоренного обмена информацией, повышения прозрачности экономических операций и снижения транзакционных издержек.

Второй уровень включает экономические и производственные взаимодействия, формируемые между участниками платформенной экосистемы. На данном уровне осуществляется интеграция предприятий различных отраслей, логистических компаний, финансовых институтов и экспортно-ориентированных производителей. Цифровая платформа позволяет формировать новые кооперационные связи между участниками экономической системы, стимулировать развитие кластерных структур и расширять участие предприятий в региональных и глобальных цепочках создания стоимости.

---

<sup>360</sup> Там же.

<sup>361</sup> Йео Н. Формирование платформенного механизма инновационно инклюзивного развития Республики Кот д'Ивуар в условиях цифровой трансформации // Региональные проблемы преобразования экономики. 2026. № 3 (185). С. 180-195.

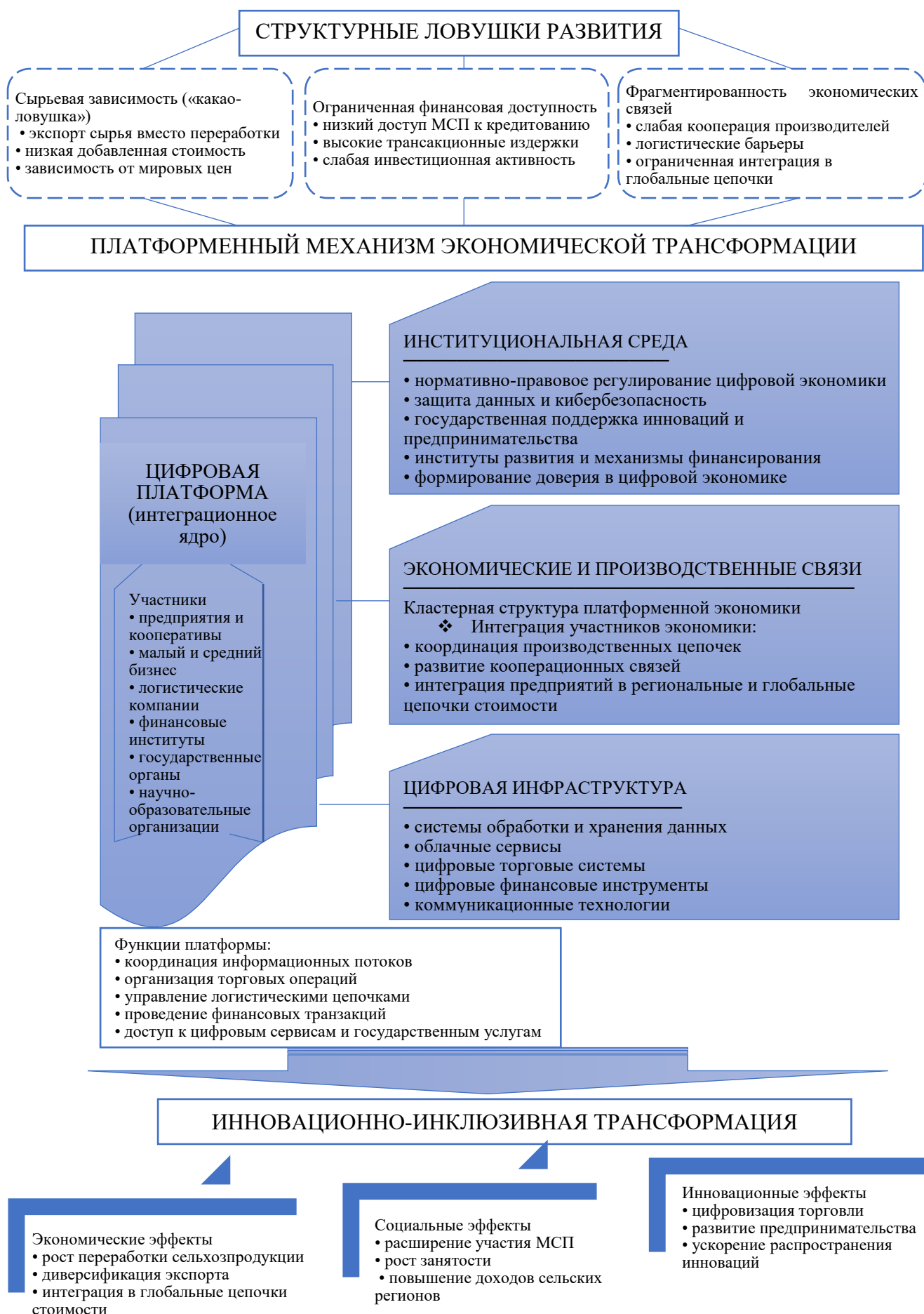


Рисунок 20 – Модель платформенного механизма инновационно-инклюзивной трансформации экономики страны (составлено автором)

Третий уровень платформенного механизма связан с институциональной средой функционирования цифровой экономики. Он включает систему нормативно-правового регулирования, механизмы защиты данных и обеспечения кибербезопасности, инструменты государственной поддержки инноваций и предпринимательства, а также институты развития, обеспечивающие финансирование и координацию экономических проектов. Формирование эффективной институциональной среды является необходимым условием устойчивого функционирования платформенной экономики и повышения уровня доверия между ее участниками.

Четвертый уровень модели отражает социально-экономические эффекты платформенной трансформации, проявляющиеся в расширении экономической включенности различных групп населения, росте предпринимательской активности, увеличении занятости и повышении производительности труда. За счет цифровизации экономических процессов и расширения доступа к рынкам платформенный механизм способствует вовлечению малых и средних предприятий в инновационные и экспортные процессы, что является важным фактором формирования инклюзивного экономического роста.

Существенным элементом концептуальной модели является формирование кластерной структуры платформенной экономики, обеспечивающей интеграцию ключевых отраслей национальной экономики. В предложенной модели цифровая платформа рассматривается как механизм координации взаимодействия стратегически значимых кластеров, к числу которых отнесены агропромышленный сектор, транспортно-логистическая сфера, цифровые финансовые сервисы, торгово-экспортный контур, а также образовательная и инновационная подсистемы. Такое сопряжение позволяет выстраивать более устойчивые производственные цепочки, повышать уровень технологической связанности участников и создавать условия для появления новых видов экономической активности.

Принципиальное значение в данной концептуальной конструкции имеет сопряжение платформенного механизма с региональными и глобальными экономическими сетями. Функционирование цифровой платформы расширяет возможности участия национальных предприятий в международных торговых и производственных взаимодействиях, а также усиливает потенциал кооперации в рамках интеграционных объединений ECOWAS, UEMOA и AfCFTA. Это позволяет повысить конкурентоспособность национальной экономики и обеспечить ее более глубокую интеграцию в мировую экономическую систему.

Таким образом, предложенная концептуальная модель платформенного механизма инновационно-инклюзивного развития рассматривает цифровую платформу не только как технологическую инфраструктуру, но и как институциональный инструмент структурной трансформации экономики, обеспечивающий интеграцию производственных, финансовых и

информационных потоков. Реализация данной модели способна создать условия для ускоренного распространения инноваций, расширения предпринимательской активности и повышения устойчивости социально-экономического развития Республики Кот-д'Ивуар.

В целях раскрытия предлагаемого платформенного механизма инновационно-инклюзивного развития разработаем его архитектуру и институциональную структуру, а также сформируем эмпирическую модель цифровой платформы, ориентированную на интеграцию ключевых отраслей экономики и расширение участия национальных предприятий в глобальных цепочках создания стоимости.

### **3.2 Разработка инновационного проекта цифровой платформы развития национальной инновационной системы Республики Кот-д'Ивуар**

В условиях сохраняющейся сырьевой специализации экономики Республики Кот-д'Ивуар и ограниченной глубины переработки экспортируемой продукции особую актуальность приобретает формирование комплексных проектов структурной модернизации национальной экономики. Как было показано в предыдущих разделах нашего исследования, существующая модель экономического роста страны характеризуется высокой зависимостью от экспорта сельскохозяйственного сырья, прежде всего, какао-бобов, и ограниченным участием национальных предприятий в глобальных цепочках создания стоимости. Такая структура экономики сдерживает формирование устойчивых траекторий инновационно-инклюзивного развития и препятствует переходу страны к модели индустриально ориентированного роста.

В этой связи нами предлагается инновационный проект под названием «Берег Восхода» как один из возможных инструментов структурной трансформации национальной экономики. Данный проект представляет собой комплексную платформенно-кластерную модель развития прибрежной зоны Республики Кот-д'Ивуар как локомотива инновационно-инклюзивного развития страны, ориентированную на интеграцию производственных, логистических, финансовых и инновационных процессов в единую цифровую экосистему.

Стратегическое значение проекта определяется несколькими факторами. Во-первых, прибрежная зона страны обладает наиболее развитой инфраструктурой и наибольшей концентрацией экономической активности. Здесь расположены крупнейшие порты Западной Африки – Абиджан и Сан-Педро, обеспечивающие значительную часть внешнеторговых

операций страны. Во-вторых, именно в прибрежных регионах сосредоточены базовые элементы транспортной, энергетической и цифровой инфраструктуры, включая оптоволоконные магистрали, международные кабельные линии связи, крупные логистические терминалы и индустриальные зоны. В-третьих, прибрежная агломерация отличается высокой концентрацией человеческого капитала, предпринимательской активности и финансовых институтов, что создает наиболее благоприятные условия для реализации проектов цифровой трансформации экономики.

Выбор прибрежной зоны в качестве пространственной основы проекта определяется и ее значением в системе международных торговых потоков. Через порты Абиджана и Сан-Педро проходит существенная часть экспорта сельскохозяйственной продукции как самого Кот-д'Ивуара, так и ряда соседних государств Западной Африки. Это создает предпосылки для формирования регионального логистического и промышленного хаба, способного интегрировать национальную экономику в континентальные и глобальные цепочки создания стоимости.

Концепция инновационного проекта «Берег Восхода» опирается на синтез нескольких стратегических документов развития Республики Кот-д'Ивуар, включая национальную доктрину «Emergence»<sup>362</sup>, долгосрочную стратегию «Côte d'Ivoire 2040»<sup>363</sup>, Национальный план развития 2021–2025 гг.<sup>364</sup>, а также международные рамки устойчивого развития, в частности Цели устойчивого развития ООН<sup>365</sup> (ЦУР 8, 9, 11 и 17) и институциональные возможности Африканской континентальной зоны свободной торговли (AfCFTA)<sup>366</sup>, объединяющей 54 государства с совокупным ВВП более 3,4 трлн долл.

Архитектура инновационного проекта «Берег Восхода» основана на кластерной модели развития, предполагающей одновременную активацию нескольких взаимодополняющих отраслевых направлений. В ходе анализа социально-экономического развития страны нами установлено, ни один отдельный сектор экономики не способен обеспечить устойчивый структурный рост ВВП на 5–7 процентных пунктов. Для достижения подобного эффекта требуется синхронное развитие нескольких взаимосвязанных кластеров, формирующих систему мультипликативных экономических эффектов.

В рамках инновационного проекта «Берег Восхода» выделено девять ключевых кластеров,

<sup>362</sup> République de Côte d'Ivoire. Stratégie Nationale d'Émergence (Vision Côte d'Ivoire Émergente) [Электронный ресурс]. Abidjan, 2015. URL: <https://www.gouv.ci> (дата обращения: 20.02.2026).

<sup>363</sup> République de Côte d'Ivoire. Vision Côte d'Ivoire 2040 [Электронный ресурс]. Abidjan, 2020. URL: <https://www.plan.gouv.ci> (дата обращения: 20.02.2026).

<sup>364</sup> République de Côte d'Ivoire. Plan National de Développement 2021–2025 [Электронный ресурс]. Abidjan, 2021. URL: <https://www.gouv.ci> (дата обращения: 20.02.2026).

<sup>365</sup> United Nations. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development [Электронный ресурс]. New York, 2015. URL: <https://sdgs.un.org/2030agenda> (дата обращения: 20.02.2026).

<sup>366</sup> African Union. Agreement Establishing the African Continental Free Trade Area (AfCFTA) [Электронный ресурс]. Kigali, 2018. URL: <https://au.int/en/afcfta> (дата обращения: 20.02.2026).

формирующих основу будущей платформенной экономики:

I. Агропромышленный кластер и глубокая переработка сельскохозяйственного сырья, направленные на повышение добавленной стоимости продукции аграрного сектора.

II. Портово-логистический кластер, обеспечивающий интеграцию национальной экономики в международные торговые и транспортные сети.

III. Индустриальный кластер и специальные экономические зоны, ориентированные на развитие перерабатывающей промышленности.

IV. Цифровой кластер, включающий создание и развитие цифровой платформы проекта.

V. Образовательный и научно-исследовательский кластер, обеспечивающий подготовку кадров и развитие инновационных компетенций.

VI. Энергетический и ESG-кластер, направленный на устойчивое обеспечение энергетических потребностей экономики.

VII. Финансово-инвестиционный кластер, формирующий механизмы финансирования инфраструктурных и производственных проектов.

VIII. Социально-урбанистический кластер, ориентированный на развитие городской среды и повышение качества жизни населения.

IX. Экологический и климатический кластер, обеспечивающий устойчивость экономического развития с учетом природных и климатических факторов.

Отбор данных кластеров основан на трех ключевых критериях. Во-первых, каждый из них соответствует существующим сравнительным преимуществам экономики Кот-д'Ивуара. Во-вторых, предполагаемые направления развития характеризуются высоким потенциалом создания добавленной стоимости по отношению к первоначальным инвестициям. В-третьих, они совместимы с международными ESG-стандартами, которые являются критически важным условием привлечения иностранных инвестиций, прежде всего, из стран Европейского союза и Северной Америки.

При этом первые шесть кластеров выступают инвестиционным ядром проекта, тогда как 7, 8 и 9 представляют кластеры качества роста. Все это они отражают полную экосистему устойчивого развития прибрежной зоны Республики Кот-д'Ивуар. Координация взаимодействия между кластерами осуществляется посредством цифровой платформы проекта «Берег Восхода», которая выступает интеграционным ядром всей экономической экосистемы.

Отметим, что в контексте настоящего исследования понятие «цифровая платформа» используется в строгом экономическом смысле, отличном от его узкой технологической интерпретации. Платформа рассматривается как многосторонняя цифровая экосистема, создающая ценность за счет снижения трансакционных издержек взаимодействия между производителями, посредниками, финансовыми агентами и государственными регуляторами,

координации кластерного развития и генерации сетевых внешних эффектов. Таким образом, платформа выступает не просто техническим инструментом обработки данных, а институциональным механизмом организации экономического пространства.

Рассмотрим более подробно составляющие архитектуры цифровой платформы «Берег Восхода» (таблица 41).

Таблица 41 – Составляющие архитектуры цифровой платформы «Берег Восхода» и их экономическая роль (составлено автором)

| Кластер проекта                                  | Основная функция кластера в экономике                                      | Модули цифровой платформы, обеспечивающие взаимодействие                 | Ключевой экономический эффект                                                     |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| I Агропереработка и какао-индустрия              | Производство и глубокая переработка сельскохозяйственного сырья            | Traceability, IoT-мониторинг, FinTech, AI-аналитика                      | Повышение прозрачности цепочек поставок, рост добавленной стоимости агропродукции |
| II Портово-логистический кластер                 | Управление экспортно-импортными потоками и транспортной инфраструктурой    | Single Window, IoT-мониторинг, AI-аналитика, Traceability                | Снижение логистических издержек, ускорение оборота грузов                         |
| III Индустриально-производственный кластер и СЭЗ | Развитие перерабатывающей промышленности и индустриальной кооперации       | AI-аналитика, FinTech, HR-платформа, Single Window                       | Локализация цепочек добавленной стоимости и рост промышленной кооперации          |
| IV Цифровая платформа (ядро системы)             | Координация информационных потоков и управление экономической экосистемой  | Все модули платформы (Traceability, AI, FinTech, Single Window, HR, IoT) | Снижение транзакционных издержек и формирование сетевых эффектов                  |
| V Образование и R&D                              | Подготовка кадров и развитие инновационного потенциала                     | HR-платформа, AI-аналитика, Data-сервисы платформы                       | Рост человеческого капитала и ускорение инновационной диффузии                    |
| VI Энергетика и ESG                              | Энергоснабжение инфраструктуры и внедрение стандартов устойчивого развития | IoT-мониторинг, AI-аналитика, ESG-FinTech                                | Повышение энергоэффективности и экологической устойчивости экономики              |
| VII Финансово-инвестиционный кластер             | Финансирование проектов, кредитование МСП, инвестиционные механизмы        | FinTech, AI-аналитика, Single Window                                     | Расширение доступа предприятий к финансированию                                   |
| VIII Социально-урбанистический кластер           | Развитие городской среды, занятости и социальной инфраструктуры            | HR-платформа, AI-аналитика                                               | Повышение качества жизни и социальной инклюзивности роста                         |
| IX Экологический и климатический кластер         | Экологический контроль и климатическая устойчивость                        | IoT-мониторинг, Traceability, AI-аналитика, ESG-FinTech                  | Снижение экологических рисков и привлечение «зеленых» инвестиций                  |

Цифровая платформа «Берег Восхода» строится на основе шести функциональных модулей: Traceability, AI-аналитику, единое цифровое окно взаимодействия с регуляторами, финансовый FinTech-контур, HR-платформу подготовки кадров и IoT-систему мониторинга инфраструктуры, взаимодействие которых формирует системный эффект, несводимый к сумме отдельных воздействий каждого модуля. Каждый из них снижает транзакционные издержки в конкретном домене экономического взаимодействия: торговом, логистическом, финансовом, производственном, образовательном и институциональном (таблица 42).

Таблица 42 – Функциональные модули цифровой платформы «Берег Восхода» (составлено автором)

| Функциональный модуль платформы      | Основное содержание модуля                                                                                                                 |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Traceability-модуль                  | Блокчейн-регистрация происхождения сырья, контроль цепочек поставок, соответствие требованиям EUDR и международных стандартов устойчивости |
| AI-аналитика                         | Прогнозирование спроса, оптимизация логистики, анализ производственных потоков, поддержка управленческих решений                           |
| Единое цифровое окно (Single Window) | Интеграция таможенных процедур, лицензирования, регуляторных сервисов и экспортной документации                                            |
| FinTech-модуль                       | Платежные системы, мобильные деньги (Mobile Money), кредитование МСП, ESG-финансирование и торговое финансирование                         |
| HR-платформа                         | Подготовка кадров, цифровые образовательные программы, управление компетенциями, взаимодействие университетов и бизнеса                    |
| IoT-мониторинг                       | Цифровой мониторинг инфраструктуры, сенсорные системы управления портами, энергетикой и агропроизводством                                  |

В совокупности данные модули формируют цифровое ядро платформенной экономики, обеспечивающее координацию взаимодействия между кластерами проекта «Берег Восхода». Через платформу осуществляется обмен данными между предприятиями, финансовыми институтами, логистическими операторами и государственными регуляторами. Благодаря этому создается единое цифровое пространство экономической координации, в котором производственные, торговые, финансовые и инновационные процессы интегрируются в единую платформенную экосистему.

Расширенная функция платформы может сформулирована следующим образом:

$$P = f(C, F, T, L, D, G), \quad (10)$$

где C – Contract Management – цифровое управление и автоматическое исполнение (смарт-контракты) торговых, логистических и инвестиционных соглашений;

F – Finance & FinTech – интеграция Mobile Money, смарт-кредитования, исламских финансовых инструментов и факторинга для МСП;

T – Traceability – блокчейн-верификация цепочек поставок от фермы до конечного покупателя (ответ на требования EUDR и ESG-инвесторов);

L – Logistics – AI-оптимизация грузопотоков, цифровые таможенные процедуры, GPS-мониторинг;

D – Data & AI Analytics – обработка данных всех участников платформы, предиктивное управление запасами и спросом;

G – Governance & Compliance – цифровой регулятор, антикоррупционный мониторинг, соответствие нормативным требованиям AfCFTA и ЕС.

Важной особенностью архитектуры платформы является ее интеграция с кластерной

структурой инновационного проекта «Берег Восхода». Каждый из девяти кластеров проекта использует цифровую платформу как инфраструктуру взаимодействия и обмена данными. В частности, агропромышленный кластер обеспечивает формирование первичного сырьевого потока, который через логистический и индустриальный кластеры трансформируется в продукцию с высокой добавленной стоимостью. Финансово-инвестиционный кластер обеспечивает ресурсную поддержку данных процессов, а образовательный и научно-исследовательский кластер способствует развитию инновационного потенциала экономики.

С методологической точки зрения кластерный подход позволяет:

- 1) декомпонировать целевые ориентиры платформенной модели структурной трансформации экономики страны по секторам и пространству ее прибрежной зоны;
- 2) выделить ключевые узлы мультипликативного эффекта (порт, СЭЗ, цифровая платформа, энергетика, финансы, человеческий капитал);
- 3) задать целостную интегральную целевую функцию, отражающую не только прирост ВВП, но и изменения в занятости, качестве жизни и устойчивости развития.

Для формализации кластерной архитектуры введем следующие обозначения. Пусть множество кластеров обозначено через  $I = \{1, \dots, 9\}$ , где  $i=1$  – агропереработка и какао-индустрия,  $i=2$  – портово-логистический хаб,  $i=3$  – индустриально-производственный кластер (СЭЗ),  $i=4$  – цифровая платформа,  $i=5$  – образование и R&D,  $i=6$  – энергетический и ESG-кластер,  $i=7$  – финансово-инвестиционный кластер,  $i=8$  – социально-инклюзивный и урбанистический кластер,  $i=9$  – экологический и климатический кластер.

Для каждого кластера  $i$  введем переменную степени его реализации  $x_i \in [0; 1]$ , где  $x_i=0$  соответствует отсутствию реализации проектных мероприятий, а  $x_i=1$  – полной реализации проектного сценария инновационно-инклюзивного развития страны. Частичная реализация кластера ( $0 < x_i < 1$ ) отражает поэтапное или неполное освоение инвестиционного и институционального потенциала.

Реализация проекта «Берег Восхода» предполагает одновременное развертывание девяти взаимосвязанных кластеров, каждый из которых является самостоятельной инвестиционной и операционной единицей, но одновременно формирует положительные внешние эффекты для остальных. Традиционные методы анализа инвестиционных проектов, основанные на изолированной оценке отдельных отраслей, не позволяют адекватно учитывать подобные синергетические эффекты. Для преодоления данного ограничения в настоящем исследовании предложено полиструктурное сценарно-симуляционное вычислительное ядро (ПСВЯ), представляющее собой математическую модель управления многокластерной платформенной системой. Архитектура ПСВЯ опирается на методологию многокритериального

инвестиционного планирования<sup>367</sup> и теорию сетевых внешних эффектов<sup>368</sup>.

Состояние платформы в момент времени  $t$  описывается вектором реализации:

$$X = (x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7, x_8, x_9)^T, \quad (11)$$

где  $x_i$  – степень реализации  $i$ -го кластера ( $0$  = не запущен;  $1$  = полная проектная мощность).

Минимальные значения переменных  $x_i^{\min}$  отражают критические уровни реализации кластеров, при которых обеспечивается их базовая функциональность. Например, для цифрового кластера пороговое значение составляет приблизительно  $x_4^{\min} \approx 0,30$ , поскольку без достижения данного уровня невозможно обеспечить координацию остальных кластеров через цифровую платформу.

Целевой функцией модели является суммарный прирост валовой добавленной стоимости (ВДС) платформы, включающий три компоненты: прямой эффект кластеров, синергетические эффекты межкластерных взаимодействий и эффект снижения транзакционных издержек через цифровую платформу:

$$\Delta Y(X) = \sum_{i=1}^9 k_i \cdot (1 + \delta_i \cdot x_4) \cdot x_i \cdot Q_i^{\max} + \sum_{i=1}^9 \sum_{j>i}^9 s_{ij} \cdot x_i \cdot x_j \cdot (Q_i + Q_j) + \Delta Y_{TC}(x_4), \quad (12)$$

где  $k_i$  – коэффициент вклада  $i$ -го кластера в добавленную стоимость;

$\delta_i$  – параметр цифрового усиления  $i$ -го кластера;

$x_i, x_j$  – степень реализации соответствующего кластера;

$x_4$  – степень реализации кластера IV (Цифровая платформа);

$Q_i^{\max}$  – базовая производственная или сервисная мощность  $i$ -го кластера при  $x_i = 1$ , млрд долл. (независимая экспертная оценка);

$\bar{Q}_i, \bar{Q}_j$  – статический целевой прирост валовой добавленной стоимости  $i$ -го и  $j$ -го кластера, млрд долл.;

$s_{ij}$  – коэффициент межкластерной синергии пары  $(i, j)$  ( $s_{ij} \in [0; 0,5]$ );

<sup>367</sup> Keeney R. L., Raiffa H. Decisions with Multiple Objectives: Preferences and Value Tradeoffs. Cambridge : Cambridge University Press, 1993. 569 p.; Saaty T. L. Decision Making for Leaders: The Analytic Hierarchy Process for Decisions in a Complex World. Pittsburgh : RWS Publications, 1990. 292 p.

<sup>368</sup> Katz M. L., Shapiro C. Network Externalities, Competition, and Compatibility // American Economic Review. 1985. Vol. 75, no. 3. P. 424–440.

$\Delta Y_{TC}(x_i)$  – прирост валовой добавленной стоимости от снижения транзакционных издержек, индуцированного Кластером IV, млрд долл.;

$i$  – индекс первого кластера (агропереработка, логистика, СЭЗ, цифровая платформа и т.д.);

$j$  – индекс второго кластера, взаимодействующего с кластером  $i$  (при это введено ограничение  $j > i$  для исключения повторного учета симметричных пар кластеров, поскольку коэффициенты синергии удовлетворяют условию  $s_{ij} = s_{ji}$ ).

Первое слагаемое модели описывает прямой эффект развития кластеров. В прикладном отношении это означает, что запуск или масштабирование агропереработки, логистической инфраструктуры, энергетических решений, образовательных и исследовательских мощностей, специальных экономических зон и финансовых сервисов уже само по себе создает добавленную стоимость. Однако для развивающейся экономики такой эффект имеет предел, поскольку при отсутствии сопряжения между кластерами рост остается частичным и не перерастает в устойчивую структурную трансформацию. Именно поэтому даже в условиях благоприятной макродинамики, которую Кот-д’Ивуар демонстрировал в последние годы, Всемирный банк продолжает фиксировать необходимость более глубокого частносекторного преобразования и лучшей интеграции рынков, сервисов и инфраструктуры<sup>369</sup>.

Второе слагаемое отражает межкластерную синергию. Его смысл состоит в том, что агропереработка дает больший эффект, когда она сопряжена с логистикой, энергетикой, финансами и сервисами сбыта; логистическая инфраструктура становится продуктивнее, когда работает не как изолированный транспортный канал, а как часть системы производства и экспорта; образовательный и исследовательский контур усиливает экономический результат лишь тогда, когда встроен в реальные цепочки спроса на компетенции и инновации. Для Кот-д’Ивуара такой подход особенно актуален, поскольку страна уже располагает растущей цифровой экосистемой, но ее развитие остается географически и функционально неравномерным. Следовательно, именно синергетическое сопряжение контуров превращает наличие ресурсов и инфраструктуры в механизм устойчивого роста.

Третье слагаемое выражает транзакционный эффект платформы. В логике настоящего исследования он принципиален, поскольку позволяет зафиксировать ту часть экономического результата, которая не сводится ни к расширению производств, ни к простому сложению

---

<sup>369</sup> World Bank Group. Creating Markets in Côte d’Ivoire: Mobilizing the Private Sector in Support of Economic Transformation in Côte d’Ivoire. Country Private Sector Diagnostic [Электронный ресурс]. Washington, DC: World Bank Group, 2020. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/901971613751744691/pdf/Country-Private-Sector-Diagnostic-Creating-Markets-in-Cote-d-Ivoire-Mobilizing-the-Private-Sector-in-Support-of-Economic-Transformation-in-Cote-d-Ivoire.pdf> (дата обращения: 09.12.2025).

кластерных мощностей. Речь идет о снижении издержек координации на уровне всей системы: упрощении доступа к информации, ускорении заключения и сопровождения сделок, формировании цифрового следа операций, повышении прозрачности рыночных взаимодействий, облегчении доступа МСП к финансовым инструментам и логистическим сервисам. Ввиду того, что развитие цифровой торговли в африканских странах требует не только инфраструктуры, но и регуляторной, институциональной и сервисной связанности<sup>370</sup>, то в этом аспекте транзакционный эффект платформы является не побочным следствием цифровизации, а ее главным макроэкономическим каналом воздействия.

В ПСВЯ коэффициент вклада  $i$ -го кластера в добавленную стоимость ( $k_i$ ) задается экзогенно по эмпирическим аналогам и его экспертным оценкам для соответствующих типов кластеров в странах Африки (таблица 43).

Таблица 43 – Ключевые параметры вычислительного ядра по кластерам платформы «Берег Восхода»\*

| Кластер                                          | Параметры вычислительного ядра ПСВЯ |                                            |       |            |              |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------|-------|------------|--------------|
|                                                  | CAPEX <sub>i</sub> , млрд долл.     | Q <sub>i</sub> <sup>max</sup> , млрд долл. | $k_i$ | $\delta_i$ | $x_i^{\min}$ |
| I Агропереработка и какао-индустрия              | 2,75                                | 3,50                                       | 1,80  | 0,35       | 0,00         |
| II Портово-логистический кластер                 | 2,20                                | 2,50                                       | 1,78  | 0,40       | 0,00         |
| III Индустриально-производственный кластер и СЭЗ | 3,50                                | 4,50                                       | 1,90  | 0,30       | 0,00         |
| IV Цифровая платформа (ядро системы)             | 1,25                                | 2,50                                       | 2,05  | 0,00       | 0,30         |
| V Образование и R&D                              | 0,90                                | 1,20                                       | 1,55  | 0,20       | 0,25         |
| VI Энергетика и ESG                              | 2,50                                | 1,80                                       | 1,70  | 0,25       | 0,35         |
| VII Финансово-инвестиционный кластер             | 0,80                                | 1,80                                       | 1,65  | 0,15       | 0,00         |
| VIII Социально-урбанистический кластер           | 1,20                                | 1,40                                       | 1,45  | 0,10       | 0,00         |
| IX Экологический и климатический кластер         | 0,50                                | 0,80                                       | 1,40  | 0,10       | 0,00         |

Примечание: \*рассчитано автором на симуляторе потоков цифровой платформы «Берег Восхода»

Выпуск кластера  $i$  создает цепочку вторичных эффектов: спрос на промежуточные товары смежных секторов, доходы занятых, налоговые поступления, стимулирование потребления. Прямой выпуск превышает совокупный эффект в  $k_i$  раз. Однако присутствие цифровой платформы (Кластер IV) увеличивает эффективный  $k_i$  каждого зависимого кластера за счет снижения транзакционных издержек и информационной асимметрии. Параметр цифрового

<sup>370</sup> World Trade Organization; World Bank. Côte d'Ivoire: Digital Trade for Africa Initiative Country Report [Электронный ресурс]. Geneva; Washington, DC, 2025. URL: [https://www.wto.org/english/tratop\\_e/serv\\_e/cote-d-ivoire-report-digital-trade-for-africa-initiative\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/tratop_e/serv_e/cote-d-ivoire-report-digital-trade-for-africa-initiative_e.pdf). (дата обращения: 09.12.2025).

усиления  $i$ -го кластера ( $\delta_i \in [0,10; 0,40]$ ) показывает степень чувствительности кластеров к цифровому усилению со стороны кластера IV и принимает наибольшие значения для логистики ( $\delta_2 = 0,40$ ) и агропереработки ( $\delta_1 = 0,35$ ), наименьшие – для экологического кластера ( $\delta_3 = 0,10$ ).

Показатель  $\bar{Q}_i$  характеризует структурный потенциал кластера, обусловленный его производственными связями с остальной экономикой, а не текущим уровнем цифровизации. Использование  $\bar{Q}_i$  для определения синергии показывает, как синергетический прирост ВДС пары  $(i, j)$  масштабируется на базовый потенциал каждого кластера

$$Q_i = k_i \cdot Q_i^{\max}. \quad (13)$$

Снижение транзакционных издержек – ключевая стратегическая цель кластера IV. Для агроэкспортной экономики Кот-д'Ивуара их величина оценивается в 4–6% ВВП, а применительно к прибрежной зоне – 3,8–5,7 млрд долл./год. Цифровая платформа снижает эти издержки на  $\alpha_{TC}$  п.п. ВВП

$$\Delta Y_{TC}(x_4) = \alpha_{TC} \cdot x_4 \cdot Y_0, \quad (14)$$

где  $\alpha_{TC}$  – коэффициент снижения транзакционных издержек как доля ВВП прибрежной зоны;  $\alpha_{TC} \in [0,02; 0,03]$  целевое значение 2–3 п.п. ВВП;

$Y_0$  – базовый ВВП прибрежной зоны в постоянных ценах ( $Y_0 \approx 95,5$  млрд USD – базовый ВВП прибрежной зоны в постоянных ценах 2024 г.)

Ценность самой цифровой платформы как сетевого актива качественно описывается законом Меткалфа<sup>371</sup>, эмпирически верифицированным для крупных цифровых платформ в работах Zhang X., Liu J., Xu Y.<sup>372</sup> и Madureira A.<sup>373</sup>:

$$V(n) = \beta \cdot n^2, \quad (15)$$

где  $n$  – число активных участников платформы (компании, физические лица, государственные органы);

$\beta$  – коэффициент, отражающий среднюю экономическую ценность одной связи.

<sup>371</sup> Metcalfe R. Metcalfe's Law after 40 Years of Ethernet // Computer. 2013. Vol. 46. No. 12. P. 26–31.

<sup>372</sup> Zhang X., Liu J., Xu Y. Network Effects and Value Creation in Internet Platforms: Evidence from Digital Markets // Electronic Commerce Research. 2015. Vol. 15. No. 3. P. 315–337.

<sup>373</sup> Madureira A., Sousa F., Pereira J., Gomes M. Measuring Network Value in Digital Platform Ecosystems // International Journal of Information Management. 2013. Vol. 33. No. 6. P. 1008–1016.

Для платформы «Берег Восхода» при планируемом охвате порядка 12 000 ( $\beta \approx 1,5 \times 10^{-3}$  млрд долл при  $n_0 = 12\,000$ ,  $V_0 \approx 2,16$  млрд долл) участников к 2035 году сетевой эффект способен многократно усилить первоначальные выгоды от снижения транзакционных издержек. Именно данный нелинейный механизм делает платформенную модель развития более эффективной по сравнению с традиционным линейным расширением производственных мощностей.

Исходя из этого считаем, что инновационный проект «Берег Восхода» можно рассматривать как институционально-организационную основу формирования платформенного механизма инновационно-инклюзивного развития Республики Кот-д'Ивуар, где цифровая платформа выступает оператором координации экономических процессов, обеспечивающим интеграцию отраслевых кластеров, расширение участия национальных предприятий в глобальных цепочках стоимости и формирование устойчивых траекторий долгосрочного экономического роста.

Ключевым элементом организационно-экономической архитектуры проекта «Берег Восхода» выступает цифровая платформа, обеспечивающая координацию взаимодействия между основными участниками экономической системы и интеграцию отраслевых кластеров в единую инновационно-производственную экосистему. В рамках предлагаемой модели платформа выполняет функции оператора национальной инновационной системы, объединяя информационные, финансовые, производственные и логистические потоки.

В отличие от традиционных цифровых сервисов, ориентированных преимущественно на автоматизацию отдельных бизнес-процессов, платформа «Берег Восхода» проектируется как многосторонняя экономическая инфраструктура, формирующая пространство взаимодействия между предприятиями, государственными институтами, финансовыми организациями и научно-образовательными центрами. Ее задача заключается не только в обеспечении цифровых коммуникаций, но и в создании механизмов снижения транзакционных издержек, повышения прозрачности экономических операций и ускорения распространения инноваций.

Совокупный эффект проекта формируется не как сумма изолированных отраслевых вкладов, а как результат плотного межкластерного взаимодействия (таблица 44). Данная матрица синергетических коэффициентов ( $s_{ij}$ ) сформирована на основе экспертного анализа межкластерных материальных, финансовых и информационных потоков а также аналогии с эмпирическими данными по СЭЗ стран Африки<sup>374</sup> и ограничений  $s_{ij} \in [0; 0,5]$  из условия финансовой реализуемости.

<sup>374</sup> Hoekman B., Sanfilippo M., Tambussi M. Trade and value chain participation: Domestic firms and FDI spillovers in Africa // The World Economy. 2023. Vol. 46. No. 11. P. 3367-3391.

Таблица 44 – Матрица синергетической связи ( $s_{ij}$ ) между кластерами платформы (составлено автором)

| Кластер | I    | II   | III  | IV   | V    | VI   | VII  | VIII | IX   |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| I       | –    | 0,45 | 0,30 | 0,40 | 0,25 | 0,15 | 0,20 | 0,15 | 0,10 |
| II      | 0,45 | –    | 0,50 | 0,42 | 0,20 | 0,18 | 0,25 | 0,12 | 0,08 |
| III     | 0,30 | 0,50 | –    | 0,38 | 0,22 | 0,30 | 0,28 | 0,18 | 0,12 |
| IV      | 0,40 | 0,42 | 0,38 | –    | 0,35 | 0,25 | 0,32 | 0,20 | 0,15 |
| V       | 0,25 | 0,20 | 0,22 | 0,35 | –    | 0,18 | 0,15 | 0,22 | 0,10 |
| VI      | 0,15 | 0,18 | 0,30 | 0,25 | 0,18 | –    | 0,15 | 0,20 | 0,25 |
| VII     | 0,20 | 0,25 | 0,28 | 0,32 | 0,15 | 0,15 | –    | 0,18 | 0,08 |
| VIII    | 0,15 | 0,12 | 0,18 | 0,20 | 0,22 | 0,20 | 0,18 | –    | 0,12 |
| IX      | 0,10 | 0,08 | 0,12 | 0,15 | 0,10 | 0,25 | 0,08 | 0,12 | –    |

Матрица является симметричной  $s_{ij}=s_{ji}$  и подлежит калибровке по мере накопления фактических данных о реализации проекта. Как видим, образованы такие сильные синергетические пары: II–III (0,50), I–II (0,45), II–IV (0,42), I–IV (0,40), IV–V (0,35), IV–VII (0,32), III–VI (0,30). Важно отметить, что платформа учитывает не только прирост валовой добавленной стоимости (или ВВП), достигаемый при полной реализации  $i$ -го кластера ( $\Delta Y_i$ ). Ее эффекты рассматриваются шире и включают прирост занятости, интегральный социальный результат, выражающийся в расширении доступа к услугам и повышении качества жизни, экологическую нагрузку в форме условного объема выбросов и иных воздействий, а также совокупный риск реализации кластера, включающий институциональную, финансовую и технологическую составляющие ( $R_i$ ). По аналогии формируются и агрегированные показатели по занятости ( $L_i$ ), социальной и экологической компонентам ( $S_i$ ):

$$\Delta L = \sum_{i=1}^9 x_i \cdot L_i, \quad (16)$$

$$\Delta S = \sum_{i=1}^9 x_i \cdot S_i, \quad (17)$$

$$\Delta E = \sum_{i=1}^9 x_i \cdot E_i. \quad (18)$$

Интегральный риск проекта определяется как взвешенная сумма кластерных рисков с учетом их корреляции:

$$R\Sigma = \sum_{i=1}^9 x_i \cdot R_i + \sum_{i=1}^9 \sum_{j>i}^9 \rho_{ij} \cdot x_i \cdot x_j. \quad (19)$$

где  $\rho_{ij}$  – параметры взаимосвязи рисков (например, влияние регуляторных решений на несколько кластеров одновременно).

С учетом многокритериального характера проекта интегральная целевая функция может быть представлена в виде скаляризованного критерия максимизации интегрального эффекта с учетом социальных и экологических ограничений инновационно-инклюзивного развития:

$$F(x) = w_Y \cdot (\Delta Y/Y_0) + w_L \cdot (\Delta L/L_0) + w_S \cdot (\Delta S/S_0) - w_E \cdot (\Delta E/E_0) - w_R \cdot (R_\Sigma/R_0) \rightarrow \max, \quad (20)$$

где  $Y_0, L_0, S_0, E_0, R_0$  – базовые значения ВДС, занятости, социальной и экологической компонент, риска соответственно;

$w_Y, w_L, w_S, w_E, w_R$  – весовые коэффициенты, определяемые в рамках сценарной платформенной модели инновационно-инклюзивного развития экономики страны и отражающие приоритеты экономического роста, занятости, социальной инклюзивности, экологической устойчивости и управления рисками.

Для придания модели операционального характера введена система ограничений по каждому кластеру. Обозначим через  $Land_i$  – потребность кластера  $i$  в земельных ресурсах,  $En_i$  – его потребность в энергии,  $HR_i$  – потребность в человеческом капитале (численности и квалификации кадров),  $CAPEX_i$  – инвестиционные вложения,  $OPEX_i$  – ежегодные эксплуатационные расходы. Тогда базовые ресурсные ограничения по каждому кластеру имеют вид:

$$0 \leq x_i \leq 1, \quad (21)$$

$$x_i \cdot CAPEX_i \leq CAPEX_i^{max}, \text{ при этом } \sum_{i=1}^9 x_i \cdot CAPEX_i \leq B \quad (22)$$

$$x_i \cdot Land_i \leq Land_i^{max}, \quad (23)$$

$$x_i \cdot En_i \leq En_i^{max}, \quad (24)$$

$$x_i \cdot HR_i \leq HR_i^{max}, \quad (25)$$

где  $CAPEX_i^{max}, Land_i^{max}, En_i^{max}, HR_i \leq HR_i^{max}$ , – максимально допустимые значения ресурсов, которые могут быть направлены на развитие соответствующего кластера в рассматриваемом сценарии. Фактически это ограничения бюджетного, земельного, энергетического и кадрового характера.

В качестве значения бюджетного ограничения принято  $B=12,5$  млрд долл. Оно определено нами на основе анализа инвестиционных возможностей экономики Кот-д’Ивуара, параметров Национального плана развития и сопоставления с аналогичными инфраструктурно-индустриальными проектами развивающихся стран. Указанный объем инвестиций соответствует примерно 13 % текущего ВВП страны и находится в диапазоне типичных бюджетов крупных портово-индустриальных мегапроектов. Введение данного ограничения позволяет моделировать реалистичный сценарий реализации проекта «Берег Восхода» в условиях ограниченности инвестиционных ресурсов.

Часть кластеров имеет критическое значение для функционирования всей платформы, прежде всего, цифровой кластер (IV), образовательный кластер (V) и энергетический кластер

(VI). Для них вводятся нижние границы степени реализации  $x_i \geq x_i^{\min}$ , отражающие необходимость достижения минимально допустимого уровня развития инфраструктуры и институтов, которые выражены формулами:

$$x_4 \geq x_4^{\min}, \quad (26)$$

$$x_5 \geq x_5^{\min}, \quad (27)$$

$$x_6 \geq x_6^{\min}. \quad (28)$$

Помимо ресурсных ограничений, существенное значение имеют связи зависимости между кластерами. Развитие одних направлений здесь определяется тем, в какой мере сформированы базовые условия для функционирования других. Такая взаимосвязь может быть представлена через матрицу технологической предшествующей зависимости  $A=(a_{ij})$ , где значение  $a_{ij}=1$  показывает, что кластер  $i$  не может выйти за определенный уровень развития, пока кластер  $j$  не достигнет минимально необходимого состояния. Так, расширение агропереработки невозможно без предварительного развития логистического и энергетического обеспечения. Тогда вводятся ограничения вида:

$$x_i \leq x_j + (1 - a_{ij}), \quad \forall i, j \in I. \quad (29)$$

В простейшем случае можно явно задать часть ключевых технологических связей, значимых для проекта «Берег Восхода»:

1)  $x_1 \leq x_2, \quad x_1 \leq x_6, \quad x_1 \leq x_4$  (агропереработка опирается на порт, энергию и цифровую платформу);

2)  $x_3 \leq x_2, \quad x_3 \leq x_6$  (индустриальные СЭЗ требуют порта и энергетического обеспечения);

4)  $x_2 \leq x_6, \quad x_2 \leq x_4$  (портово-логистический кластер зависит от энергетики и цифровой платформы);

5)  $x_8 \leq (x_1 + x_2 + x_3)/3$  (масштаб социально-урбанистического кластера соотносится с масштабом экономической активности);

6)  $x_9 \geq 0,1 * (x_1 + x_2 + x_3 + x_8)$  (экологический кластер должен усиливаться по мере роста нагрузки на прибрежные экосистемы).

Последнее соотношение имеет функциональный характер и отражает необходимость опережающего развития экологического кластера при ускоренном промышленном и урбанистическом росте. В прикладных расчетах оно может быть задано в виде линейной или кусочно-линейной зависимости между  $x_9$  и агрегированным индексом нагрузки на экосистемы, сформированным на основе показателей кластеров I–III и VIII.

С учетом введенных ограничений основная задача ПСВЯ инновационного проекта «Берега Восхода» сводится к поиску такого вектора  $x^* = (x_1^*, \dots, x_9^*)$ , который максимизирует  $F(x)$  при соблюдении ресурсных, технологических, социальных и экологических ограничений. В этом смысле кластерный подход выступает не только как качественная концепция, но и как количественно формализуемый инструмент поддержки принятия решений в рамках платформенной модели инновационно-инклюзивного развития экономики страны

На рисунке 21 представлена платформенная архитектура девяти кластеров проекта «Берег Восхода», в рамках которой суммарный прирост валовой добавленной стоимости (ВДС, ВВП прибрежной зоны) описывается вектором показателей  $\Delta Y_i$ . Величина  $\Delta Y_i$  отражает прямой вклад  $i$ -го кластера в прирост выпуска и ВДС в постоянных ценах базового года, с учетом структурных сдвигов в занятости, производительности и глубине переработки. Суммарный эффект  $\Delta Y$  формируется как сумма кластерных вкладов и синергетических эффектов взаимодействия между кластерами.

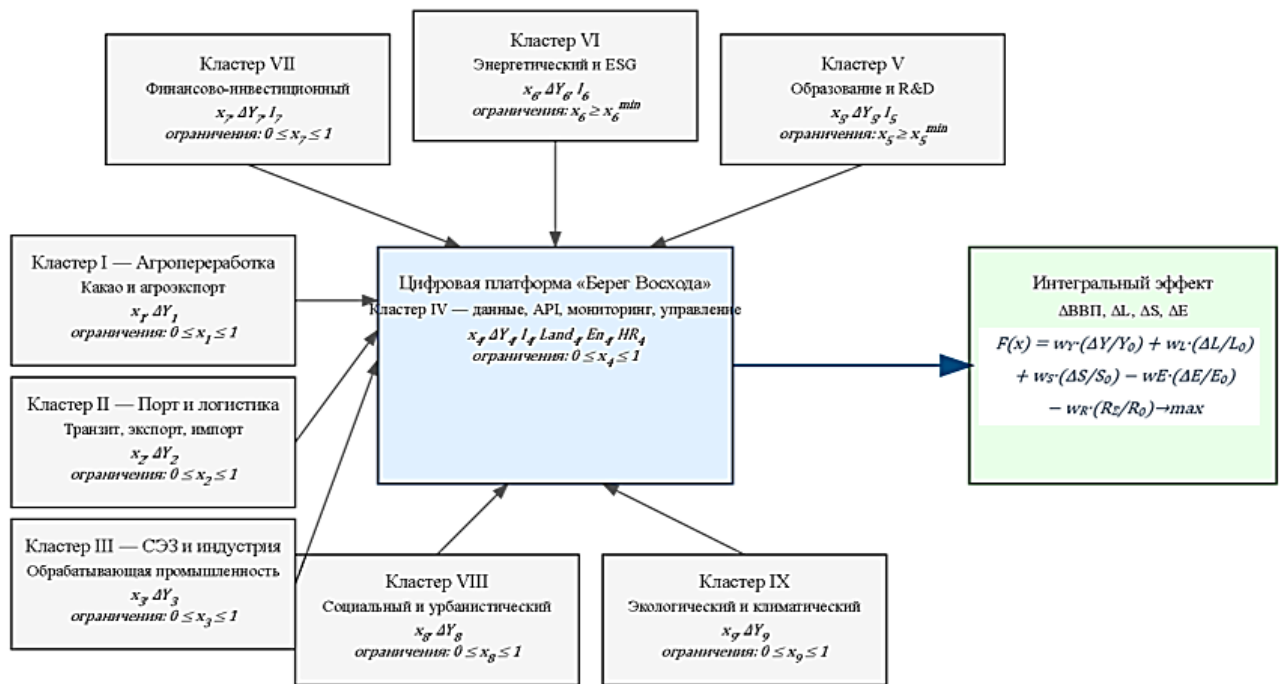


Рисунок 21 – Цифровая платформа «Берег Восхода» в вербально математическом выражении (составлено автором)

Экономическое содержание отдельных компонентов  $\Delta Y_i$  может быть раскрыто следующим образом.

1.  $\Delta Y_1$  – прирост добавленной стоимости кластера I (агропереработка и какао-индустрия) – характеризует увеличение ВДС в сегментах переработки какао-бобов и других агрокультур за счет:

- роста объемов переработки сырья внутри страны вместо экспорта необработанных бобов;
- повышения степени глубокой переработки (масло, порошок, полуфабрикаты для пищевой промышленности и косметики);
- внедрения более производительных технологий и снижения потерь на стадиях хранения, транспортировки и переработки;
- расширения экспортных рынков готовой продукции.

Таким образом,  $\Delta Y_1$  отражает переход от сырьевой модели к экспортно-ориентированной цепочке с высокой добавленной стоимостью.

2.  $\Delta Y_2$  – прирост добавленной стоимости кластера II (портово-логистический кластер) – описывает вклад модернизированного порта и логистической инфраструктуры в выпуск и ВДС за счет:

- увеличения пропускной способности порта и терминалов;
- роста транзитного потока и экспортно-импортных операций;
- развития складской, мультимодальной и «холодовой» логистики для агропродукции и промышленных товаров;
- снижения логистических издержек для всех остальных кластеров.

Часть эффекта  $\Delta Y_2$  реализуется как собственная добавленная стоимость логистических услуг, другая часть – через удешевление внешней торговли и рост оборота в других отраслях.

3.  $\Delta Y_3$  – прирост добавленной стоимости кластера III (индустриальный кластер и СЭЗ) – отражает расширение ВДС в обрабатывающей промышленности на территории специальных экономических зон за счет:

- ввода новых производственных мощностей (переработка агросырья, легкая промышленность, сборочные производства);
- локализации производственных цепочек, ранее размещенных за рубежом;
- роста производительности труда за счет инвестиций в оборудование и организацию производства;
- интеграции СЭЗ в глобальные цепочки поставок через порт и логистику.

Тем самым  $\Delta Y_3$  характеризует индустриальный компонент структурного сдвига в экономике.

4.  $\Delta Y_4$  – прирост добавленной стоимости кластера IV (цифровая платформа) – представляет собой совокупный цифровой эффект, включающий:

- появление новых видов цифровых услуг и бизнес-моделей (маркетплейсы, финтех, GovTech, платформы данных);

- снижение транзакционных издержек во всех кластерах (электронные контракты, отслеживание грузов, цифровая сертификация);
- рост производительности труда за счет автоматизации и аналитики данных;
- монетизацию данных и цифровых сервисов как самостоятельного источника ВДС.

В результирующем  $\Delta Y$  цифровой эффект учитывается как прямой вклад  $\Delta Y_4$  и как усиление синергии между другими  $\Delta Y_k$ .

5.  $\Delta Y_5$  – прирост добавленной стоимости кластера V (образование и R&D) – отражает долгосрочный эффект инвестиций в человеческий капитал и исследования за счет:

- повышения квалификации кадров для всех производственных и сервисных кластеров;
- внедрения результатов НИОКР в технологии переработки, логистики, энергетики, цифровых сервисов;
- появления новых высокотехнологичных предприятий-спин-офф внутри СЭЗ и вокруг университетских центров.

Фактически  $\Delta Y_5$  может быть интерпретирован как прирост ВДС, обусловленный ростом совокупной факторной производительности (TFP) вследствие улучшения образования и инноваций.

6.  $\Delta Y_6$  – прирост добавленной стоимости кластера VI (энергетика и ESG-инфраструктура) – характеризует вклад энергетического и «зеленого» кластера в выпуск за счет:

- ввода новых генерирующих мощностей и сетевой инфраструктуры, снижения дефицита и перебоев питания;
- удешевления и повышения надежности энергоснабжения для промышленных, логистических и городских объектов;
- внедрения возобновляемых источников энергии и энергоэффективных технологий, снижающих операционные издержки;
- развития сопутствующих сервисов в сфере ESG и климатических проектов.

Таким образом,  $\Delta Y_6$  аккумулирует как прямую ВДС энергетики, так и косвенный рост выпуска в других кластерах за счет улучшения энергетического баланса.

7.  $\Delta Y_7$  – прирост добавленной стоимости кластера VII (финансово-инвестиционный кластер) – отражает эффект развития финансовой инфраструктуры и механизмов привлечения капитала:

- расширение доступа предприятий и домохозяйств к кредитам, лизингу, проектному финансированию;
- снижение стоимости капитала для инвестиционных проектов в кластерах I–III и VIII;

- развитие страховых, гарантийных и деривативных инструментов, уменьшающих риски и стимулирующих инвестиционную активность;
- рост ВДС в финансовом секторе за счет увеличения объема и сложности предоставляемых услуг.

$\Delta Y_7$  фиксирует переход от фрагментированной финансовой системы к платформенно-ориентированному финансовому центру прибрежной зоны.

8.  $\Delta Y_8$  – прирост добавленной стоимости кластера VIII (социально-инклюзивный и урбанистический кластер) – описывает вклад развития городской среды и социальной инфраструктуры за счет:

- строительства и модернизации жилья, коммунальной инфраструктуры, транспорта, объектов здравоохранения и образования;
- роста занятости в строительстве, коммунальном секторе, городских услугах;
- повышения деловой активности в результате улучшения качества жизни и снижения социального напряжения.

Часть  $\Delta Y_8$  формируется как разовый инвестиционный эффект (строительство), а часть – как устойчивое увеличение ВДС в сфере услуг и городской экономики.

9.  $\Delta Y_9$  – прирост добавленной стоимости кластера IX (экологический и климатический кластер) – отражает экономический эффект от сохранения и восстановления природного капитала прибрежной зоны:

- снижение ущерба от наводнений, эрозии побережья и климатически обусловленных катастроф;
- улучшение состояния экосистем (мангровые леса, прибрежные воды), поддерживающих рыболовство, туризм и смежные виды деятельности;
- рост доходов от экосистемных услуг и климатических механизмов (карбоновые кредиты, зеленые проекты);
- снижение экологических штрафов и транзакционных издержек, связанных с несоблюдением стандартов.

В этом смысле  $\Delta Y_9$  описывает не только дополнительный выпуск в «зеленых» отраслях, но и избежание потерь ВДС в других кластерах.

В совокупности вектор  $(\Delta Y_1, \dots, \Delta Y_9)$  в интегральной модели  $F(x)$  характеризует структурно-кластерный профиль прироста ВВП прибрежной зоны в результате реализации инновационного проекта «Берег Восхода». Это позволяет переходить от абстрактного показателя  $\Delta Y$  к содержательно интерпретируемым источникам роста по каждому кластеру платформы.

Паспорты по каждому из девяти кластеру платформы инновационного проекта «Берег Восхода» представлены в Приложении А. Их детальный анализ показывает, что кластерная

архитектура представляет собой не набор отдельных инвестиционных инициатив, а целостную платформенную систему мультисекторального роста. Каждый кластер имеет собственную экономическую логику, набор целей и показателей, но их совместная реализация формирует интегральный эффект, существенно превосходящий сумму автономных эффектов.

Во-первых, формируется новая структура создания добавленной стоимости. Агропереработка (кластер I) и индустриальный кластер (кластер III) переводят экономику от экспорта сырья к экспорту продукции с высокой добавленной стоимостью, опираясь на портово-логистический хаб (кластер II), энергетический кластер (VI), цифровую платформу (IV) и финансовый кластер (VII). В совокупности это позволяет сформировать устойчивую траекторию роста ВВП и экспорта, согласованную с целями платформенной модели инновационно-инклюзивного развития экономики страны.

Во-вторых, кластеры цифровой платформы (IV), образования и R&D (V), энергетики и ESG (VI) и финансов (VII) образуют функциональный «каркас» проекта, обеспечивающий инфраструктурную, кадровую, энергетическую и финансовую устойчивость мультисекторального роста. При невыполнении условий по достижению минимально допустимого уровня их развития согласно ограничениям  $x_4^{\min}$ ,  $x_5^{\min}$ ,  $x_6^{\min}$  реализация отраслевых кластеров становится либо невозможной, либо неустойчивой.

В-третьих, социально-инклюзивный и урбанистический кластер (VIII), а также экологический и климатический кластер (IX) обеспечивают такие качественные параметры роста, как снижение социального и пространственного неравенства, расширение доступа к базовым услугам, сохранение и восстановление природного капитала прибрежной зоны. Введенные в модель ограничения по земельным ресурсам, экологическим нагрузкам и состоянию социальной инфраструктуры позволяют учитывать их наравне с экономическими показателями.

В-четвертых, интегральная целевая функция  $F(x)$  и система кластерно-специфических ограничений обеспечивают переход от качественного описания кластеров к количественной оценке альтернативных сценариев их развертывания. Это формирует основу для сценарного анализа, включая сопоставление инерционного сценария, сценария приоритетной поддержки отдельных кластеров, в частности агропереработки и логистики, и сбалансированного сценария, в котором приоритеты распределяются с учетом мультипликативных эффектов, ресурсных ограничений и требований устойчивости.

В-пятых, кластерная архитектура инновационного проекта «Берега Восхода» демонстрирует, что стимулирование роста ВВП не может рассматриваться в отрыве от развития человеческого капитала, качества институтов, состояния инфраструктуры и природного капитала. В этом смысле представленные кластеры являются не просто «бенефициарами» макроэкономической динамики, но активными драйверами структурной трансформации,

задающими новые траектории инновационно-инклюзивного развития прибрежной зоны Республики Кот-д'Ивуар.

Интеграция результатов по девяти кластерам позволяет сформулировать целевую матрицу показателей инновационного проекта «Берег Восхода» к 2035 году по пяти измерениям: ВВП, занятость, экспорт, энергетика и цифровизация (таблица 45).

Таблица 45 – Целевые показатели инновационного проекта «Берег Восхода» по стратегическим альтернативам развития к 2035 г.\*

| Показатель                                                    | Базовый период (2025 г.) | Стратегия развития к 2035 г. |                         |                          | Изменение         |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------|
|                                                               |                          | Экстенсивная                 | Частичная кластеризация | Платформенная экосистема |                   |
| ВВП, млрд долл.                                               | 96                       | 178,5                        | 188,0                   | 234,8                    | +144,6%           |
| Дополнительная добавленная стоимость от платформы, млрд долл. | -                        | -                            | 9,5                     | 56,3                     | +56,3 млрд долл.  |
| Доля переработки какао, %                                     | 35                       | 40                           | 55                      | 75                       | +40 п.п.          |
| Грузооборот порта, млн т.                                     | 31                       | 35                           | 40                      | 52                       | +68%              |
| Экспорт готовой продукции, млрд долл.                         | 1,5                      | 2,0                          | 4,0                     | 6,0                      | 4 р.              |
| Цифровые услуги в экспорте, млрд долл.                        | 0,4                      | 0,5                          | 2,0                     | 3,5                      | 8,8 р.            |
| Дополнительные рабочие места, тыс.чел.                        | -                        | 50                           | 120                     | 152                      | +152 тыс.чел.     |
| Мощность ВИЭ, ГВт                                             | 0,5                      | 0,7                          | 4,2                     | 8,7                      | 17 р.             |
| Доходы от углеродных кредитов, млрд долл.                     | <0,1                     | <0,1                         | 0,6                     | 1,45                     | более чем в 14 р. |
| Участники платформы, тыс.                                     | -                        | -                            | 5                       | не менее 12              | -                 |
| Доля сырьевого экспорта, %                                    | 65                       | 42                           | 33                      | 20                       | -45 п.п.          |
| Безработица прибрежной зоны, %                                | 12,5                     | 12,5                         | 9,0                     | 6,0                      | -6,5 п.п.         |

Примечание: \*рассчитано автором на симуляторе потоков цифровой платформы «Берег Восхода»

Результаты моделирования показывают, что стратегия экстенсивного роста формирует наиболее ограниченный экономический результат. В ней сохраняется зависимость от линейного расширения выпуска, а прирост добавленной стоимости остается относительно низким, поскольку не сопровождается ни существенным усилением переработки, ни заметным сокращением транзакционных издержек, ни развитием плотных межкластерных связей. Стратегия частичной кластеризации обеспечивает более высокий результат, поскольку локальное развитие переработки, логистики и инфраструктуры уже создает дополнительную добавленную стоимость и повышает адаптационный потенциал экономики. Однако его пределы также очевидны, поскольку при неполной интеграции через цифровую платформу значительная часть возможного синергетического эффекта остается нереализованной. С практической точки зрения это означает, что даже успешные отраслевые проекты не всегда переходят в устойчивую модель инновационно-инклюзивного развития, если между ними отсутствует координационное

ядро, способное связывать их в общую систему.

Наибольший эффект, согласно модели, формируется в экосистемной платформенной стратегии. Ее преимущество заключается в одновременном действии трех факторов: цифрового усиления кластеров, межкластерной синергии и снижения транзакционных издержек. От базового ВВП 96 млрд долл. последовательное добавление вкладов девяти кластеров и синергетического эффекта формирует суммарный прирост в размере 56,3 млрд долл., что при реализации соответствует переходу экономики на качественно иную траекторию. Данные по занятости показывают создание 152 тыс. рабочих мест. Сдвиг в структуре экспорта отражает ключевую трансформацию, при которой доля сырья в экспорте падает с 65% до 20%, тогда как готовая продукция и цифровые услуги наращивают свои объемы. Иными словами, реализация инновационного проекта именно в рамках стратегии платформенной экосистемы обеспечивает структурную трансформацию экспортной модели страны.

В результате цифровая платформа перестает быть внешним сервисом и превращается в активный фактор роста. Это особенно важно для Кот-д'Ивуара, где уже сложилась база для расширения цифровой торговли и цифровых сервисов, но для извлечения устойчивого эффекта необходимы более глубокая институциональная связанность, платформенные решения и развитие сервисной среды для бизнеса. Вместе с тем, с точки зрения устойчивости внешних доходов, поскольку диверсифицированный экспорт в три-четыре раза менее уязвим к ценовым шокам на товарных рынках, чем моносырьевая модель. Тем самым инновационный проект «Берег Восхода» решает не только задачу количественного роста ВВП, но и задачу снижения макроэкономической волатильности, что является необходимым условием для долгосрочных прямых иностранных инвестиций.

### **3.3 Сценарное моделирование развития платформенной экономики Республики Кот-д'Ивуар**

Разработка инновационного проекта «Берег Восхода» предполагает одновременную реализацию девяти взаимосвязанных кластеров, функционирование которых формирует сложную систему экономических взаимодействий. Для оценки в реальном времени влияния изменения параметров функционирования кластеров на ключевые показатели развития платформенной экономики в рамках настоящего исследования нами разработан симулятор

потоков инновационной платформы «Берег Восхода», представляющий собой интерактивный инструмент цифрового моделирования, реализующий полиструктурное сценарно-симуляционное вычислительное ядро (ПСВЯ).

Симулятор выполняет функцию цифрового двойника платформенной экономики, позволяя моделировать различные траектории развития проекта в зависимости от параметров реализации отдельных кластеров (рисунок 22). Использование подобного инструмента позволяет перейти от статической оценки инвестиционных проектов к динамическому анализу платформенной системы, в рамках которого изменение любого управляющего параметра немедленно отражается на ключевых показателях экономического развития. Основной задачей симулятора является анализ влияния различных сценариев развития платформенной экономики на такие показатели, как прирост валовой добавленной стоимости, занятость, инвестиционная эффективность, уровень системных рисков, степень инклюзивности экономического роста.

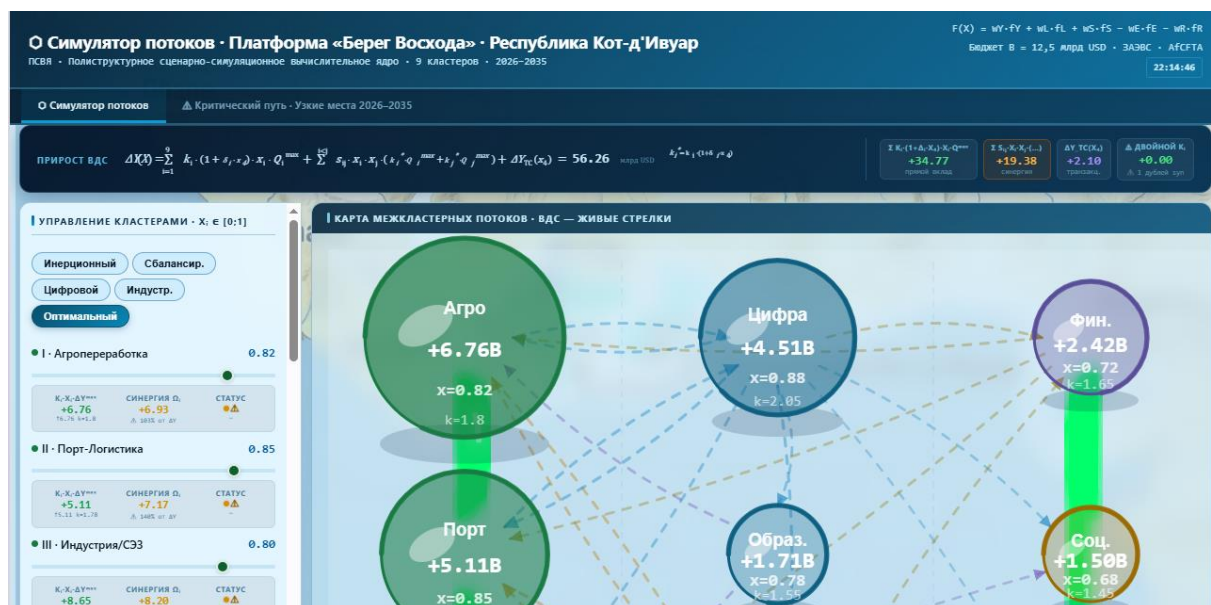


Рисунок 22 – Скриншот симулятора потоков цифровой платформы «Берег Восхода» на базе полиструктурного сценарно-вычислительного ядра

(составлено автором)

В отличие от традиционных моделей стратегического планирования, симулятор потоков позволяет учитывать сложные нелинейные эффекты взаимодействия между кластерами, а также влияние институциональных и инфраструктурных ограничений. Таким образом, данный инструмент может рассматриваться не только как средство научного анализа, но и как потенциальный механизм поддержки управленческих решений при реализации крупных инфраструктурных проектов.

Симулятор потоков инновационной платформы «Берег Восхода» представляет собой

программно-аналитическую систему, состоящую из нескольких функциональных модулей, обеспечивающих моделирование взаимодействия кластеров платформенной экономики. Архитектура симулятора включает четыре основных уровня.

Первый уровень – пользовательский интерфейс управления моделью. На данном уровне осуществляется взаимодействие пользователя с моделью посредством изменения параметров реализации кластеров. Каждый кластер представлен отдельным управляющим параметром  $x_i$ , принимающим значения в диапазоне от 0 до 1 и отражающим степень реализации соответствующего направления проекта. Изменение данных параметров позволяет моделировать различные траектории развития платформенной системы.

Второй уровень – вычислительное ядро модели (ПСВЯ). Данный уровень реализует математическую модель, описанную в подразделе 3.2. На основе заданного вектора параметров  $X$  (формула 11) вычислительное ядро рассчитывает значения ключевых экономических показателей системы, включая суммарный прирост добавленной стоимости, синергетические эффекты межкластерного взаимодействия, эффект снижения транзакционных издержек, влияние цифровой платформы на мультипликаторы кластеров. Вычисления выполняются в соответствии с целевой функцией модели  $\Delta Y$  (формула 12).

Третий уровень – система ограничений и ресурсных зависимостей. Функционирование платформенной системы ограничено рядом инфраструктурных, институциональных и ресурсных факторов. В симуляторе реализована система ограничений, контролирующая выполнение минимальных условий реализации кластеров (формулы 21-29). Например, недостаточный уровень развития цифровой платформы или энергетической инфраструктуры может ограничивать развитие других направлений проекта. Система ограничений позволяет выявлять так называемые критические точки зависимости, при которых дальнейшее развитие платформы становится невозможным без устранения соответствующих инфраструктурных ограничений.

Четвертый уровень – модуль визуализации потоков. На данном уровне формируется графическая модель взаимодействия кластеров, отображающая основные потоки ресурсов и экономических эффектов внутри платформенной системы. Визуализация включает несколько типов потоков: производственные потоки добавленной стоимости, цифровые информационные потоки, финансовые потоки инвестиций и платежей, трудовые потоки занятости.

Таким образом, архитектура симулятора обеспечивает интеграцию экономико-математической модели платформенной экономики с интерактивным инструментом анализа сценариев развития проекта.

Использование симулятора потоков позволяет проводить сценарный анализ развития платформенной экономики, оценивая влияние различных стратегий реализации проекта на ключевые показатели социально-экономического развития. Для выбора сценарного контекста

необходимо активировать одну из пяти кнопок в симуляторе (Инерционный / Сбалансированный / Цифровой / Индустриальный / Оптимальный). В рамках настоящего исследования были рассмотрены три базовых сценария развития платформы «Берег Восхода» (таблица 46).

Таблица 46 – Сценарии развития инновационной платформы «Берег Восхода» по результатам моделирования ПСВЯ

| Показатель                                                          | Инерционный сценарий                                   | Сбалансированный сценарий                              | Оптимальный сценарий                                   |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Сценарный вектор (X)                                                | (0,40; 0,35; 0,30; 0,25; 0,20; 0,30; 0,20; 0,25; 0,20) | (0,70; 0,70; 0,65; 0,75; 0,65; 0,75; 0,60; 0,55; 0,50) | (0,82; 0,85; 0,80; 0,88; 0,78; 0,90; 0,72; 0,68; 0,62) |
| Уровень развития цифровой платформы (x <sub>4</sub> )               | 0,25                                                   | 0,75                                                   | 0,88                                                   |
| Общий объем инвестиций (CAPEX), млрд долл.                          | 4,72                                                   | 10,53                                                  | 12,68                                                  |
| Совокупный прирост добавленной стоимости (ΔY), млрд долл./год       | 13,98                                                  | 43,15                                                  | 56,30                                                  |
| Синергетический эффект межкластерных взаимодействий, млрд долл./год | ≈ 2,16                                                 | ≈ 15,19                                                | ≈ 19,43                                                |
| Создание рабочих мест, тыс.                                         | 43                                                     | 98                                                     | 118                                                    |
| Интегральный индекс эффективности платформы (F(x))                  | 0,07                                                   | 0,25                                                   | 0,36                                                   |
| Чистая приведенная стоимость (NPV), млрд долл.                      | 60,23                                                  | 194,45                                                 | 254,35                                                 |
| Бюджетный статус сценария                                           | В пределах лимита                                      | В пределах лимита                                      | Превышает лимит                                        |
| Уровень системных рисков                                            | Высокий                                                | Умеренный                                              | Умеренный/повышенный по бюджету                        |
| Степень участия в глобальных цепочках стоимости                     | Ограниченная                                           | Расширяющаяся                                          | Высокая                                                |

Примечание: \*рассчитано автором на симуляторе потоков цифровой платформы «Берег Восхода»

Инерционный сценарий предполагает сохранение существующих темпов развития экономики без существенного ускорения инвестиционной активности. В этом случае реализация кластеров осуществляется неравномерно, а цифровая платформа не достигает критического уровня развития, необходимого для эффективной координации экономических процессов. Результаты моделирования показывают, что при реализации данного сценария синергетические эффекты платформенной экономики оказываются минимальными, а совокупный прирост добавленной стоимости значительно ниже потенциальных возможностей проекта.

В сбалансированного сценария предполагается постепенное развитие всех ключевых кластеров при одновременном укреплении цифровой инфраструктуры. Данный подход позволяет сформировать устойчивые межкластерные связи и обеспечить рост синергетических эффектов платформенной экономики. Моделирование показывает, что сбалансированный сценарий обеспечивает значительный рост добавленной стоимости и занятости, а также способствует расширению участия национальных предприятий в глобальных цепочках создания стоимости.

Оптимальный сценарий развития платформы предполагает ускоренное развитие

ключевых инфраструктурных кластеров, прежде всего, цифровой платформы, энергетической инфраструктуры и системы подготовки кадров. В этом случае достигается максимальный эффект цифровой координации экономических процессов и формируется наиболее высокая степень межкластерной синергии. Результаты моделирования свидетельствуют о том, что реализация оптимального сценария платформенной экономики способна обеспечить существенный прирост валовой добавленной стоимости и создать значительное число новых рабочих мест.

Следовательно, проведенный сценарный анализ подтверждает, что определяющим условием успешной реализации проекта «Берег Восхода» выступает развитие цифровой платформы как интеграционного механизма платформенной экономики. Именно этот элемент обеспечивает координацию экономических взаимодействий между кластерами и формирует сетевые эффекты, за счет которых существенно повышается эффективность функционирования всей системы.

Полученные результаты позволяют рассматривать симулятор потоков платформы как эффективный инструмент анализа стратегий развития национальной инновационной системы и оценки последствий различных вариантов экономической политики.

В процессе сценарного моделирования, проведенного с использованием симулятора потоков платформы, было установлено, что развитие платформенной экономики ограничивается рядом критических ресурсных зависимостей, которые могут существенно влиять на траекторию экономического роста и устойчивость функционирования всей системы. Под критическими ресурсными зависимостями понимаются такие ограничения инфраструктурного, институционального или экономического характера, при достижении которых дальнейшее развитие отдельных кластеров становится невозможным без устранения соответствующих барьеров.

В рамках настоящего исследования для обозначения подобных ограничений используется понятие «рейперов» (от англ. *garer* – ограничитель), представляющих собой пороговые значения ключевых параметров системы, при достижении которых происходит изменение режима функционирования платформенной экономики. Рейперы выполняют роль механизма контроля устойчивости системы и позволяют выявлять критические точки развития, требующие принятия управленческих решений.

Использование механизма рейперов позволяет интегрировать в математическую модель платформенной экономики систему ресурсных ограничений, отражающих реальные условия функционирования национальной экономики. В частности, к числу таких ограничений относятся энергетическая инфраструктура, транспортно-логистические мощности, доступ к финансовым ресурсам, уровень цифровизации экономики и кадровый потенциал.

С методологической точки зрения введение рейперов позволяет перейти от упрощенной модели экономического роста к более реалистичной системе, учитывающей институциональные

и инфраструктурные ограничения развития. Это особенно важно для стран с развивающейся экономикой, где именно инфраструктурные ограничения часто становятся ключевым фактором, сдерживающим экономическое развитие.

В рамках симулятора потоков инновационной платформы «Берег Восхода» контроль рейперов осуществляется посредством введения минимально допустимых значений параметров реализации кластеров  $x_i^{\min}$ . Если значение переменной  $x_i$  оказывается ниже соответствующего порогового уровня, система сигнализирует о возникновении критической зависимости, ограничивающей дальнейшее развитие платформенной экономики.

С учетом проведенного анализа были выделены несколько ключевых типов критических ресурсных зависимостей.

Первый тип – инфраструктурные ограничения. К данной группе относятся ограничения, связанные с развитием транспортной, энергетической и цифровой инфраструктуры. Недостаточная пропускная способность портов, энергетических систем или сетей передачи данных может существенно ограничивать развитие производственных и логистических кластеров.

Второй тип – финансовые ограничения. Ограниченный доступ предприятий к финансовым ресурсам может замедлять реализацию инвестиционных проектов и препятствовать развитию малого и среднего бизнеса. Данный тип зависимостей особенно характерен для развивающихся экономик, где финансовая инфраструктура часто оказывается недостаточно развитой.

Третий тип — кадровые ограничения. Дефицит квалифицированных специалистов способен существенно замедлять развитие высокотехнологичных отраслей и сдерживать внедрение инновационных технологий.

Четвертый тип — институциональные ограничения. К данной группе относятся барьеры, обусловленные несовершенством нормативно-правовой среды, административными издержками и недостаточной согласованностью действий государственных институтов.

Пятый тип — экологические ограничения. Экологические и климатические факторы оказывают существенное влияние на устойчивость экономического развития, особенно в прибрежных регионах, подверженных последствиям климатических изменений.

Для систематизации выявленных ограничений в рамках исследования сформирована матрица критических ресурсных зависимостей платформенной экономики (таблица 47).

Включение системы реперов в модель платформенной экономики позволяет осуществлять мониторинг критически значимых параметров развития и своевременно выявлять потенциальные угрозы устойчивости системы. Благодаря этому симулятор потоков платформы может использоваться как инструмент стратегического управления развитием инновационной

экономики.

Таблица 47 – Критические ресурсные зависимости платформенной системы «Берег Восхода»

| Тип ограничения   | Связанные кластеры | Содержание ограничения                                          | Потенциальные последствия                     |
|-------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Инфраструктурные  | II, III, VI        | Недостаточная мощность портов, энергетики и транспортных систем | Ограничение роста промышленности и экспорта   |
| Финансовые        | VII, I, III        | Ограниченный доступ предприятий к финансированию                | Замедление инвестиционной активности          |
| Кадровые          | V, III, I          | Дефицит квалифицированных специалистов                          | Снижение инновационной активности             |
| Институциональные | IV, VII, VIII      | Административные барьеры и недостаточная координация            | Повышение транзакционных издержек             |
| Экологические     | IX, I, VI          | Климатические риски и экологические ограничения                 | Снижение устойчивости экономического развития |

В более широком контексте использование подобного подхода позволяет формировать адаптивную систему экономического управления, в которой решения принимаются на основе анализа взаимосвязей между различными элементами экономической системы. Это особенно важно для стран с развивающейся экономикой, где устойчивость экономического роста во многом зависит от способности эффективно управлять ограниченными ресурсами.

Таким образом, введение механизма контроля рейперов позволяет дополнить платформенную модель инновационно-инклюзивного развития инструментами управления рисками и ресурсными ограничениями. Это делает предложенный платформенный механизм не только инструментом экономического роста, но и системой обеспечения устойчивости социально-экономического развития Республики Кот-д'Ивуар.

Следует отметить, что одной из ключевых возможностей использования симулятора на базе ПСВЯ выступает моделирование нелинейной динамики роста в условиях платформенной координации. В данной модели совокупный результат превышает сумму изолированных эффектов отдельных кластеров. Для Республики Кот-д'Ивуар это имеет принципиальное значение, поскольку проблема национальной экономики состоит не в отсутствии ресурсов или потенциальных точек роста, а в недостаточной плотности связей между ними. В этом контексте платформенная координация предстает как механизм, переводящий экономику из режима накопления разрозненных преимуществ в режим их взаимного усиления.

В практическом выражении нелинейный эффект проявляется в нескольких измерениях. Во-первых, усиливается экспортная диверсификация, поскольку переработка и логистика получают дополнительный импульс за счет цифровой координации и расширения финансовой доступности. Во-вторых, возрастает участие субъектов малого и среднего предпринимательства, для которых платформа упрощает доступ к рынкам и сопутствующим сервисам. В-третьих, возрастает устойчивость системы к внешним шокам, поскольку более тесные внутренние связи уменьшают зависимость от узкого набора каналов роста.

Важно отметить, что при всех преимуществах ПСВЯ не следует рассматривать как универсальную и завершенную модель безусловного прогнозирования. Ее назначение состоит не в том, чтобы дать точный детерминированный прогноз макроэкономической динамики, а в том, чтобы формализовать различия между альтернативными режимами координации экономики. Практическая применимость модели зависит от качества исходных данных, от корректности параметров синергии и транзакционного эффекта, а также от того, насколько последовательно в реальной политике будут развиваться цифровая инфраструктура, логистика, механизмы финансирования МСП и институциональные условия доверия между участниками платформы.

Вместе с тем ограниченность модели не снижает ее аналитической ценности для настоящего исследования. Напротив, она позволяет показать, что вопрос о платформенной трансформации является не абстрактно-технологическим, а экономико-институциональным, поскольку без платформы страна сохраняет преимущественно линейную траекторию роста, при частичной кластеризации получает умеренный эффект, а при экосистемной координации выходит на качественно иную конфигурацию добавленной стоимости и включенности.

Проведенное сценарно-симуляционное моделирование позволило не только сопоставить альтернативные траектории развития платформенной экономики, но и выделить конфигурацию, обеспечивающую наибольший совокупный эффект при допустимом уровне системных ограничений. В этой связи дальнейший анализ целесообразно сосредоточить на инвестиционной модели оптимального сценария, поскольку именно он в наибольшей степени раскрывает потенциал платформенной координации, межкластерной синергии и снижения транзакционных издержек.

Таблица 48 отражает сводную инвестиционную модель кластеров инновационного проекта «Берег Восхода» в параметрах полиструктурного сценарно-вычислительного ядра в режиме оптимального сценария. Совокупный объем инвестиций при полном развертывании девяти кластеров (при  $x_i=1$ ) составляет 15,6 млрд долл., а базовый потенциал прямого прироста валовой добавленной стоимости – 18,0 млрд долл. С учетом индивидуальных инвестиционных мультипликаторов кластеров суммарный прямой эффект возрастает до 35,47 млрд долл., что соответствует средневзвешенному мультипликатору 1,76. Наибольшим значением коэффициента  $k_i$  характеризуется цифровая платформа ( $k_4=2,05$ ), что обусловлено ее высокой капиталоотдачей, низкой импортоемкостью и выраженным сетевым эффектом. Второе место занимает индустриально-производственный кластер и специальные экономические зоны ( $k_3=1,90$ ), третье – агропереработка ( $k_1=1,80$ ). При этом лидером по объему инвестиций выступает индустриально-производственный кластер, аккумулирующий 3,5 млрд долл., тогда как цифровая платформа обеспечивает наибольший удельный эффект на единицу вложенного капитала.

В оптимальном сценарии совокупный бюджет составляет 12,68 млрд долл., прямой

эффект – 34,77 млрд долл., синергетический эффект – 19,42 млрд долл., транзакционный эффект платформы – 2,10 млрд долл., а общий прирост валовой добавленной стоимости достигает 56,3 млрд долл. Это означает, что экономический потенциал проекта определяется не простой суммой отраслевых результатов, а координацией кластеров в рамках единой платформенной архитектуры.

Следовательно, оценка отдельных кластеров не должна интерпретироваться изолированно. Инфраструктурные, энергетические, образовательные и финансовые контуры, несмотря на более умеренную индивидуальную капиталотдачу, создают условия для реализации сетевого и синергетического эффекта, без которого цифровая платформа утрачивает системообразующую функцию. Именно в этом заключается ключевое преимущество платформенного подхода, который обеспечивает переход от совокупности разрозненных инвестиционных проектов к интегрированной модели инновационно-инклюзивного развития.

Таблица 48 – Инвестиционная модель кластеров инновационного проекта «Берег Восхода» (оптимальный сценарий) (составлено автором)

| Кластер                                          | Объем инвестиций<br>млрд долл. | Базовая производственная мощность,<br>млрд долл. | Коэффициент вклада кластера, $k_i$ | Потенциал прироста добавленной стоимости,<br>млрд долл. | Вклад в ВВП, %* | Горизонт  |
|--------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------|-----------|
| I Агропереработка и какао-индустрия              | 2,75                           | 3,5                                              | 1,80                               | 6,30                                                    | 6,6             | 2025–2032 |
| II Портово-логистический кластер                 | 2,20                           | 2,5                                              | 1,78                               | 4,45                                                    | 4,7             | 2025–2031 |
| III Индустриально-производственный кластер и СЭЗ | 3,50                           | 4,5                                              | 1,90                               | 8,55                                                    | 9,0             | 2027–2035 |
| IV Цифровая платформа (ядро системы)             | 1,25                           | 2,5                                              | 2,05                               | 5,13                                                    | 5,4             | 2025–2033 |
| V Образование и R&D                              | 0,90                           | 1,2                                              | 1,55                               | 1,86                                                    | 1,9             | 2026–2035 |
| VI Энергетика и ESG                              | 2,50                           | 1,8                                              | 1,70                               | 3,06                                                    | 3,2             | 2026–2035 |
| VII Финансово-инвестиционный кластер             | 0,80                           | 1,8                                              | 1,65                               | 2,97                                                    | 3,1             | 2026–2035 |
| VIII Социально-урбанистический кластер           | 1,20                           | 1,4                                              | 1,45                               | 2,03                                                    | 2,1             | 2026–2035 |
| IX Экологический и климатический кластер         | 0,50                           | 0,8                                              | 1,40                               | 1,12                                                    | 1,2             | 2026–2035 |
| ИТОГО (прямой эффект полного портфеля)           | 15,60                          | 18,0                                             | 1,76 *                             | 35,47                                                   | 37,1            | 2025–2035 |
| Синергетический эффект                           | –                              | –                                                | –                                  | 19,42                                                   | 20,3            | 2029–2035 |
| Транзакционный эффект платформы                  | –                              | –                                                | –                                  | 2,10                                                    | 2,2             | 2025–2035 |
| ИТОГО (совокупный эффект)                        | 12,68*                         | –                                                | –                                  | 56,30                                                   | 58,9            | 2025–2035 |

Примечание: \*средневзвешенное значение; \*\*бюджет оптимального сценария рассчитан как  $\sum_{i=1}^9 x_i \cdot CAPEX_i$ .

Реализация инновационного проекта «Берег Восхода» предполагает поэтапное развертывание девяти взаимосвязанных кластеров в 2026–2035 гг. с учетом критических порогов запуска, бюджетного ограничения и одновременного ввода контуров в эксплуатацию (таблица

49). Каждая фаза имеет собственную логику, целевые показатели и механизмы финансирования. Полная капиталоемкость портфеля при развертывании всех девяти кластеров составляет 15,6 млрд долл., однако сценарные расчеты в симуляторе выполняются при бюджетном лимите 12,5 млрд долл., что предполагает поэтапную приоритизацию направлений и варьирование глубины их реализации через коэффициенты  $x_i$ .

Таблица 49 – Этапность реализации и инвестиционный профиль инвестиционного проекта «Берег Восхода» (2026–2035 гг.) (составлено автором)

| Фаза реализации                                                       | Период    | Содержание этапа                                                                                                                                                               | Приоритетные кластеры                                                                                                  | Объем инвестиций, млрд долл. | Среднегодовой объем, млрд долл. |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| Фаза I. Формирование критической инфраструктурной базы                | 2026–2028 | Запуск институционального и цифрового контура проекта, создание базовой энергетической и образовательной инфраструктуры, начальная модернизация логистики                      | IV. Цифровая платформа; VI. Энергетика; V. Образование и R&D; II. Портово-логистический кластер                        | 4,18                         | 1,39                            |
| Фаза II. Масштабирование производственных и инфраструктурных контуров | 2029–2031 | Развертывание агропереработки, индустриально-производственного кластера и СЭЗ, расширение логистики и финансовой поддержки                                                     | I. Агропереработка; II. Портово-логистический кластер; III. Индустриально-производственный кластер и СЭЗ; VII. Финансы | 5,94                         | 1,98                            |
| Фаза III. Экспортно-индустриальная консолидация                       | 2032–2035 | Завершение ввода социально-инклюзивного и экологического контуров, достижение зрелости платформенной экосистемы, закрепление экспортной специализации на добавленной стоимости | VIII. Социально-инклюзивный и урбанистический кластер; IX. Экология и климат; доразвитие I–VII кластеров               | 5,48                         | 1,37                            |
| ИТОГО                                                                 | -         | -                                                                                                                                                                              | -                                                                                                                      | 15,60                        | 1,56                            |

Фаза I (2026–2028) – «Институциональная база и пилотные запуски» – соответствует формированию нормативно-правовой архитектуры и критической инфраструктурной базы цифровой платформы. В этот период в модели запускаются, прежде всего, цифровая платформа, энергетический контур, образование и R&D, а также начальная модернизация портово-логистической системы. Для этих кластеров в симуляторе зафиксированы критические пороги:  $x_4 \geq 0,30$ ,  $x_5 \geq 0,25$ ,  $x_6 \geq 0,35$ , поскольку недостижение этих значений блокирует работу платформы, создает энергодефицит и ограничивает кадровое обеспечение проекта. Инвестиционная потребность фазы достигает около 4,18 млрд долл., или в среднем 1,39 млрд долл. в год. Источники: государственный бюджет (30%), кредиты АфБР и ВБ (35%), частный капитал (35%).

Фаза II (2029–2031) – «Масштабирование кластеров» – представляет этап масштабирования основных производственных и инфраструктурных контуров. В этот период

происходит расширение агропереработки, портовой логистики, индустриально-производственного кластера/СЭЗ и финансового контура, а проект выходит на наиболее капиталоемкую стадию. Совокупный объем инвестиций этой фазы составляет около 5,94 млрд долл., или 1,98 млрд долл. в год. В этой фазе ожидается существенный рост частных инвестиций – до 50–55% от общего объема инвестиций.

Фаза III (2032–2035) – «Экспортно-индустриальная консолидация» – предполагает завершение ввода индустриального, социально-урбанистического и экологического контуров, а также достижение зрелости платформенной архитектуры в целом. Инвестиционная потребность заключительного этапа составляет около 5,48 млрд долл., или в среднем 1,37 млрд долл. в год. На этой стадии формируется эффект завершенной экосистемной координации, при которой прирост добавленной стоимости обеспечивается не столько отдельными кластерами, сколько их сопряжением через цифровую платформу. Ожидается снижение удельного государственного участия до 30%, поскольку платформа к этому времени генерирует достаточный cashflow для самофинансирования ряда кластеров.

Таким образом, общий инвестиционный профиль проекта имеет трехфазную структуру с распределением капитальных затрат. Среднегодовая нагрузка при полном развертывании портфеля составляет около 1,56 млрд долл., однако реальная сценарная реализация в симуляторе подчинена бюджетному ограничению 12,5 млрд долл. Это означает, что проект имеет не одномоментное финансирование всей капиталоемкости, а поэтапную инвестиционную траекторию, в рамках которой достигается баланс между критическими кластерами, ресурсными ограничениями и целевыми эффектами платформенной трансформации.

Финансовая архитектура проекта является диверсифицированной по источникам и фазово меняющейся для снижения концентрации рисков и уменьшения нагрузки на государственный бюджет (рисунок 23). На первой фазе доминируют государственные и многосторонние источники, обеспечивающие запуск критической цифровой, энергетической и образовательной инфраструктуры. На второй фазе возрастает роль частного капитала, механизмов ГЧП, ESG-инструментов и проектного финансирования, поскольку именно на этом этапе концентрируется основной объем капитальных вложений. На третьей фазе усиливается значение реинвестируемых потоков, платформенной монетизации и долгосрочного институционального капитала, обеспечивающих завершение экосистемной конфигурации проекта. Семь типов инвесторов формируют портфель с различными горизонтами, ожидаемой доходностью и условиями участия<sup>375</sup>.

<sup>375</sup> African Development Bank Group. Country Report 2025: Côte d'Ivoire. Abidjan: AfDB, 2025. 112 p.; UNCTAD. Economic Development in Africa Report 2024: Unlocking Africa's trade potential: Boosting regional markets and reducing risks UNCTAD, 2024. 168 p.; CSRS – GSDE Research Group. Recherches en partenariat pour le développement durable 2025. Abidjan: CSRS, 2025. 96 p.

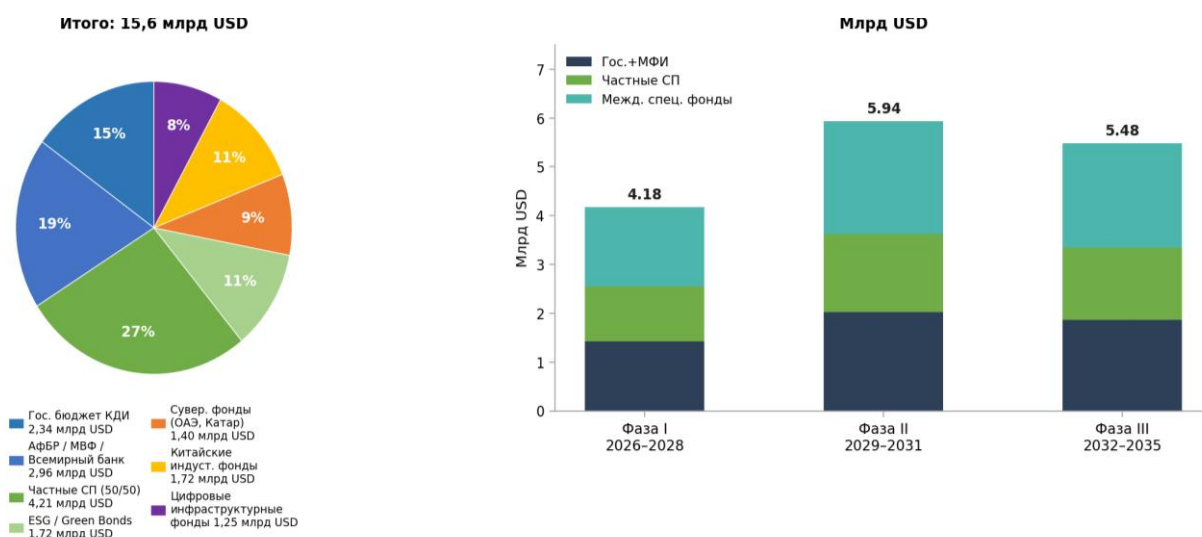


Рисунок 23 – Структура и фазовое распределение инвестиций инновационного проекта «Берег Восхода» (составлено автором)

Рисунок 23 показывает, что наибольший объем инвестиций приходится на Фазу II (2029–2034): 5,94 млрд долл., что соответствует выходу промышленного кластера на стадию масштабирования. В Фазе I доминируют государственные и многосторонние источники (формирование нормативной базы, первичная инфраструктура); в Фазах II–III нарастает доля частного капитала и суверенных фондов (таблица 50).

Таблица 50 – Структура инвесторов и условия участия (составлено автором)

| Тип инвестора                   | Объем инвестиций, млрд долл. | Доля, % | Инструмент              | Ключевые условия                               |
|---------------------------------|------------------------------|---------|-------------------------|------------------------------------------------|
| Государственный бюджет КДИ      | 2,34                         | 15      | Прямые инвестиции       | Государственные гарантии                       |
| АфБР / МВФ / ВБ                 | 2,96                         | 19      | Льготные кредиты        | ESG-стандарты                                  |
| Частные СП (50/50)              | 4,21                         | 27      | Акционерный капитал     | Налоговые стимулы, режим ГЧП                   |
| ESG / Green Bonds               | 1,72                         | 11      | Облигации               | EUDR, SDG-соответствие                         |
| Суверенные фонды                | 1,40                         | 9       | Долгосрочные инвестиции | Репатриация прибыли, стабильный режим          |
| Китайские индустриальные фонды  | 1,72                         | 11      | СЭЗ-концессии           | Доступ к порту и индустриальной инфраструктуре |
| Цифровые инфраструктурные фонды | 1,25                         | 8       | Доля в платформе        | Open API, данные, цифровые сервисы             |
| ИТОГО                           | 15,60                        | 100     | -                       | -                                              |

Механизм совместных предприятий (СП 50/50) является ключевым инструментом привлечения стратегического капитала. Его принципиальное преимущество – распределение управленческих и финансовых рисков между государством и частным партнером при сохранении контроля над стратегически значимыми активами. Для иностранного инвестора СП

предоставляет доступ к уникальным ресурсным активам (какао, порт, земля) и рынку 250 млн потребителей UEMOA без обременения полным страновым риском. Для государства – гарантию трансфера технологий и локализации квалифицированных рабочих мест<sup>376</sup>.

Пакет стимулов для инвесторов включает: налоговые каникулы на 10–15 лет (льгота по КППН); нулевые ввозные пошлины на производственное оборудование; цифровую регуляторную «песочницу» для FinTech-проектов; гарантию свободной репатриации прибыли; участие государства в строительстве магистральной инфраструктуры (дороги, энергетика, вода); страховое покрытие политических рисков через механизм MIGA (Всемирный банк)<sup>377</sup>.

Реализация масштабной инвестиционной инициативы в развивающейся экономике сопряжена с комплексом рисков, которые необходимо идентифицировать и встроить механизмы их снижения непосредственно в архитектуру проекта. Авторская матрица рисков выделяет шесть ключевых групп угроз согласно таблице 51.

Таблица 51 – Матрица стратегических рисков инновационного проекта «Берег Восхода» (составлено автором)

| Группа риска                       | Вероятность    | Влияние | Уровень | Механизм снижения                                                                                                                  |
|------------------------------------|----------------|---------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Волатильность цен на сырье (какао) | Высокая        | Среднее | Высокий | Диверсификация кластеров; хеджирование через цифровые контракты платформы                                                          |
| Долговая нагрузка на бюджет        | Средняя        | Высокое | Высокий | Механизм СП 50/50; проектное финансирование через АфБР                                                                             |
| Институциональная инерция          | Средняя        | Высокое | Высокий | Платформенное управление; «цифровой регулятор»; международные гарантии                                                             |
| Политическая нестабильность        | Низкая–средняя | Высокое | Средний | Диверсификация партнеров; страховые механизмы MIGA                                                                                 |
| Энергетические ограничения         | Средняя        | Среднее | Средний | Инвестиции в ВИЭ-генерацию (солнечная энергетика); микросети                                                                       |
| ESG-регулирование ЕС (EUDR)        | Высокая        | Среднее | Высокий | Блокчейн-трейсабилити на платформе; сертификация UTZ/Rainforest Alliance                                                           |
| Цифровые риски (кибербезопасность) | Средняя        | Высокое | Высокий | Модуль Governance & Compliance (регуляторный и институциональный модуль) платформы; международные стандарты ISO 27001; страхование |

Особо следует выделить риск ESG-регулирования ЕС. В 2023 году ЕС принял регламент EUDR (EU Deforestation Regulation), требующий верификации отсутствия связи сельскохозяйственных товаров (включая какао) с обезлесением. Кот-д'Ивуар, как крупнейший поставщик какао в Европу, находится в зоне высокого регуляторного риска. Модуль Traceability

<sup>376</sup> Rodrik D. Industrial Policy for the Twenty-First Century [Электронный ресурс]. NBER Working Paper No. 10673. Cambridge, MA : National Bureau of Economic Research, 2004. URL: <https://www.nber.org/papers/w10673> (дата обращения: 11.02.2023); African Development Bank Group. Country Report 2025: Côte d'Ivoire. Abidjan: AfDB, 2025. 112 p.

<sup>377</sup> African Development Bank Group. Country Report 2025: Côte d'Ivoire. Abidjan: AfDB, 2025. 112 p.; World Bank. World Development Report 2024: The Middle Income Trap. Washington: WB, 2024. 310 p.

платформы «Берег Восхода» непосредственно адресует этот риск, превращая регуляторное давление из угрозы в конкурентное преимущество: верифицированные данные о происхождении какао станут барьером для менее прозрачных конкурентов из других стран<sup>378</sup>.

Риск институциональной инерции является системным для африканских экономик. Как показывает анализ Африканского банка развития, среди наиболее распространенных причин неудач крупных инфраструктурных и промышленных инициатив в Западной Африке – слабость правоприменения, коррупция на этапах реализации и отсутствие устойчивого политического сопровождения между избирательными циклами<sup>379</sup>. Именно поэтому цифровая платформа выступает не только коммерческим, но и антикоррупционным инструментом: прозрачность транзакций, автоматизация контрактов и публичность данных о финансовых потоках снижают возможности для оппортунистического поведения.

Важно отметить, что интеграция кластерной структуры платформенной модели инновационно-инклюзивного развития экономики страны позволяет обосновать как количественные ориентиры (прирост ВВП, занятости, экспорта, инвестиций), так и качественные параметры (устойчивость, инклюзивность, климатическая адаптация). Это делает кластерную архитектуру инновационного проекта «Берега Восхода» не только концептуальной, но и прикладной основой для подготовки программно-целевых документов, национальных стратегий и пакета инвестиционных проектов, ориентированных на долгосрочное развитие страны.

Таким образом, цифровая платформа выступает связующим элементом всей системы кластерного развития. Она объединяет отдельные отраслевые сегменты экономики в единую производственно-инновационную экосистему, обеспечивая их взаимодействие и формируя условия для устойчивого экономического роста.

В результате внедрения платформенной модели формируется новая структура национальной инновационной системы Республики Кот-д'Ивуар, в которой цифровая платформа выполняет роль координационного центра, обеспечивающего интеграцию производственных, финансовых, научных и институциональных ресурсов страны.

<sup>378</sup> CSRS – GSDE Research Group. Recherches en partenariat pour le développement durable 2025. Abidjan: CSRS, 2025. 96 p.

<sup>379</sup> African Development Bank Group. Country Report 2025: Côte d'Ivoire. Abidjan: AfDB, 2025. 112 p.; UNCTAD. Economic Development in Africa Report 2025 [Электронный ресурс]. Geneva : United Nations, 2025. URL: <https://unctad.org/topic/least-developed-countries/economic-development-africa-report> (дата обращения: 11.02.2026).

<sup>379</sup>. Economic Development in Africa Report 2024: Unlocking Africa's Trade Potential – Boosting Regional Markets and Reducing Risks. Geneva: UNCTAD, 2024. 168 p.

### **3.4 Социально-институциональное обеспечение платформенного механизма инновационно-инклюзивного развития**

В ходе разработки платформенного механизма инновационно-инклюзивного развития установлено, что цифровая платформа может выступать действенным инструментом структурной трансформации экономики. Она обеспечивает координацию кластерных взаимодействий, способствует снижению транзакционных издержек и расширяет участие предприятий в региональных и глобальных цепочках создания стоимости. Вместе с тем международный опыт внедрения цифровых платформ в странах с формирующимися рынками показывает, что сама по себе технологическая модернизация не обеспечивает устойчивых социально-экономических результатов. В условиях институциональной неоднородности, высокой доли неформальной экономики и выраженного культурного многообразия платформенные решения сталкиваются с ограничениями, связанными с дефицитом доверия, несогласованностью формальных и неформальных институтов, а также неравномерным распределением эффектов цифровой трансформации.

Наиболее отчетливо данные противоречия проявляются в странах Африки к югу от Сахары, где цифровизация развивается в среде, сочетающей быстро растущие городские экономики, традиционные формы хозяйственной кооперации и существенную роль локальных социальных институтов. В таких условиях внедрение платформенных моделей, сформированных преимущественно в рамках западной институциональной традиции, может порождать структурные разрывы между технологическими нововведениями и фактическими социально-экономическими практиками населения. Подобные разрывы выражаются в формальном использовании цифровых инструментов без их реальной интеграции в хозяйственную деятельность, росте недоверия к новым экономическим механизмам и сохранении теневых форм взаимодействия.

В рамках проведенного исследования было показано, что ключевой задачей формирования устойчивых траекторий инновационно-инклюзивного развития является не только создание технологической инфраструктуры цифровых платформ, но и формирование социально-институциональной среды, обеспечивающей их адаптацию к специфике национальной экономики и культурного контекста<sup>380</sup>. Именно эта среда определяет способность

---

<sup>380</sup>Йео Н. Социально институциональное обеспечение устойчивости платформенного механизма инновационно инклюзивного развития экономики // Зеленая экономика: курс на устойчивое развитие в современных условиях : материалы V международной научно практической конференции профессорско преподавательского состава,

платформенных механизмов трансформировать экономические взаимодействия, стимулировать предпринимательскую активность и обеспечивать справедливое распределение создаваемой добавленной стоимости.

В связи с этим в данном разделе рассмотрим комплекс институциональных механизмов, позволяющих обеспечить устойчивость и социальную легитимность платформенной трансформации экономики Республики Кот-д'Ивуар. В основе предлагаемого подхода лежит интеграция трех взаимодополняющих концептуальных элементов.

Первым элементом выступает концепция фронта, рассматриваемая как адаптационный регулятор внедрения цифровых платформ. В отличие от традиционного подхода, предполагающего линейное внедрение технологических решений, концепция фронта трактует цифровую трансформацию как управляемый процесс согласования новых экономических практик с существующими институциональными и культурными структурами. Фронт формирует своеобразную зону взаимодействия между традиционными и цифровыми формами хозяйственной деятельности, в которой происходит постепенная институциональная адаптация, снижение социального напряжения и формирование доверия к новым экономическим механизмам.

Вторым элементом социально-институционального обеспечения платформенной экономики является модель корпоративной ответственности, рассматриваемая не как инструмент репутационного маркетинга, а как стратегический механизм согласования интересов государства, бизнеса, местных сообществ и международных акторов. В условиях развивающихся экономик корпоративная ответственность приобретает особое значение, поскольку именно частный сектор часто становится ключевым проводником технологических инноваций, инвестиций и организационных изменений. При этом устойчивость таких процессов возможна лишь в том случае, если экономическая деятельность компаний интегрирована в долгосрочные стратегии социального и экологического развития.

Третьим элементом предлагаемой институциональной конструкции выступает африканская философия Убунту, отражающая ценностную основу коллективной ответственности и взаимозависимости участников экономических отношений. Принцип Убунту, выражаемый формулой «человек есть человек через других людей», предполагает приоритет общественного благополучия, солидарности и взаимной поддержки над узкоэкономическими интересами отдельных акторов. В контексте платформенной экономики данная философия позволяет рассматривать предприятия, государственные институты и местные сообщества как взаимосвязанные элементы единой экономической экосистемы, в которой устойчивость развития

достигается через согласование интересов всех заинтересованных сторон.

Интеграция указанных подходов позволяет сформировать целостную модель социально-институционального обеспечения платформенного механизма инновационно-инклюзивного развития (рисунок 24). В рамках данной модели цифровая платформа выступает технологическим ядром экономической экосистемы, фронтир обеспечивает адаптационное регулирование процессов цифровой трансформации, корпоративная ответственность формирует механизмы распределения экономических выгод и управления рисками, а философия Убунту обеспечивает культурную легитимацию и социальную устойчивость экономических преобразований.



Рисунок 24– Социально-институциональное обеспечение платформенного механизма инновационно-инклюзивного развития Республики Кот-д’Ивуар (составлено автором)

Таким образом, платформенная трансформация экономики Республики Кот-д’Ивуар рассматривается не как сугубо технологический или экономический сдвиг, а как комплексное институциональное преобразование, требующее согласования интересов различных экономических и социальных акторов. Формирование соответствующей системы социально-институционального обеспечения выступает необходимым условием превращения цифровых платформ в действенный инструмент инновационного развития, повышения благосостояния населения и формирования устойчивых траекторий инклюзивного роста.

Анализ практики внедрения цифровых платформ в Кот-д’Ивуаре позволяет выделить несколько ключевых проблем.

Во-первых, наблюдается структурная когнитивная несоразмерность между платформенными интерфейсами и повседневными практиками пользователей. Это ведет к

формальному использованию платформ без их полноценного включения в хозяйственную деятельность.

Во-вторых, ускоренное внедрение цифровых решений опережает адаптацию институциональной среды, что сопровождается ростом недоверия и сопротивления<sup>381</sup>. В результате часть экономической активности смещается в теневой сектор.

В-третьих, государственное регулирование цифровых платформ часто носит реактивный характер и ориентировано на контроль, а не на поддержку предпринимательской активности<sup>382</sup>.

Для объяснения указанных противоречий в работе предлагаем использовать концепцию фронта, заимствованная из междисциплинарных исследований и адаптированная к анализу цифровой экономики<sup>383</sup>. Фронт понимается не как линия конфликта, а как управляемая зона неопределенности, в которой происходит согласование новых и традиционных экономических практик. На рисунке 25 представлен механизм сбалансированного взаимодействия фронта между двумя цифровыми платформами.

Роль фронта заключается в регулировании внедрения цифровой культуры не напрямую, а через экономический канал: предпринимательство → рост благосостояния → рост доверия.

Процесс болезненный из-за структурной когнитивной несовместимости и институциональных разрывов; «палабр-контур» обеспечивает примирение и настройку темпа/пределов внедрения. Метрики выполняют сигнальную функцию и требуют интерпретации: это не «судебные доказательства», а индикаторы для коррекции траектории.

Фронт выполняет три ключевые функции:

- регистрацию зон социально-экономического напряжения;
- перевод новых платформенных практик в формы, совместимые с локальными институтами;
- регулирование темпа внедрения цифровых решений.

Для устойчивого развития Республики Кот-д'Ивуар существенное значение сохраняет традиционная практика публичного обсуждения и консенсусного согласования (*palabre*), широко используемая при урегулировании социальных и экономических разногласий<sup>384</sup>. Включение элементов *palabre* в процессы платформизации позволяет снижать напряженность и обеспечивать локальную легитимацию цифровых решений. В отличие от формализованного арбитража, *palabre* ориентирована не столько на вынесение решения, сколько на восстановление социального равновесия, что придает ей особую значимость как инструменту адаптационного

<sup>381</sup> Aker J. C., Mbiti I. M. Mobile Phones and Economic Development in Africa // Journal of Economic Perspectives. 2010. Vol. 24. No. 3. P. 207–232.

<sup>382</sup> GSMA. Digital Africa Index [Электронный ресурс]. London : GSMA. URL: <https://www.gsma.com/about-us/regions/africa/digital-africa-index-en/> (дата обращения: 11.02.2026).

<sup>383</sup> Turner F. J. The Frontier in American History. New York : Dover Publications, 1996. 348 p.

<sup>384</sup> Gluckman M. Politics, Law and Ritual in Tribal Society. Chicago : Aldine Publishing Company, 1965. 339 p.

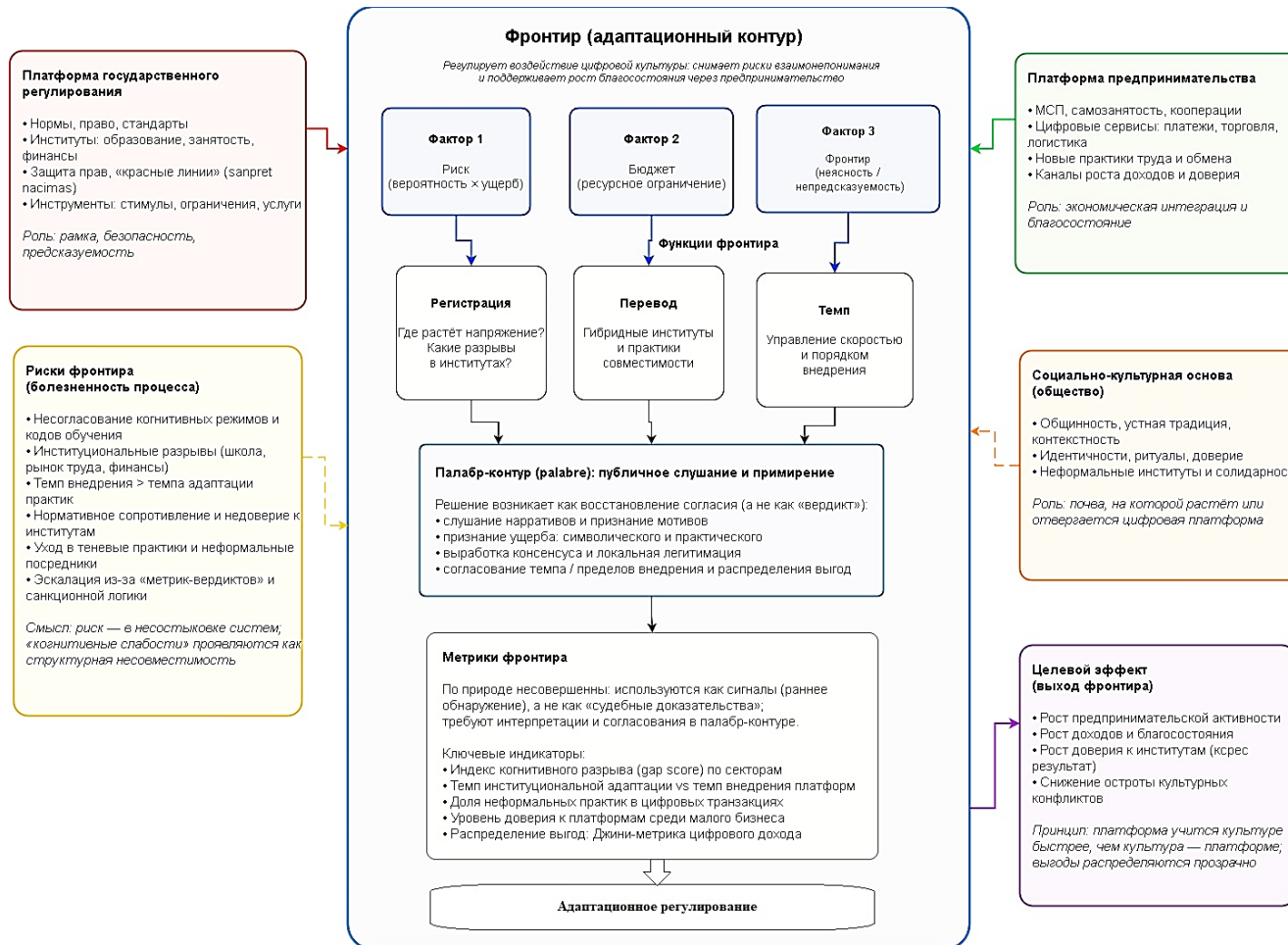


Рисунок 25 – Философия фронта как механизма регулирования внедрения цифровых платформ в Республике Кот-д'Ивуар (составлено автором)

В ходе исследования мы пришли к выводу, что внедрение цифровых платформ не должно носить прямолинейный характер. Более продуктивной является модель, при которой цифровизация опосредуется развитием предпринимательской активности. Малый бизнес и самозанятость в данном случае выступают связующим звеном между цифровыми технологиями и повседневной экономической практикой населения. Расширение предпринимательской активности способствует росту доходов, укреплению доверия к цифровым инструментам и постепенной институциональной адаптации<sup>386</sup>. С этой точки зрения, фронт выполняет функцию регулятора, обеспечивающего более сбалансированное распределение выгод и рисков цифровой трансформации.

Одной из ключевых методологических проблем анализа процессов цифровой

<sup>385</sup> Zartman I. W. Traditional Cures for Modern Conflicts: African Conflict “Medicine”. Boulder, CO : Lynne Rienner Publishers, 2000. 261 p.

<sup>386</sup> Banerjee A. V., Duflo E. Poor Economics: A Radical Rethinking of the Way to Fight Global Poverty. New York : PublicAffairs, 2011. 303 p.

трансформации в странах с формирующимися рынками является отсутствие универсальных количественных показателей, позволяющих однозначно оценить успешность внедрения цифровых платформ. В условиях Кот-д'Ивуара данная проблема усугубляется высокой культурной и институциональной неоднородностью, а также преобладанием неформальных экономических практик.

В рамках предлагаемой концепции фронта метрики не рассматриваются как инструменты нормативной оценки или доказательства эффективности. Напротив, они выполняют сигнальную и диагностическую функцию, фиксируя зоны напряжения, дисбаланса и асимметрии между цифровыми практиками и социально-экономической средой<sup>387</sup>. Такой подход позволяет отказаться от бинарной логики «успех – неуспех» и перейти к анализу сбалансированности развития новых форм цифровых культур.

Формирование метрик фронта в контексте Кот-д'Ивуара должно опираться на несколько принципиальных положений.

Во-первых, метрики должны носить контекстно обусловленный характер, то есть учитывать специфику локальных институтов, культурных практик и экономических форм. Перенос показателей, разработанных для развитых цифровых экономик, искажает реальную картину и повышает риск принятия ошибочных управленческих решений.

Во-вторых, метрики фронта не следует использовать как основание для санкционных мер или жесткого регулирования. Их назначение состоит в раннем выявлении дисбалансов, а не в вынесении регуляторных заключений.

В-третьих, интерпретация таких метрик предполагает включение механизмов социального согласования, прежде всего процедур публичного обсуждения и консенсусной медиации (*palabre*), обеспечивающих локальную легитимацию результатов оценки.

С учетом указанных принципов целесообразно выделить несколько групп метрик фронта, отражающих различные аспекты сбалансированности цифровой трансформации.

#### 1. Метрики экономической включенности.

Данная группа показателей характеризует степень вовлечения населения в новые формы цифровой экономической активности. К ним относятся доля малых и микропредприятий, использующих цифровые платформы для торговли и расчетов, динамика доходов самозанятых, а также устойчивость предпринимательской деятельности во времени. Существенно, что определяющее значение имеет не темп роста сам по себе, а устойчивость включения, не сопровождающаяся утратой автономности экономических субъектов.

#### 2. Метрики институциональной совместимости.

<sup>387</sup> Turner F. J. The Frontier in American History. New York : Dover Publications, 1996. 348 p.

Эта группа метрик позволяет оценить степень согласованности цифровых платформ с существующими формальными и неформальными институтами. К таким показателям относятся уровень доверия к цифровым сервисам, доля транзакций, совершаемых без посредников, а также степень интеграции цифровых инструментов в традиционные хозяйственные практики.

### 3. Метрики культурной адаптации.

Метрики данной группы фиксируют способность новых цифровых форм сосуществовать с локальными культурными кодами. Это проявляется, в частности, в распространении коллективных форм использования платформ, адаптации интерфейсов под устную коммуникацию и снижении конфликтности между цифровыми и традиционными практиками<sup>388</sup>.

### 4. Метрики социальной напряженности.

К данной группе относятся показатели, отражающие рост или снижение конфликтов, связанных с цифровизацией: частота отказов от использования платформ, уход в теневые формы взаимодействия, рост числа споров, требующих посредничества традиционных институтов<sup>389</sup>. Эти метрики служат индикатором превышения допустимого темпа внедрения цифровых решений.

### 5. Метрики темпа и пределов внедрения цифровых платформ

Для Республики Кот-д'Ивуар критически важным является соотношение между скоростью внедрения цифровых платформ и темпами институциональной и культурной адаптации к ним. Нарушение этого соотношения ведет к формированию так называемых «болезненных зон» фронта, для которых типичны рост недоверия, отказ от использования формализованных цифровых каналов и усиление роли неформальных посреднических структур. В этой связи особую аналитическую ценность приобретают показатели адаптационных лагов, фиксирующие временной разрыв между внедрением цифрового инструмента и его устойчивым включением в повседневные экономические практики.

Тем самым метрики фронта не подменяют управленческие решения, а формируют информационную основу для адаптивного регулирования. Их использование в сочетании с механизмами консенсусной медиации позволяет своевременно корректировать траекторию цифровой трансформации, снижать социальные риски и обеспечивать рост благосостояния населения без подрыва культурных и институциональных оснований общества.

Таким образом, сбалансированность развития новых форм цифровых культур в Кот-д'Ивуаре определяется не максимизацией отдельных показателей, а согласованностью экономических, институциональных и культурных изменений в рамках управляемого фронта.

<sup>388</sup> Hofstede G., Hofstede G. J., Minkov M. *Cultures and Organizations: Software of the Mind*. 3rd ed. New York : McGraw-Hill, 2010. 576 p.

<sup>389</sup> Zartman I. W. *Traditional Cures for Modern Conflicts: African Conflict "Medicine"*. Boulder, CO : Lynne Rienner Publishers, 2000. 261 p.

Проведенный исследование показывает, что проблемы внедрения цифровых платформ в Кот-д'Ивуаре обусловлены не низким уровнем развития общества, а структурной несовместимостью платформенных моделей и локальных институциональных практик. Концепция фронта позволяет рассматривать цифровую трансформацию как управляемый процесс согласования, а не как линейное внедрение технологий.

Использование механизмов консенсусной медиации и ориентация на развитие предпринимательства создают условия для смягчения социальных рисков и устойчивого роста благосостояния населения. Полученные выводы могут быть использованы при разработке стратегий цифрового развития других стран с формирующимися рынками.

Рассмотрим вторую составляющую социально-институционального обеспечения платформенного механизма инновационно-инклюзивного развития страны. В настоящее время существуют две диаметрально противоположные точки зрения, в соответствии с которыми одни исследователи высказывают оптимистичную точку зрения о том, что бизнес может служить катализатором изменений в обществе и драйвером инклюзивного роста<sup>390</sup>, а другие настроены более пессимистично<sup>391</sup>. Тем не менее, все исследователи отмечают важные проблемы, связанные с отсутствием единого понимания корпоративной ответственности, ее эволюцией с течением времени, а также ролью в формировании траекторий устойчивого развития и инклюзивного роста.

В первую очередь эти трудности связаны с отсутствием четкого разделения терминов, таких как принцип благотворительности, принцип ответственного управления, корпоративная социальная ответственность и корпоративная гражданственность<sup>392</sup>. Такой терминологический хаос приводит к тому, что корпоративную ответственность часто понимают неправильно.

Исследователи часто сосредотачивают свою критику на практике гринвошинга, т. е. на практике обманчивого создания впечатления, что продукты организации ответственны с социальной или экологической точки зрения. Гринвошинг можно объяснить тем, что многие компании до сих пор рассматривают корпоративную ответственность скорее, как маркетинговый инструмент, чем как настоящую ответственность<sup>393</sup> или путь к конкурентному преимуществу<sup>394</sup>. Это происходит, когда компания выделяет и рекламирует один проект, соответствующий

<sup>390</sup> O'Riordan L. Managing Sustainable Stakeholder Relationships: Corporate Approaches to Responsible Management // Sustainability, Ethics & Governance / ed. by S. O. Idowu, R. Schmidpeter. Heidelberg : Springer, 2017. P. 125–144.

<sup>391</sup> Oberseder M., Schlegelmilch B. B., Gruber V. Why Don't Consumers Care about CSR? A Qualitative Study Exploring the Role of CSR in Consumption Decisions // Journal of Business Ethics. 2011. Vol. 104. No. 4. P. 449–460.

<sup>392</sup> Mirvis P., Googins B. Stages of Corporate Citizenship // California Management Review. 2006. Vol. 48. No. 2. P. 104–126.

<sup>393</sup> Schwartz M. S., Carroll A. B. Corporate Social Responsibility: A Three-Domain Approach // Business Ethics Quarterly. 2003. Vol. 13. No. 4. P. 503–530.

<sup>394</sup> Madeley J. Transnational Corporations and Developing Countries: Big Business, Poor People // The Courier. 2003. No. 196. P. 36–48.

принципам устойчивого развития, но отказывается стратегически интегрировать корпоративную ответственность в свою основную деятельность.

Для решения этой проблемы, некоторые ученые рекомендуют использовать модель интегрированной стратегической направленности корпоративной ответственности, связанную с основным бизнесом компаний, например, с их собственными продуктами или производственными процессами, чтобы создать аутентичную и заслуживающую доверия стратегию развития, основанную на инклюзивном росте. Например, Т. Деммерлинг<sup>395</sup> и Дж. Гэлбрет<sup>396</sup> предлагают компаниям принимать и финансировать только ту деятельность в области устойчивого развития, которая явно связана с их собственной отраслью и является наиболее важной для них.

Следует учитывать, что западные концепции устойчивого развития и инклюзивного роста ограничены существующими законами и правилами, которые в основном были сформулированы для крупных международных корпораций<sup>397</sup>. Однако на практике малый и средний бизнес (МСБ) сильно проигрывает, внедряя в свою хозяйственную деятельность принципы корпоративной ответственности. В свою очередь для ТНК, которые являются глобальными игроками, реальной проблемой является интеграция и реализация на практике принципов корпоративной ответственности в рамках своих организационных процессов. Также многие субъекты МСБ и другие заинтересованные стороны недостаточно знакомы с концепциями управления в рамках корпоративной ответственности.

Р. Пас-Вега указывает на то, что ТНК работают в различных, часто очень сложных обществах и культурах<sup>398</sup>. В связи с этим необходимо учитывать влияние национальной социокультурной среды с ее институциональными структурами, а также степени национального экономического развития на эволюцию концепций корпоративной ответственности. Этот более широкий взгляд включает в себя защиту окружающей среды, развитие сообщества, сохранение ресурсов и благотворительность. В результате требуется использование системного подхода к корпоративной ответственности, который позволяет учесть присущую глобальному бизнесу сложность, пытаясь сконцентрироваться на единстве, взаимодействии между ключевыми элементами, фокусируясь на «многих измерениях; разных уровнях анализа; различных агентах; таких явлений, как комплексная причинность, мультифинальность и очевидная концепция

---

<sup>395</sup> Demmerling T. CSR Overload? A Critical Analysis of Corporate Social Responsibility from the “Companies and the Consumers” Point of View. Norderstedt : GRIN Verlag, 2013. 128 p.

<sup>396</sup> Galbreath J. Sustainable Development in Business: A Strategic View // Theory and Practice of Corporate Social Responsibility / ed. by S. O. Idowu, C. Louche. Berlin ; Heidelberg : Springer, 2011. P. 89–105.

<sup>397</sup> Porter M. E., Kramer M. R. Strategy and Society: The Link between Competitive Advantage and Corporate Social Responsibility // Harvard Business Review. 2006. Vol. 84. No. 12. P. 78–92.

<sup>398</sup> Paz-Vega R. Corporate Social Responsibility in International Settings: A Critical Realist Perspective. Saarbrücken : VDM Verlag Dr. Müller, 2010. 360 p.

фирмы как открытой системы»<sup>399</sup>. Кроме того, автор отмечает, что значительная часть исследований сосредоточена в рамках западного этноцентричного подхода, который при переносе соответствующих идей в более широкий международный контекст требует адаптации к различным системам убеждений, ценностей и институтов. Такая необходимость приобретает особую значимость применительно к странам африканского континента.

Африканские общины, основанные на натуральном хозяйстве, на протяжении длительного исторического периода поддерживали относительно устойчивые формы взаимодействия с природной средой<sup>400</sup>. Данный уклад соотносится с африканской философией Убунту. Зулусы переводят Убунту как: «человек есть человек через других людей»<sup>401</sup>, указывая на взаимозависимость людей с целостной точки зрения человечества и наличие всеобъемлющей связи между всеми формами жизни. В этом смысле Убунту позволяет рассматривать и компании как субъектов, неотделимых от людей и ресурсов, включенных в процессы создания стоимости.

Указанная концепция применима к корпорациям, действующим в Африке, поскольку их деятельность объективно встроена в социальную ткань африканского общества. Вследствие этого к ним предъявляются требования, выходящие за пределы извлечения прибыли и охватывающие этичность поведения, прозрачность, приверженность принципам устойчивого развития и ответственное природопользование. В случае, если транснациональные корпорации не поддерживают подобную практику в странах своего присутствия, то это способно усиливать социальные и экологические риски, включая рост безработицы, бедности и социальной напряженности. В дальнейшем такие последствия неизбежно отражаются и на результативности их собственной деятельности.

Учитывая это, очевидно становится, что африканское понимание корпоративной ответственности не сводится ни к приоритету экономических интересов, ни к формальному уравниванию экономических, экологических и социальных целей. Его исходная установка иная: прибыль рассматривается как производная от человеческого участия, поскольку именно люди создают условия для ее получения, т.е. «люди явно имеют приоритет над прибылью, потому что люди являются создателями прибыли»<sup>402</sup>. В этом смысле устойчивое развитие и инклюзивный рост сохраняют в африканском контексте определяющее значение, а значит, возникает необходимость выработки долгосрочных стратегий, обеспечивающих

---

<sup>399</sup> Там же.

<sup>400</sup> Abdulai D. From Charity to Mutual Benefit: A New and Sustainable Look at CSR in Africa // *New Perspectives on Corporate Social Responsibility: Locating the Missing Link* / ed. by L. O’Riordan, P. Zmuda, S. Heinemann. Wiesbaden : Springer Gabler, 2015. P. 427–442.

<sup>401</sup> Abdulai D. From Charity to Mutual Benefit: A New and Sustainable Look at CSR in Africa // *New Perspectives on Corporate Social Responsibility: Locating the Missing Link* / ed. by L. O’Riordan, P. Zmuda, S. Heinemann. Wiesbaden : Springer Gabler, 2015. P. 427–442.

<sup>402</sup> Paz-Vega R. *Corporate Social Responsibility in International Settings: A Critical Realist Perspective*. Saarbrücken : VDM Verlag Dr. Müller, 2010. 360 p.

согласованность экономических и экологических факторов с социальными интересами.

Практическая реализация такого подхода предполагает более широкий взгляд на развитие. Повышение уровня жизни, выражающееся в росте продолжительности жизни, расширении грамотности и снижении бедности, не может быть обеспечено в рамках сугубо экономических критериев, таких как динамика ВВП. Вместе с тем и без достаточного экономического потенциала достижение этих целей также остается невозможным.

Для достижения этого на практике, например, повышения уровня жизни за счет увеличения продолжительности жизни, грамотности и снижения уровня бедности с одной стороны требует выхода за рамки чисто экономических соображений, таких как рост ВВП, но с другой – без достаточного экономического потенциала достичь этого также будет невозможно.

Если мы предположим, что социальные компоненты тройной спирали важны, то именно совместный характер включения интересов различных заинтересованных сторон делает корпоративную ответственность важной частью долгосрочного устойчивого развития Африки. В этом контексте, по определению, любое решение, касающееся устойчивого развития и инклюзивного роста, требует долгосрочного стратегического подхода, интегрированного с интересами всех заинтересованных сторон.

Решение этой проблемы на основе внедрения концепции Убунту в корпоративные стратегии африканских компаний поднимает ряд вопросов, в том числе фундаментальный вопрос о том, можно ли вообще применять западные теоретические модели в африканском контексте или, по крайней мере, насколько сильно их необходимо адаптировать с учетом африканской специфики.

Во-первых, Африка демонстрирует отчетливый набор различий в факторах, редко встречающихся в Европе, включая экономику, политику, культуры, языки, племена и религии, которые в прошлом сыграли свою роль в нестабильности и конфликтах на континенте<sup>403</sup>. В результате такие вопросы, как создание системы прозрачного управления, расширение экономических возможностей и социальных инвестиций, создание рабочих мест и защита окружающей среды, должны решаться в Африке на достаточно глубоком уровне и не может быть просто скопировано с подходов, принятых в западном мире.

Чтобы справиться с присущей ей сложностью, любая концепция устойчивого развития, направленная на содействие инклюзивному росту в Африке, должна фокусироваться на принципе Убунту, который можно интерпретировать как форму поиска компромисса среди заинтересованных сторон. Чтобы быть эффективными, такие программы корпоративной

---

<sup>403</sup> Visser W., McIntosh M., Middleton C. Corporate Citizenship in Africa // Corporate Citizenship in Africa: Lessons from the Past – Paths to the Future / ed. by W. Visser, M. McIntosh, C. Middleton. Sheffield : Greenleaf Publishing, 2006. P. 10–17.

ответственности больше не должны управляться извне, т. е. в основном глобальными акционерами, которые заинтересованы только в доступе к рынку, инвестиционных стимулах, стандартизации цепочек поставок и других чисто экономических задачах. Программы корпоративной ответственности, которые инициируются внешними акторами, но не соответствуют практическим реалиям на местах, игнорируют точку зрения заинтересованных сторон и, следовательно, обречены на неустойчивость.

Примерами таких программ, которые спровоцировали общественные протесты, являются забастовки шахтеров Мариканы на горнодобывающей компании Лонмин в 2012 году, в результате чего 34 горняка были застрелены полицией. 78 человек были ранены и 250 человек арестованы<sup>404</sup>. Соответственно, если принципы корпоративной ответственности не применяются эффективно, сопутствующая социальная нестабильность и разрушение окружающей среды могут повлиять на жизнеспособность и устойчивость деятельности компании. Чтобы обойти эти риски, при формулировании своих стратегий эффективные организации реагируют на свою операционную среду таким образом, чтобы критически осознать внутреннее давление и динамику в принимающей стране, а также в сообществах, в которых они работают, не теряя экономических целей своей хозяйственной деятельности.

В данном контексте остаются актуальными рекомендации, предложенные Фрименом и Ридом еще в 1983 году<sup>405</sup>:

- обобщение маркетингового подхода для учета потребностей каждой заинтересованной стороны аналогично тому, как оцениваются потребности клиентов;
- налаживание переговорного процесса для понимания политической природы и интересов основных заинтересованных сторон;
- разработать подход к принятию решений, который носит упреждающий, а не реактивный характер;
- распределять ресурсы организации в зависимости от степени турбулентности окружающей среды.

Таким образом, мы предлагаем переопределить расплывчатый термин «корпоративная ответственность», чтобы адаптировать его к африканскому взгляду на устойчивое развитие, сосредоточив внимание на корпоративных ответных действиях компаний, считающих страны, в которых они работают, своим домом. Более того, этот подход, основанный на заинтересованности, может работать лучше всего, когда он включает интересы всех заинтересованных сторон: национальных, региональных и местных органов власти, локальных

<sup>404</sup> Mining in Africa. Mining Conditions in South Africa [Электронный ресурс]. URL: <https://www.miningafrika.net/mining-news/mining-conditions-south-africa/> (дата обращения: 06.04.2023).

<sup>405</sup> Freeman R. E., Reed D. L. Stockholders and Stakeholders: A New Perspective on Corporate Governance // California Management Review. 1983. Vol. 25. No. 3. P. 88–106.

поставщиков, ТНК и международных организаций.

Это определение требует, чтобы компании в Африке стратегически интегрировали принципы устойчивого развития в свои планы действий, которые они разработали и внедрили в партнерстве с заинтересованными местными сообществами. Правительства африканских стран могут сыграть важную роль в поддержке таких инвестиций, предоставив необходимую правовую базу, инфраструктуру и финансовые стимулы. Благодаря этому предложенному подходу отношения между государством и экономикой развиваются в сторону системы скоординированных рыночных отношений, которые успешно позволяют согласовывать интересы всех сторон.

Таким образом, все формы определений корпоративной ответственности, включая корпоративное социальное воздействие, корпоративное реагирование, корпоративное управление и т.д., можно интегрировать в концепцию Убунту для создания и развития африканского подхода в формировании модели корпоративной ответственности.

До сих пор деятельность корпоративной ответственности в Африке большинство авторов интерпретируют как архаичную, патерналистскую, филантропическую природу, в основном сосредоточенную на узких интересах получения корпоративной прибыли<sup>406</sup>. В результате любые усилия в области корпоративной ответственности компаний, действующих в Африке со старым мышлением, на сегодняшний день могут быть истолкованы как «благотворительность». В дальнейшем для обеспечения ответственного поведения компаниям, работающим в Африке, необходимо будет перейти выйти за рамки этого принципа благотворительности и больше сосредоточиться на таких концепциях, как корпоративная социальная ответственность и деятельность, а также корпоративная гражданственность.

Хотя концепция Убунту в исходном смысле акцентирует, прежде всего, социальное измерение, ее логика взаимозависимости допускает и более широкие позитивные эффекты, выражающиеся в устойчивом развитии. Такой результат может возникать вследствие взаимной согласованности экологических параметров и экономических интересов компаний, что в долгосрочном периоде способно обеспечивать рост прибыли. В рамках данного подхода права и обязанности соотносятся через такую форму корпоративного реагирования, при которой учет интересов заинтересованных сторон рассматривается как стратегически значимое условие развития бизнеса.

Указанный подход принципиально расходится с традиционной логикой, при которой право на прибыль закрепляется за компанией, тогда как социальные и экологические издержки — загрязнение окружающей среды, неравенство, бедность, нарушения прав человека —

---

<sup>406</sup> Garriga E., Melé D. Corporate Social Responsibility Theories: Mapping the Territory // Journal of Business Ethics. 2004. Vol. 53. P. 51–71.

переносятся на государство и общество. Сохраняющееся несоответствие между объемом прибыли, присваиваемой компаниями, и ограниченными расходами на деятельность в сфере корпоративной ответственности свидетельствует о необходимости существенного пересмотра сложившейся модели. Для решения этой проблемы деятельность компании должна быть не только улучшена в пользу внедрения стратегий устойчивого развития, но и когда будут приняты конкретные проекты необходимо будет учитывать долгосрочный характер их внедрения.

Концепция Убунту предполагает, что этот новый способ ведения бизнеса – это не игра с нулевой суммой, в которой одна сторона проигрывает, когда другая выигрывает, а вместо этого результаты связей между компаниями и обществом дают синергетический эффект и оказывают положительный эффект для обеих сторон. Для этого необходимо, чтобы африканские страны рассматривали компании, работающие в их юрисдикциях, в качестве партнеров, а компании, в свою очередь, не должны воспринимать страны просто как территории для извлечения прибыли. Основываясь на том соображении, что нездоровая деловая среда негативно влияет на любые усилия в области инклюзивного роста, для достижения устойчивого развития правительства африканских стран и местные сообщества должны успешно сотрудничать не только с компаниями, но и международными организациями.

Как показали многие прошлые скандалы, в том числе отношение Shell к обществу и окружающей среде в Нигерии<sup>407</sup> или использование детского труда и проблем с правами человека на шахтах в ЮАР<sup>408</sup>, осложненные коррупцией и отсутствием развитых местных политических, социальных и экономических институтов, ключевой проблемой для Африки в этот переходный период является нежелание многих ТНК, не только не использовать принципы корпоративной ответственности в своей деятельности, но и злоупотреблять низким качеством африканских институтов развития. Поэтому требуется перезагрузка мышления в направлении признания огромного потенциала рынка Африки. Этот новый взгляд приведет к отходу от нынешнего доминирующего подхода, ориентированного на максимизацию прибыли акционеров, в направлении разработки стратегических ответных мер, ориентированных на все заинтересованные стороны.

Еще одна проблема заключается в том, что неэтичный характер деловых операций часто оправдывается правительствами африканских стран из-за наличия низких социальных и экологических стандартов. В результате большинство рабочих мест в Африке, созданных ТНК, как правило, низкоквалифицированные, низкооплачиваемые, рискованные, нездоровые и

---

<sup>407</sup> Howden D. Report blames Shell over «cover-up» of Nigeria's oil spills. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.independent.co.uk/news/world/africa/report-blames-shell-over-coverup-of-nigerias-oil-spills-1726207.html> (дата обращения: 06.04.2023).

<sup>408</sup> Mining in Africa. Mining Conditions in South Africa [Электронный ресурс]. URL: <https://www.miningafrika.net/mining-news/mining-conditions-south-africa/> (дата обращения: 06.04.2023).

временные<sup>409</sup>.

Более того, хотя отдельные страны с растущими рынками набирают силу, существует неравномерное распределение затрат и выгод в сегодняшних условиях экономической глобализации, в результате чего северные страны получают наибольшие выгоды, а южные страны в основном несут дополнительное финансовое, социальное и экологическое бремя. Эти проблемы указывают на необходимость коренного изменения мышления не только корпораций, но и правительств африканских стран. Несмотря на неравномерное распределение затрат и выгод, вызванное акцентом на максимизацию прибыли в исключительных интересах акционеров, такая практика получила большую поддержку со стороны многих африканских правительств, что привело к увеличению бедности и бесчеловечных условий труда.

Однако причиной этой выступают не только субъективные, но и объективные причины. Например, даже если бы правительства африканских стран захотели изменить эти условия, они не смогут этого сделать, поскольку вынуждены конкурировать с другими странами за прямые иностранные инвестиции, что ставит их в слабую позицию на переговорах среди конкурирующих соперников. Как следствие, у них часто не остается иного выбора, кроме как перенаправить свои финансовые ресурсы с расширения необходимой базовой инфраструктуры на поддержку потенциальных ТНК, например, в виде очень благоприятных условий налогообложения, отсутствия контроля над ценами, передачей права переводить всю прибыль в зарубежные штаб-квартиры, а также давать разрешения на использование плохих условий труда с минимальным уровнем заработной платы.

Эти проблемы можно изменить только в том случае, если преобладающий филантропический подход сместится в сторону более эффективной, ориентированной на заинтересованные стороны версии корпоративной ответственности, основанной на Концепции Убунту. В настоящее время преобладающий филантропический подход (благотворительность) потенциально может считаться безответственным на том основании, что он оставляет получателя в долгу, расширяя возможности работодателя и ослабляя другие заинтересованные стороны, такие как местные органы власти и общество. В подобных условиях решение экономических, социальных и экологических проблем на уровне местных сообществ не может носить устойчивого характера, поскольку определяется наличием и масштабом благотворительной поддержки, поступление которой не гарантировано на регулярной основе.

Применение концепции Убунту к системе заинтересованных сторон и к выработке решений, соотнесенных с африканским контекстом, предполагает усиление роли частного

---

<sup>409</sup> Orok R. An Overview of Corporate Globalisation and the Nonglobalisation of Corporate Citizenship in Africa // *Corporate Citizenship in Africa: Lessons from the Past – Paths to the Future* / ed. by W. Visser, M. McIntosh, C. Middleton. Sheffield : Greenleaf Publishing, 2006. P. 250–260.

сектора. С учетом его места в экономике Республики Кот-д'Ивуар местные компании способны выполнять консолидирующую функцию, объединяя заинтересованные стороны на локальном, региональном и национальном уровнях для разработки обоснованных и действенных решений, ориентированных на инклюзивный рост африканского континента. Значимость такого подхода возрастает в условиях, когда многие африканские страны характеризуются высоким уровнем коррупции либо сталкиваются с институциональной несостоятельностью государства в вопросах инфраструктурного обеспечения, поддержания приемлемых социальных условий и экологического равновесия.

Как упоминалось ранее, многие африканские правительства пренебрегают человеческими потребностями. Таким образом, африканские компании, даже те, которые «официально» не соответствуют международным рекомендациям и критериям корпоративной ответственности, играют решающую роль в обеспечении здравоохранения, снабжения продовольствием и водой, образования, безопасности, сбора налогов, но в меньшей степени влияют на защиту прав человека и охрану окружающей среды. Такие аспекты являются не только частью концепции корпоративной ответственности, но их важность может быть обоснована и в рамках традиционного подхода. Необразованные и бедные работники, живущие в неблагоприятных внешних условиях, никогда не смогут работать продуктивно, а неразвитая инфраструктура не сможет обеспечить компаниям необходимые условия для ведения хозяйственной деятельности, что является одним из основных требований для получения прибыли.

Для реализации на практике концепции Убунту потенциальный первый шаг может заключаться в обеспечении основных потребностей, таких как доступ к продовольствию. После того, как между основными заинтересованными сторонами достигнуто соглашение о коммерческой деятельности, ключевой обязанностью частного сектора является предоставление и доступ к соответствующим товарам приемлемого качества, таким как, например, производство достаточного количества продуктов питания и других соответствующих товаров в интересах местных сообществ.

В этом случае основным препятствием является нынешнее состояние африканской обрабатывающей промышленности, в которой отсутствует маркетинг, необходимый контроль за качеством продукции, передача знаний и доступ к финансовым услугам, также существуют структурные проблемы в отношении цепочек поставок. Такие недостатки могут привести к сокращению ассортимента и количества продуктов, снижению их качества, несвоевременной доставкой и невозможностью доставить скоропортящиеся продукты, препятствия на таможне, а также отсутствие или, наоборот, неадекватная сертификация. Кроме того, внедрению концепции Убунту могут помешать культурные препятствия, такие как жизненная философия или низкий уровень квалификации менеджеров, включая потенциальное отсутствие навыков сотрудничества

и взаимодействия в рамках корпоративной ответственности.

Соответственно, ключевая цель развития африканской экономики должна быть сосредоточена на постепенном сокращении разрыва между африканским производством и потребностями западных розничных компаний. Этот процесс индустриализирует континент и повышает общий уровень жизни в сельскохозяйственных районах Африки. Для достижения этой цели африканская экономика должна развиваться, чтобы стать более рыночной и потребительской, а не быть ориентированной только на производство, т.е. продукты должны выращиваться, упаковываться и храниться в соответствии с приемлемыми мировыми стандартами.

Изменения в рамках концепции Убунту должны включать соответствующие консультации с правительствами, международными организациями, наднациональными объединениями и торговыми ассоциациями для обучения успешным стратегиям инклюзивного роста и их адаптации к африканской специфике. Одним из положительных примеров является использование «сертифицированной справедливой торговли», например, органические свежесрезанные ананасы, которые продаются в голландском супермаркете Albert Heijn. Деловое соглашение предусматривало разработку и сертификацию 70 африканских фермеров, которые производили ананасы<sup>410</sup>. Другим положительным примером является международный проект «Хлопок, сделанный в Африке», который поддерживает миллион африканских фермеров в производстве экологически чистого хлопка, который покупают швейные компании по всему миру<sup>411</sup>.

Наконец, чтобы сократить разрыв между потенциалом африканской промышленности и потребностями западных ритейлеров, вклад Африки не должен ограничиваться сельским хозяйством и ручным трудом, но должен также включать профессиональную переработку товаров, ведущую к созданию новых рабочих мест, а также руководящих должностей для граждан Африки.

Несмотря на имеющийся негативный опыт, ТНК можно считать основными проводниками достижений корпоративной ответственности в Африке. Действительно, некоторые из них уже широко применяют на практике подход с участием заинтересованных сторон, выходя на массовые рынки Африки в странах с низким доходом<sup>412</sup>. В рамках концепции Убунту для формирования траекторий инновационного-инклюзивного роста руководитель проекта международной ТНК должен нести ответственность перед широким кругом

---

<sup>410</sup> Hooft S. Up-lifting Power: Creating Sustainable Consumer-Driven Supply Chains through Innovative Partnerships in Ghana // Corporate Citizenship in Africa: Lessons from the Past; Paths to the Future. Sheffield : Greenleaf Publishing, 2006. P. 212–223.

<sup>411</sup> Там же.

<sup>412</sup> Idowu S. O., Louche C. Corporate Social Responsibility: Concluding Remarks // Theory and Practice of Corporate Social Responsibility / ed. by S. O. Idowu, C. Louche. Berlin ; Heidelberg : Springer, 2011. Chapter 18. 284 p.

заинтересованных сторон. Это может включать в себя взаимодействие с органами государственной власти, особенно в странах, где у ТНК есть свои местные представительства, а также с международными и наднациональными организациями.

Использование концепции Убунту позволяет вместо «вестернизации» корпоративной деятельности в Африке, сосредоточиться ТНК на усилении «социальной включенности», используя сильные стороны своего местного окружения, работать с местными заинтересованными сторонами и тем самым успешно удовлетворять их требования. Кроме того, международному топ-менеджменту рекомендуется сотрудничать с местными менеджерами на местах, которые лучше понимают местную специфику и в состоянии успешно взаимодействовать с местными сообществами. например, кто-то, кто работает в местной африканской дочерней компании, близкой к основным деловым операциям ТНК в Африке. Этот подход был назван «профессиональная система с двумя менеджерами проектов»<sup>413</sup>.

В рамках этой системы международный менеджер отвечает за стандартный функционал: структурное социальное воздействие, включая удовлетворение требований заинтересованных сторон при разработке стратегий развития, составления отчетов, публичных заявлений и презентаций проектов (рисунок 26).

В свою очередь, местный менеджер отвечает за достижение социальных результатов, включая поиск, обучение и набор персонала, разработку оперативной бизнес-модели, а также поиск компромиссов между международными, национальными и местными заинтересованными сторонами. При использовании такого подхода с двумя менеджерами проектов возможно преодоление разрыва между местными заинтересованными сторонами и их культурными традициями, с одной стороны, и глобальными стандартами и политикой, с другой. При этом местный менеджер, действующий в рамках концепции Убунту, будет руководствоваться не только принципом «целесообразных действий», но и искать практические решения имеющихся проблем руководствуясь этическими, политическими, социальными или иными принципами корпоративной ответственности.

Для МСБ, которые, как правило, играют более важную роль в качестве заинтересованных сторон в африканских развивающихся странах, концепция Убунту также может быть использована для продвижения их интересов в сфере устойчивого развития и инклюзивного роста. Актуальные данные свидетельствуют о высокой роли МСП в экономике Республики Кот-д'Ивуар. Так, в 2024 г. МСП обеспечили создание более 45 тыс. рабочих мест, или 48% новых рабочих мест, и составляли около 98% частного сектора<sup>414</sup>.

<sup>413</sup> Egels-Zandén N., Kallifatides M. The Corporate Social Performance Dilemma: Organising for Goal Duality in Low-Income African Markets // Corporate Citizenship in Africa: Lessons from the Past – Paths to the Future / ed. by W. Visser, M. McIntosh, C. Middleton. Sheffield : Greenleaf Publishing, 2006. P. 82–92.

<sup>414</sup> Gouvernement de la République de Côte d'Ivoire. Bilan 2011–2025. Abidjan: Ministère du Plan et du Développement,



Рисунок 26 – Интеграция подхода «Система управления с двумя менеджерами проектов» в модель инклюзивного роста Республики Кот-Д'Ивуар (составлено автором)

Вместе с тем их вклад в ВВП, по данным правительственного отчета, достигал 8,6%<sup>415</sup>, что указывает на значимость сектора при сохраняющемся разрыве между его количественным присутствием и макроэкономическим вкладом. Это означает, что в будущем, вместо того чтобы

тратить большие деньги на импорт товаров, африканские государства могли бы в большей степени полагаться на свои МСБ для производства и продажи этих товаров на местной основе.

В этой связи основополагающим фактором формирования траекторий инновационно-инклюзивного роста является создание институциональных условия для облегчения ведения бизнеса. Как видно из таблицы 52, органы государственной власти Республики Кот-д'Ивуар достигли определенного успеха в этом направлении. Так, время необходимое на строительство склада сократилось с 550 дней в 2013 году до 163 дней в 2024 году, а время на открытие бизнеса также сократилось на 28 дней (с 32 в 2013 году до 4 в 2024 году) (таблица 52).

Таблица 52 – Динамика показателей, характеризующих институциональных условия для субъектов МСБ в Республике Кот-д'Ивуар<sup>416</sup>

| Показатель                                            | 2013 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г.* | 2022 г.* | 2023 г.* | 2024 г.** |
|-------------------------------------------------------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|-----------|
| Время, необходимое для строительства склада, дн.      | 550     | 163     | 163     | 163      | 163      | 163      | 163       |
| Срок исполнения контракта, дн.                        | 770     | 525     | 525     | 525      | 525      | 525      | 525       |
| Время, необходимое для получения электроэнергии, дн.  | 59      | 53      | 53      | 53       | 53       | 53       | ~50       |
| Время, необходимое для регистрации собственности, дн. | 51      | 39      | 39      | 39       | 39       | 39       | ~35       |
| Время, необходимое для открытия бизнеса, дн.          | 32      | 6       | 6       | 6        | 4–6      | 4        | 4         |
| Время на подготовку и уплату налогов, ч.              | 272     | 205     | 187     | 187      | 187      | 187      | ~180      |
| Срок рассмотрения дела о неплатежеспособности, лет    | 2,2     | 2,2     | 2,2     | 2,2      | 2,2      | 2,2      | 2,2       |

Примечания:

\* Проект Doing Business был официально прекращен Всемирным банком в сентябре 2021 г. в связи с выявленными нарушениями методологии сбора данных; выпуск DB 2021 так и не был опубликован. В 2021–2023 гг. новые данные по методологии Doing Business не публиковались. Значения за 2021–2023 гг. воспроизводятся из последней верифицированной оценки DB 2020 при отсутствии задокументированных административных реформ по соответствующим показателям.

\*\* С 2024 г. Всемирный банк перешел на платформу B-READY (Business Ready), методология которой кардинально отличается от Doing Business и не обеспечивает прямой сопоставимости показателей. Значения за 2024 г., помеченные знаком «~», представляют собой оценки автора на основе аналитических материалов Всемирного банка и данных CERICI Côte d'Ivoire.

Развитие малого и среднего бизнеса является одним из ключевых факторов формирования устойчивых траекторий инновационно-инклюзивного развития в странах с формирующимися рынками. В условиях экономики Республики Кот-д'Ивуар субъекты МСБ выполняют не только экономическую, но и важную социальную функцию, обеспечивая занятость, формирование локальных производственных цепочек и удовлетворение значительной части внутреннего спроса на товары и услуги. Через развитие предпринимательской активности происходит постепенный

<sup>416</sup> Составлено автором по: Doing Business 2020, Economy Profile: Côte d'Ivoire [Электронный ресурс]. Washington, D.C.: World Bank Group, 2020. URL: <https://www.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/country/c/cote-divoire/CIV.pdf> (дата обращения: 12.12.2025); World Bank B-READY 2025 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.worldbank.org/en/programs/business-enabling-environment> (дата обращения: 12.12.2025).

переход от преимущественно аграрной структуры экономики к индустриально-ориентированной модели развития, основанной на расширении переработки сырья, формировании новых отраслей и росте добавленной стоимости.

Однако потенциал МСБ в странах Африки, включая Республику Кот-д'Ивуар, во многом ограничивается рядом структурных барьеров. К числу наиболее значимых из них относятся ограниченный доступ к финансовым ресурсам, высокая стоимость кредитования, недостаток современных технологий, а также дефицит предпринимательских и управленческих компетенций. Дополнительным фактором выступает слабая интеграция малого бизнеса в организованные производственные и логистические цепочки, что снижает его способность участвовать в экспортных операциях и ограничивает возможности роста производительности. В результате значительная часть экономической активности продолжает оставаться в неформальном секторе, что препятствует формированию устойчивой инновационной экосистемы.

Предлагаемый в рамках настоящего исследования платформенный механизм инновационно-инклюзивного развития позволяет частично преодолеть указанные ограничения за счет формирования единого цифрового пространства взаимодействия экономических акторов. Интеграция субъектов МСБ в платформенную экосистему обеспечивает им доступ к рынкам сбыта, логистическим и финансовым сервисам, цифровым инструментам управления и образовательным ресурсам. Тем самым создаются предпосылки для постепенной институционализации предпринимательской деятельности, повышения прозрачности экономических операций и роста производительности малого бизнеса.

Вместе с тем устойчивость платформенной трансформации экономики во многом зависит от качества социально-институциональной среды, в которой реализуются данные процессы. В условиях африканских стран формирование такой среды требует учета культурных и ценностных особенностей общества, а также согласования интересов различных групп заинтересованных сторон. Именно поэтому важным элементом институциональной архитектуры инновационно-инклюзивного развития становится интеграция принципов корпоративной ответственности и африканской философии Убунту.

В отличие от традиционных западных подходов к корпоративной социальной ответственности, нередко ориентированных на филантропические или репутационные проекты, африканская модель корпоративной ответственности предполагает более тесную интеграцию бизнеса в социальную и экономическую ткань общества. В рамках данной модели компании рассматриваются не просто как экономические субъекты, а как участники более широкой системы общественных отношений, от решений которых зависит долгосрочное развитие территорий их присутствия. Такой подход соотносится с философией Убунту, в которой

устойчивость общественного развития связывается с взаимозависимостью, сотрудничеством и признанием общей ответственности участников социально-экономического процесса.

Сочетание принципов Убунту с механизмами корпоративной ответственности позволяет сформировать институциональную основу для более справедливого распределения выгод цифровой трансформации и укрепления доверия между государством, бизнесом и обществом. В предлагаемой модели существенная роль отводится партнерству государственных институтов, местных предпринимателей, международных компаний и общественных организаций, ориентированному на развитие инфраструктуры, подготовку кадров и поддержку инновационной активности.

Важным условием реализации предложенного инструментария является участие транснациональных компаний, располагающих значительными финансовыми и технологическими ресурсами. При соблюдении принципов корпоративной ответственности они могут выступать не внешними выгодоприобретателями, а важными проводниками технологического развития, способствуя передаче знаний, формированию новых производственных связей и созданию рабочих мест, требующих более высокой квалификации. Для повышения результативности такого взаимодействия в работе предлагается модель двойного управленческого контура, сочетающая международные стандарты корпоративного управления с локальными практиками регулирования, основанными на принципах Убунту и участии местных сообществ.

Таким образом, социально-институциональное обеспечение платформенного механизма инновационно-инклюзивного развития предполагает выстраивание комплексной системы взаимодействия экономических, социальных и культурных институтов. В этой системе цифровая платформа обеспечивает координацию экономических процессов, концепция фронта задает логику адаптационного регулирования внедрения инноваций, корпоративная ответственность формирует механизмы согласования интересов различных участников, а философия Убунту выступает ценностным основанием устойчивого и инклюзивного развития.

В совокупности указанные элементы формируют институциональный контур платформенной трансформации экономики Республики Кот-д'Ивуар, обеспечивающий не только повышение эффективности хозяйственной деятельности, но и создание условий для долгосрочного роста благосостояния населения, расширения предпринимательской активности и устойчивой интеграции страны в глобальную экономическую систему.

Проведенное в третьей главе исследование было направлено на разработку механизмов инновационно-инклюзивного развития Республики Кот-д'Ивуар в условиях цифровой трансформации экономики. В отличие от традиционных подходов, ориентированных преимущественно на технологическую модернизацию или отраслевую индустриализацию, в

работе предложена комплексная концепция платформенной структурной трансформации экономики, основанная на интеграции цифровых технологий, кластерного развития и социально-институциональных механизмов координации экономических процессов.

На первом этапе исследования была разработана концептуальная модель платформенного механизма структурной трансформации экономики, в рамках которой цифровая платформа рассматривается не только как технологическая инфраструктура обработки данных и организации цифровых сервисов, но и как институциональный механизм координации экономического взаимодействия между предприятиями, государственными институтами, финансовыми организациями и обществом. Показано, что в условиях развивающихся экономик цифровые платформы способны существенно снижать транзакционные издержки, ускорять обмен информацией и формировать новые формы кооперации между участниками экономической системы. За счет сетевых эффектов платформенная модель обеспечивает нелинейное расширение экономических связей, что способствует ускоренному распространению инноваций и повышению производительности.

В ходе исследования обосновано, что платформенная трансформация экономики должна опираться на кластерный принцип организации производства. В отличие от изолированного развития отдельных отраслей, кластерная структура формирует устойчивые производственные и логистические связи, объединяющие сельское хозяйство, переработку сырья, промышленность, логистику, финансовые услуги, образование и научно-исследовательскую деятельность. Их координация посредством цифровой платформы создает синергетический эффект, повышает результативность использования ресурсов и расширяет участие предприятий в региональных и глобальных цепочках создания стоимости.

Практическая апробация предложенного подхода рассмотрена на примере инновационного проекта «Берег Восхода», представленного в работе как интегрированная модель платформенной экономики, ориентированная на структурную модернизацию прибрежной зоны Республики Кот-д'Ивуар. Анализ показал, что данный регион обладает рядом значимых конкурентных преимуществ, к которым относятся развитая портовая инфраструктура, высокая концентрация экономической активности, наличие человеческого капитала и сравнительно развитая цифровая среда. Указанные условия создают основу для формирования многоотраслевой кластерной экосистемы, включающей агропромышленный, индустриальный, логистический, финансовый, образовательный, энергетический, социальный и экологический кластеры.

Отдельное внимание уделено цифровой платформе «Берег Восхода», рассматриваемой как оператор координации национальной инновационной системы. Показано, что такая платформа способна интегрировать различные кластеры в единую экономическую экосистему,

обеспечивая управление информационными потоками, организацию торговых и финансовых операций, поддержку логистических цепочек и расширение доступа субъектов малого и среднего предпринимательства к цифровым сервисам. В результате формируются предпосылки для включения локальных предприятий в региональные и глобальные рынки, что способствует росту добавленной стоимости и укреплению конкурентоспособности национальной экономики.

Вместе с тем в ходе исследования установлено, что эффективность платформенной трансформации экономики во многом определяется не только технологическими и инфраструктурными факторами, но и качеством социально-институциональной среды. В условиях стран Африки к югу от Сахары внедрение цифровых платформ часто сопровождается институциональными разрывами, связанными с несовместимостью формальных цифровых процедур и традиционных социальных практик. Это может приводить к росту недоверия к новым экономическим механизмам, усилению неформальных практик и неравномерному распределению выгод цифровой трансформации.

В связи с этим в работе предложена модель социально-институционального обеспечения платформенного механизма инновационно-инклюзивного развития, основанная на интеграции трех взаимодополняющих концептуальных элементов: концепции фронта, модели корпоративной ответственности и философии Убунту. Концепция фронта рассматривается как адаптационный механизм регулирования процессов цифровой трансформации, позволяющий согласовывать новые экономические практики с существующими социальными институтами и снижать риски институциональной нестабильности. Модель корпоративной ответственности задает механизм, в рамках которого экономические выгоды и сопутствующие риски распределяются между государством, бизнесом и обществом не изолированно, а в логике взаимосвязанной ответственности. Именно за счет этого возникают более устойчивые формы партнерства между ключевыми заинтересованными сторонами. Философия Убунту, в свою очередь, придает данной конструкции культурно-нормативное основание, закрепляя представление о коллективной ответственности и взаимозависимости участников экономической системы и тем самым обеспечивая социальную приемлемость проводимых преобразований.

Проведенное исследование показывает, что сопряжение указанных механизмов позволяет сформировать институциональный контур платформенной экономики, в пределах которого цифровая трансформация приобретает не только технологическую, но и социальную устойчивость. В такой модели цифровая платформа выполняет функцию технологического ядра экономической экосистемы, кластерная организация задает направление структурной модернизации экономики, а социально-институциональные механизмы обеспечивают условия для более справедливого распределения экономических результатов и укрепления доверия между экономическими агентами.

Тем самым предложенный в работе платформенный механизм инновационно-инклюзивного развития представляет собой целостную систему взаимосвязи технологических, экономических и институциональных факторов, ориентированную на формирование устойчивых траекторий роста экономики Республики Кот-д'Ивуар. Реализация данной модели создает предпосылки для перехода от сырьевой экспортной специализации к более диверсифицированной и инновационно ориентированной структуре хозяйства, расширяет участие субъектов малого и среднего предпринимательства в международных экономических процессах и формирует основу для долгосрочного повышения благосостояния населения.

Таким образом, в заключении приходим к выводу, что цифровая трансформация способна стать действенным инструментом развития стран с формирующимися рынками лишь в том случае, если она встроена в более широкий контур институциональной адаптации, кластерного развития и социально ориентированной экономической политики. В этом отношении Республика Кот-д'Ивуар располагает значительным потенциалом для формирования новой модели экономического роста, основанной на сочетании цифровых технологий, инновационного предпринимательства и инклюзивных институтов развития.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное диссертационное исследование позволило решить поставленную научную задачу, заключающуюся в обосновании теоретико-методических положений и разработке практических рекомендаций по формированию платформенного механизма инновационно-инклюзивного развития Республики Кот-д'Ивуар в условиях цифровой трансформации. Полученные результаты подтверждают рабочую гипотезу о том, что достижение устойчивой инновационно-инклюзивной динамики в развивающейся экономике, характеризующейся институциональной неоднородностью, пространственно-структурными диспропорциями, сырьевой специализацией и ограниченной вовлеченностью субъектов хозяйствования в инновационные и внешнеэкономические процессы, требует не фрагментарных мер цифровизации, а целостного координационного механизма платформенного типа.

В ходе исследования уточнено содержание инновационно-инклюзивного развития как особого типа экономической динамики, в рамках которого инновации выступают источником структурных изменений, роста производительности и перехода к более сложным формам создания стоимости, а инклюзивность рассматривается как принцип организации инновационного процесса, обеспечивающий расширение участия экономических агентов и территорий в создании и распределении его результатов. Это позволило преодолеть ограниченность раздельного анализа устойчивого, инновационного и инклюзивного развития и предложить интегрированный теоретический подход, адекватный специфике развивающихся стран. Одновременно систематизированы механизмы развития национальных и региональных инновационных систем, включающие институциональные, организационно-координационные, финансовые, пространственные, информационно-коммуникационные и процессные компоненты, что расширяет методическую базу анализа инновационной среды в условиях цифровой трансформации.

Эмпирический анализ показал, что в Республике Кот-д'Ивуар устойчивый макроэкономический рост сосуществует с сохраняющимися ограничениями инновационно-инклюзивного развития. Выявлено, что расширение цифровой инфраструктуры, повышение финансовой доступности и распространение мобильных сервисов не приводят к соразмерному усилению формализованной инновационной активности, углублению переработки сырья и сбалансированному территориальному распределению эффектов экономического роста. Для национальной экономики сохраняются низкий уровень затрат на НИОКР, ограниченная патентная активность, значительный масштаб неформального сектора, пространственная

концентрация экономических и инфраструктурных ресурсов в Абиджане и прибрежной зоне, а также зависимость экспорта от узкого круга товарных позиций. Это позволило сделать вывод о наличии разрыва между цифровой модернизацией и реальной структурной трансформацией экономики.

Важным результатом исследования стало выявление того, что внешнеэкономическое включение Республики Кот-д'Ивуар по-прежнему воспроизводит черты сырьевой модели развития. Несмотря на участие страны в ECOWAS, UEMOA и AfCFTA, а также наличие позитивной динамики цифровизации внешнеторговых процедур, продвижение в более высокодоходные сегменты региональных и глобальных цепочек создания стоимости ограничивается слабой диверсификацией экспорта, невысокой глубиной внутренней переработки, нетарифными барьерами, логистическими издержками и недостаточной институциональной включенностью малого и среднего бизнеса. Доказано, что пространственная локализация инновационного потенциала и цифровой инфраструктуры напрямую влияет на возможности хозяйствующих субъектов по встраиванию в международные производственно-сбытовые контуры. Тем самым подтверждена необходимость перехода от моноотраслевой и преимущественно сырьевой траектории к многокластерной модели развития.

На основе проведенного анализа обоснованы теоретико-методические положения платформенного механизма инновационно-инклюзивного развития как инструмента цифровой трансформации экономической деятельности. Показано, что в условиях высокой институциональной неоднородности именно цифровая платформа способна выполнять функцию координационного ядра, обеспечивающего сопряжение инновационных, производственных, логистических, финансовых, образовательных и информационных потоков. В работе доказано, что платформизация имеет значение не только как технологическое решение, но и как форма новой хозяйственной координации, снижающая транзакционные издержки, повышающая прозрачность взаимодействий, усиливающая сетевые эффекты и расширяющая доступ к возможностям развития для ранее исключенных субъектов.

Ключевым прикладным результатом исследования стала разработка инновационного проекта цифровой платформы развития национальной инновационной системы Республики Кот-д'Ивуар «Берег Восхода». Предложенная платформа имеет кластерную архитектуру и ориентирована на выполнение функций оператора производственных, финансовых, логистических, научно-образовательных и информационных потоков. В отличие от локальных цифровых решений, она рассматривается как основа формирования единой инновационно-производственной экосистемы, обеспечивающей координацию интересов государства, бизнеса, финансовых институтов, научно-образовательной сферы и территориальных сообществ. Реализация данного проекта способна создать предпосылки для расширения участия МСП в

инновационных процессах, укрепления связей между кластерами, роста глубины переработки, повышения экспортной связанности и снижения барьеров внешнего включения.

Существенный вклад в научную новизну работы вносит построенная модель платформенного механизма инновационно-инклюзивной трансформации экономики Республики Кот-д'Ивуар, отражающая переход от «какао-ловушки» и сырьевой специализации к многокластерной интеграции в региональные и глобальные цепочки создания стоимости. Применение DAG-подхода, PLS-регрессии и цифрового симулятора многокластерных взаимодействий позволило не только концептуально обосновать данную трансформацию, но и выявить условия, при которых платформенная экономика способна генерировать положительный синергетический эффект. В результате доказано, что максимальный результат достигается не при изолированном развитии отдельных цифровых или отраслевых инициатив, а при их институционально согласованном объединении в единую платформенную систему.

Отдельным результатом исследования стало формирование комплекса социально-институционального обеспечения платформенного механизма инновационно-инклюзивного развития. Показано, что технологическая модернизация не может быть устойчивой без укрепления доверия, развития механизмов корпоративной ответственности, учета культурно-социальных оснований кооперации и внедрения моделей, ориентированных на долгосрочную включенность участников. В этой связи обосновано использование сочетания концепции фронта, принципов корпоративной ответственности и философии Убунту как основы институционального сопровождения платформенной трансформации. Такой подход позволяет адаптировать цифровые решения к реальным условиям страны, снизить риски институционального отторжения и усилить общественную легитимность реформ.

Практическая значимость исследования состоит в том, что разработанные положения и рекомендации могут быть использованы органами государственного управления Республики Кот-д'Ивуар, институтами развития, субъектами инновационной инфраструктуры, отраслевыми кластерами, финансовыми организациями и предпринимательскими структурами при формировании мер инновационной, цифровой и внешнеэкономической политики. Самостоятельную прикладную ценность имеют предложенные методические подходы к диагностике инновационно-инклюзивного развития, модель платформенного механизма инновационно-инклюзивной трансформации экономики, проект цифровой платформы «Берег Восхода», инструментарий сценарного обоснования платформенной трансформации, а также рекомендации по социально-институциональному обеспечению ее устойчивости.

Таким образом, результаты исследования позволяют сделать общий вывод о том, что Республика Кот-д'Ивуар обладает объективными предпосылками для перехода к новой модели экономического роста, основанной на сочетании инновационной активности, цифровой

координации, кластерной интеграции и инклюзивных институтов развития. Вместе с тем такой переход не является автоматическим следствием экономического роста или расширения цифровой инфраструктуры. Он требует институционально выстроенного платформенного механизма, способного обеспечить согласование интересов участников, снижение внутренних разрывов и продвижение страны в более сложные и доходные сегменты мирохозяйственных связей. Следовательно, предложенный в диссертации платформенный механизм инновационно-инклюзивного развития может рассматриваться как теоретически обоснованный и practically-oriented инструмент структурной трансформации экономики Республики Кот-д'Ивуар в условиях цифровой трансформации.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Айвазян, С.А. Прикладная статистика. Основы эконометрики / С.А. Айвазян, В.С. Мхитарян. – М. : Магистр ; ИНФРА-М, 2010. – 518 с.
2. Афанасьев, М.Ю. Структурная сложность экономики и адаптивное управление / М.Ю. Афанасьев // Экономическая наука современной России. – 2021. – № 4. – С. 45–62.
3. Бирюков, А.В. Инклюзивное развитие как ответ на вызов глобализации по-американски / А.В. Бирюков // Геополитика многополярного мира : материалы международной научной конференции. – Москва : Евразийское Движение, 2011. – Вып. 3. – С. 50-58.
4. Богдан, Н. Инновации для инклюзивного развития регионов Беларуси / Н. Богдан, С. Вархурст // Экономический вестник университета. – 2014. – Вып. 22/1. – С. 14–20.
5. Глинский, В.В. Конвергенция сложности адаптации социально-экономических систем / В.В. Глинский, Е.В. Фрейдина, Л.К. Серга // Научные труды Института народнохозяйственного прогнозирования РАН. – 2023. – № 3. – С. 98–123.
6. Глобальный договор ООН [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.unglobalcompact.org> (дата обращения: 17.04.2023).
7. Гранберг, А.Г. Основы региональной экономики / А.Г. Гранберг. – М. : ГУ ВШЭ, 2004. – 495 с.
8. Деньщик, М.Н. Инновационные экосистемы: становление и развитие : монография / М.Н. Деньщик, О.В. Година, А.А. Тер-Григорьянц. – Ставрополь : Изд-во СКФУ, 2023. – 283 с.
9. Икрамов, М.М. Инклюзивные бизнес-модели в предпринимательской деятельности Узбекистана / М.М. Икрамов, З.Р. Давлатова // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2018. – № 6. – С. 83–85.
10. Инновационное развитие регионов России: теория, практика, управление / Рос. акад. наук, Урал. отд-ние, Ин-т экономики ; под общ. ред. А.И. Татаркина. – М. : Экономика, 2010. – 240 с.
11. Йео, Н. Государственное регулирование инновационной политики сельского хозяйства Республики Кот-д’Ивуар / Н. Йео // Экономика и предпринимательство. – 2016. – № 12 (1). – С. 1176–1179.
12. Йео, Н. Инновационная политика в сфере сельского хозяйства / Н. Йео // Человеческий капитал как ведущий фактор инновационного развития национальной экономики : материалы межрегиональной научно-практической конференции. – Элиста : ФГБОУ ВПО «КалмГУ», 2015. – С. 77–78.

13. Йео, Н. Инновационное развитие Республики Кот-д'Ивуар / Н. Йео // Актуальные проблемы экономики и управления на мезо- и макроуровнях в современных условиях : материалы научно-практической конференции. – Элиста : Изд-во Калм. ун-та, 2016. – С. 94–97.
14. Йео, Н. К вопросу роста экономики Республики Кот-д'Ивуар посредством инноваций в сфере сельского хозяйства / Н. Йео // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2017. – № 3 (2). – С. 63–65.
15. Йео, Н. Определение понятий «инновация» и «инновационный процесс» / Н. Йео // Экономика и мы – новые идеи : материалы V международной научно-практической конференции. – Астрахань : Изд-во АГТУ, 2016. – С. 195–198.
16. Йео, Н. Основные направления оптимизации инновационной политики в сельском хозяйстве Кот-д'Ивуар / Н. Йео // Международный научно-исследовательский журнал. – 2017. – № 1 (55). – С. 21–23.
17. Йео, Н. Принципы корпоративной ответственности и устойчивое развитие стран Африки: ограничения и возможности / Н. Йео // Научные исследования в высшей школе: новые идеи, проблемы внедрения, поиск решений : материалы международной научно-практической конференции. – Уфа : Аэтерна, 2023. – С. 31–34.
18. Йео, Н. Развитие финансовых институтов как фактор обеспечения инклюзивного роста в Республике Кот-д'Ивуар / Н. Йео // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2023. – Т. 4. – № 2 (134). – С. 137–144.
19. Йео, Н. Социально-институциональное обеспечение устойчивости платформенного механизма инновационно-инклюзивного развития экономики / Н. Йео // Зеленая экономика: курс на устойчивое развитие в современных условиях : материалы V международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, молодых ученых, практических работников и студентов. – Ростов-на-Дону : Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), 2026. – С.152-155.
20. Йео, Н. Формирование платформенного механизма инновационно-инклюзивного развития Республики Кот-д'Ивуар в условиях цифровой трансформации / Н. Йео // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2026. – № 3 (185). – С. 180-195.
21. Карловиц, Х.К. фон. Лесоводство и экономика, или Экономические известия и указания по естественному выращиванию диких деревьев/ Х.К. фон Карловиц. – Москва: Наука, 2019. – 463 с.
22. Кичинский, К. Понятие инклюзивности [Электронный ресурс] / К. Кичинский. – URL: <https://outofline.ru/понятие-инклюзивности-ce8f59171508> (дата обращения: 20.03.2019).
23. Кулаговская, Т.А. Роль международных организаций в обеспечении устойчивого развития стран Западной Африки / Т.А. Кулаговская, Н. Йео // Прорывные научные исследования

как двигатель науки : материалы международной научно-практической конференции. – Уфа : Аэтерна, 2023. – С. 35–38.

24. Кулаговская, Т.А. Финансовые инструменты обеспечения инклюзивного роста стран Западной Африки / Т. А. Кулаговская, Н. Йео // Актуальные вопросы экономических наук и современного менеджмента : сборник статей LXXIV международной научно-практической конференции. – Новосибирск : ООО «СибАК», 2023. – С. 14–18.

25. Кулаговская, Т.А. Моделирование синергетического эффекта целей устойчивого развития и его влияния на инклюзивный рост Республики Кот-д’Ивуар / Т. А. Кулаговская, Н. Йео // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. – 2023. – № 4 (91). – С. 14–20.

26. Лю, Ц. Роль блокчейна в совершенствовании налоговой платформы «Один пояс, один путь» / Ц. Лю, Н.Г. Петрукович // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2024. – Т. 14. – № 2А. – С. 344–350.

27. Международный союз электросвязи. Информация для потребителей, их защита и права: законы, нормативные положения, экономические основы, сети потребителей : отчет по Вопросу 6/1 МСЭ-D за исследовательский период 2018–2021 гг. – Женева : Международный союз электросвязи, 2021. – 301 с.

28. Миркин, Б.М. Устойчивое развитие: вводный курс : учеб. пособие / Б.М. Миркин, Л.Г. Наумова. – М. : Университетская книга, 2018. – 312 с.

29. Навигатор мировых данных Statbase [Электронный ресурс]. – URL: <https://statbase.ru/data-search/?cn=6232&nr=1&chg=0> (дата обращения: 11.02.2026).

30. Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». Российский региональный инновационный индекс [Электронный ресурс]. – М. : НИУ ВШЭ. – URL: <https://issek.hse.ru> (дата обращения: 10.03.2023).

31. Нельсон, Р.Р. Эволюционная теория экономических изменений / Р.Р. Нельсон, С.Дж. Уинтер ; пер. с англ. М.Я. Каждана, В.Л. Макарова. – М. : Дело, 2002. – 536 с.

32. Повестка дня на XXI век : официальный документ Конференции ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 3–14 июня 1992 г.) [Электронный ресурс]. – ООН, 1992. – URL: [https://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/agenda21.shtml](https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/agenda21.shtml) (дата обращения: 20.02.2023).

33. Полтерович, В.М. Трансплантация экономических институтов / В.М. Полтерович // Экономическая наука современной России. – 2001. – № 3. – С. 24–50.

34. Сен, А. Развитие как свобода / А. Сен ; пер. с англ. ; общ. ред. и послесл. Р.М. Нуреева. – М. : Новое издательство, 2004. – 432 с.

35. Скоморохина, Е.В. Стратегия (концепция) устойчивого развития: перспективы реализации в мире и России / Е.В. Скоморохина // Вестник Воронежского государственного

университета. Серия: Право. – 2018. – № 4(23). – С. 297–305.

36. Срничек, Н. Капитализм платформ / Н. Срничек ; пер. с англ. и науч. ред. М. Добряковой ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. – 128 с.

37. Стиглиц, Дж. Неверно оценивая нашу жизнь: почему ВВП не имеет смысла? : доклад Комиссии по измерению эффективности экономики и социального прогресса / Дж. Стиглиц, А. Сен, Ж.-П. Фитусси ; пер. с англ. И. Кушнareвой ; ред. В. Автономов. – М. : Изд-во Института Гайдара, 2016. – 216 с.

38. Тер-Григорьянц, А.А. Инклюзивный подход в развитии инновационных экосистем / А.А. Тер-Григорьянц, М.Н. Деньщик // Социально-экономическое развитие России и Монголии: проблемы и перспективы : материалы VI международной научно-практической конференции. – Улан-Удэ : ВСГУТУ, 2019. – С. 321–324.

39. Федулова, Л.И. Инклюзивные инновации в системе социально-экономического развития / Л.И. Федулова // Экономика: реалии времени. – 2016. – № 3(25). – С. 56–65.

40. Юдина, Т.Н. Доверие как транзакционный институт цифровой экономики / Т.Н. Юдина, Е.В. Купчишина // Информационное общество. – 2023. – № 6. – С. 106–112.

41. A New Strategy to Support Economic and Social Transformation in Côte d'Ivoire [Электронный ресурс] // World Bank. – 2023. – 2 February. – URL: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2023/02/02/a-new-strategy-to-support-economic-and-social-transformation-in-cote-divoire> (дата обращения: 20.02.2026).

42. Abdulai, D. From Charity to Mutual Benefit: A New and Sustainable Look at CSR in Africa / D. Abdulai // New Perspectives on Corporate Social Responsibility: Locating the Missing Link / ed. by L. O'Riordan, P. Zmuda, S. Heinemann. – Wiesbaden : Springer Gabler, 2015. – P. 427–442.

43. Accenture. Platform Economy: Technology-Driven Business Model Innovation [Электронный ресурс]. – Dublin : Accenture, 2016. – URL: <https://www.accenture.com> (дата обращения: 10.03.2023).

44. Access to electricity (% of population) – Côte d'Ivoire [Электронный ресурс] // World Bank Data. – URL: <https://data.worldbank.org/indicator/EG.ELC.ACCS.ZS?locations=CI> (дата обращения: 20.02.2026).

45. Access to Finance for Women's MSMEs in Côte d'Ivoire: Case Study [Электронный ресурс]. – Kuala Lumpur : Alliance for Financial Inclusion, 2025. – URL: [https://www.afi-global.org/wp-content/uploads/2025/12/AFI-Cote-Divoire\\_case-study.pdf](https://www.afi-global.org/wp-content/uploads/2025/12/AFI-Cote-Divoire_case-study.pdf) (дата обращения: 21.04.2026).

46. Acemoglu, D. Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty / D. Acemoglu, J.A. Robinson. – New York : Crown Business, 2012. – 544 p.

47. Adedeji, A. The Travails of Regional Integration in Africa / A. Adedeji // The EU and Africa: From Eurafrique to Afro-Europa / ed. by A. Adebajo, K. Whiteman. – Johannesburg : Wits University Press, 2012. – P. 118–140.
48. Adner, R. Match Your Innovation Strategy to Your Innovation Ecosystem / R. Adner // Harvard Business Review. – 2006. – Vol. 84. – No. 4. – P. 98–107.
49. Advancing Digital Entrepreneurship and Financial Inclusion in Côte d'Ivoire [Электронный ресурс] // World Bank. Results Briefs. – 2022. – 11 July. – URL: <https://www.worldbank.org/en/results/2022/07/11/afw-advancing-digital-entrepreneurship-and-financial-inclusion-in-cote-divoire> (дата обращения: 20.02.2026).
50. African Development Bank [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.afdb.org/en> (дата обращения: 15.03.2023).
51. African Development Bank Group. Country Report 2025: Côte d'Ivoire. – Abidjan : AfDB, 2025. – 112 p.
52. African Development Bank. Côte d'Ivoire Economic Outlook 2024 [Электронный ресурс]. – Abidjan, 2024. – URL: <https://www.afdb.org> (дата обращения: 20.02.2026).
53. African Union Commissions [Электронный ресурс]. – URL: <https://au.int/en/commission> (дата обращения: 15.03.2023).
54. African Union. Agreement Establishing the African Continental Free Trade Area (AfCFTA) [Электронный ресурс]. – Kigali, 2018. – URL: <https://au.int/en/afcfta> (дата обращения: 20.02.2026).
55. Agence Nationale du Service Universel des Télécommunications/TIC: site officiel [Электронный ресурс]. – URL: <https://ansut.ci> (дата обращения: 20.02.2026).
56. Aker, J.C. Mobile Phones and Economic Development in Africa / J.C. Aker, I.M. Mbiti // Journal of Economic Perspectives. – 2010. – Vol. 24. – No. 3. – P. 207–232.
57. AL Country Profile: Côte d'Ivoire [Электронный ресурс]. – Hamburg : UNESCO Institute for Lifelong Learning, 2021. – URL: <https://www.uil.unesco.org/sites/default/files/medias/files/2022/03/GAL%20Country%20profile%20-%20Co%CC%82te%20d%27Ivoire.pdf> (дата обращения: 20.02.2026).
58. Aligning National Innovation Agencies with STISA-2034: Translating Continental Priorities into National Action [Электронный ресурс]. – Nairobi : Innovation Agencies in Africa Network (IAA Network), 2025. – 13 p. – URL: <https://iaanetwork.org/storage/Uploads/Upload/Policy%20Brief%202.pdf> (дата обращения: 20.02.2026).
59. Amable, B. The Diversity of Modern Capitalism / B. Amable. – Oxford : Oxford University Press, 2004. – 326 p.
60. An Introduction to Online Platforms and Their Role in the Digital Transformation

[Электронный ресурс]. – Paris : OECD Publishing, 2019. – URL: <https://www.oecd.org> (дата обращения: 20.02.2026).

61. Anand, R. Inclusive Growth: Measurement and Determinants / R. Anand, S. Mishra, S.J. Peiris. – Washington, DC : International Monetary Fund, 2013. – 28 p. – (IMF Working Paper ; WP/13/135).

62. Arking, R. Biology of Aging: Observations and Principles / R. Arking. – Oxford : Oxford University Press, 2006. – 640 p.

63. Arrow, K.J. Gifts and Exchanges / K.J. Arrow // Philosophy and Public Affairs. – 1972. – Vol. 1. – No. 4. – P. 343–362.

64. Arthur, W.B. Complexity and the Economy / W.B. Arthur. – Oxford : Oxford University Press, 2015. – 192 p.

65. Asheim, B.T. The Geography of Innovation: Regional Innovation Systems / B.T. Asheim, M.S. Gertler // The Oxford Handbook of Innovation / ed. by J. Fagerberg, D.C. Mowery, R.R. Nelson. – Oxford : Oxford University Press, 2005. – P. 291–317.

66. Asian Development Bank. Key Indicators for Asia and the Pacific 2011: Special Supplement [Электронный ресурс]. – Manila : Asian Development Bank, 2011. – 156 p. – URL: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/42976/ki2011-special-supplement.pdf> (дата обращения: 10.03.2023).

67. Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire: site officiel [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.artci.ci/> (дата обращения: 20.02.2026).

68. Banerjee, A.V. Poor Economics: A Radical Rethinking of the Way to Fight Global Poverty / A.V. Banerjee, E. Duflo. – New York : PublicAffairs, 2011. – 303 p.

69. Banque africaine de développement. African Economic Outlook 2025: Rapport Pays 2025 Côte d'Ivoire. – Abidjan : BAD, 2025. – 23 p.

70. Beck, T. Financial Dependence and International Trade / T. Beck // Review of International Economics. – 2003. – Vol. 11. – No. 2. – P. 296–316.

71. Beck, T. Small- and Medium-Sized Enterprise Finance in Africa [Электронный ресурс] / T. Beck, R. Cull. – URL: [https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/06/SME-Finance-in-Africa-Designed\\_FINAL.pdf](https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/06/SME-Finance-in-Africa-Designed_FINAL.pdf) (дата обращения: 16.05.2023).

72. Beck, T. Financing Patterns around the World: Are Small Firms Different? / T. Beck, A. Demirgüç-Kunt, V. Maksimovic // Journal of Financial Economics. – 2008. – Vol. 89. – No. 3. – P. 467–487.

73. Beinhocker, E.D. The Origin of Wealth: Evolution, Complexity, and the Radical Remaking of Economics / E.D. Beinhocker. – Boston : Harvard Business School Press, 2006. – 527 p.

74. Bellone, F. Financial Constraints and Firm Export Behaviour / F. Bellone, P. Musso, L.

Nesta, S. Schiavo // *The World Economy*. – 2010. – Vol. 33. – No. 3. – P. 347–373.

75. Betsill, M.M. Transnational Networks and Global Environmental Governance: The Cities for Climate Protection Program / M.M. Betsill, H. Bulkeley // *International Studies Quarterly*. – 2004. – Vol. 48. – No. 2. – P. 471–493.

76. Bochańczyk-Kupka, D. Institutions in the Context of Sustainable Development / D. Bochańczyk-Kupka, R. Pęciak // *The Macrotheme Review*. – 2015. – Vol. 4. – No. 5. – P. 29–41.

77. Börzel, T.A. Theorizing Regionalism: Cooperation, Integration, and Governance / T.A. Börzel // *The Oxford Handbook of Comparative Regionalism* / ed. by T.A. Börzel, T. Risse. – Oxford : Oxford University Press, 2016. – P. 41–63.

78. Bosselmann, K. The Principle of Sustainability: Transforming Law and Governance / K. Bosselmann. – Taylor & Francis, 2016. – 414 p.

79. Bowen, H.R. Social Responsibilities of the Businessman / H.R. Bowen. – New York : Harper & Brothers, 1953. – 248 p.

80. Bridges, S. Financial Constraints, Global Engagement, and Firm Survival in the United Kingdom: Evidence from Micro Data / S. Bridges, A. Guariglia // *Scottish Journal of Political Economy*. – 2008. – Vol. 55. – No. 4. – P. 444–464.

81. Bryant, H.L. Disproving Causal Relationships Using Observational Data / H.L. Bryant, D.A. Bessler, M.S. Haigh // *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*. – 2009. – Vol. 71. – No. 3. – P. 357–374.

82. Burke, L. How Corporate Social Responsibility Pays Off / L. Burke, J.M. Logsdon // *Long Range Planning*. – 1996. – Vol. 29. – No. 4. – P. 495–502.

83. Business for Social Responsibility (BSR) [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.devex.com/organizations/business-for-social-responsibility-bsr-49469> (дата обращения: 08.12.2022).

84. Campa, J.M. Exporting and Capital Investment: On the Strategic Behavior of Exporters / J.M. Campa, J.M. Shaver. – Barcelona : IESE Business School, University of Navarra, 2002. – 21 p.

85. Carroll, A.B. Business & Society: Ethics and Stakeholder Management / A.B. Carroll, A.K. Buchholtz. – 5th ed. – Mason, Ohio : Thomson/South-Western, 2003. – 710 p.

86. Carson, R. *Silent Spring* / R. Carson. – London : Penguin Modern Classics, 2000. – 368 p.

87. Centre Suisse de Recherches Scientifiques (CSRS). Rapport sur le développement durable en Côte d'Ivoire: état des lieux et tendances. – Abidjan : CSRS, 2021. – 42 p.

88. Chaney, T. Liquidity Constrained Exporters / T. Chaney // *Quarterly Journal of Economics*. – 2016. – Vol. 131. – No. 3. – P. 1241–1279.

89. Coface. Côte d'Ivoire Economic Risk Assessment 2024 [Электронный ресурс]. – 2024. – URL: <https://www.coface.com> (дата обращения: 20.02.2026).

90. Cohen, W.M. Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation / W.M. Cohen, D.A. Levinthal // *Administrative Science Quarterly*. – 1990. – Vol. 35. – No. 1. – P. 128–152.
91. Cole, M.A. Exporting and Financial Health: A Developing Country Perspective / M.A. Cole, R.J. Elliott, S. Virakul // *Tenth Annual ETSG Conference*. – Warsaw, 2008. – P. 11–13.
92. Committee for Economic Development (CED). Social Responsibilities of Business Corporations [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.ced.org/reports/single/social-responsibilities-of-business-corporations> (дата обращения: 29.01.2023).
93. Cooke, P. Regional Innovation Systems: Institutional and Organisational Dimensions / P. Cooke, M.G. Uranga, G. Etxebarria // *Research Policy*. – 1997. – Vol. 26. – No. 4–5. – P. 475–491.
94. Cook, T.D. Three Conditions Under Which Experiments and Observational Studies Produce Comparable Causal Estimates: New Findings from Within-Study Comparisons / T.D. Cook, W. R. Shadish, V.C. Wong // *Journal of Policy Analysis and Management*. – 2008. – Vol. 27. – No. 4. – P. 724–750.
95. Côte d'Ivoire – E-Government Strengthening Support Project (PARAE) – Project Appraisal Report [Электронный ресурс]. – Abidjan : African Development Bank Group, 2023. – URL: <https://www.afdb.org/en/documents/cote-divoire-e-government-strengthening-support-project-parae-project-appraisal-report> (дата обращения: 20.02.2026).
96. Côte d'Ivoire – EGOVKB [Электронный ресурс] // United Nations E-Government Knowledgebase. – URL: <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Country-Information/id/41-Cte-dIvoire> (дата обращения: 20.02.2026).
97. Côte d'Ivoire (CIV) Exports, Imports, and Trade Partners [Электронный ресурс] // The Observatory of Economic Complexity. – 2026. – URL: <https://oec.world/en/profile/country/civ> (дата обращения: 20.02.2026).
98. Côte d'Ivoire Economic Update: From Cocoa Beans to Chocolate – Value Chain Analysis [Электронный ресурс]. – Washington, D.C., 2023. – URL: <https://www.worldbank.org> (дата обращения: 20.02.2026).
99. Côte d'Ivoire Economic Update: The Challenges of Logistics and Trade Facilitation [Электронный ресурс]. – Washington, D.C., 2022. – URL: <https://www.worldbank.org> (дата обращения: 20.02.2026).
100. Côte d'Ivoire Economic Update: The Digital Sector: Central Enabler in Emerging Economies. – Washington, D.C. : World Bank Group, 2022. – 63 p.
101. Côte d'Ivoire National Electricity Digitalization and Access Operation [Электронный ресурс]. – Washington, D.C. : World Bank, 2026. – URL: <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/099031126140533067/P176776-b5c60349-8d21-4e21-8876-e90ee902c103>

(дата обращения: 20.02.2026).

102.Côte d'Ivoire Ranking in the Global Innovation Index 2024 [Электронный ресурс] // World Intellectual Property Organization. – URL: <https://www.wipo.int/edocs/gii-ranking/2025/ci.pdf> (дата обращения: 20.04.2026).

103.Côte d'Ivoire: Fostering the Sustainable and Inclusive Development of Secondary Cities [Электронный ресурс] // World Bank. – 2023. – 4 Apr. – URL: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2023/04/04/cote-divoire-fostering-the-sustainable-and-inclusive-development-of-secondary-cities> (дата обращения: 20.02.2026).

104.Côte d'Ivoire: Intellectual Property Statistical Country Profile 2024 [Электронный ресурс] // WIPO IP Statistics Data Center. – URL: <https://www.wipo.int/edocs/statistics-country-profile/en/ci.pdf> (дата обращения: 20.02.2026).

105.Côte d'Ivoire [Электронный ресурс] // ISS African Futures. – 2025. – URL: <https://futures.issafrica.org/geographic/countries/cote-divoire/> (дата обращения: 20.02.2026).

106.Creating Markets in Côte d'Ivoire: Country Private Sector Diagnostic. Executive Summary [Электронный ресурс]. – Washington, D.C. : International Finance Corporation, 2020. – URL: <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/mgrt/cpsd-cote-d-ivoire-executive-summary.pdf> (дата обращения: 20.02.2026).

107.CSRS – GSDE Research Group. Recherches en partenariat pour le développement durable 2025. – Abidjan : CSRS, 2025. – 96 p.

108.Cybernetica to Support Côte d'Ivoire's Digital Transformation [Электронный ресурс] // Cybernetica. – URL: <https://cyber.ee/resources/news/cybernetica-to-support-cote-divoire-s-digital-transformation/> (дата обращения: 20.02.2026).

109.Daly, H.E. Beyond Growth: The Economics of Sustainable Development / H.E. Daly. – Boston : Beacon Press, 1997. – 264 p.

110.Davos Manifesto 1973: A Code of Ethics for Business Leaders [Электронный ресурс] // World Economic Forum. – URL: <https://www.weforum.org/agenda/2019/12/davos-manifesto-2020-the-universal-purpose-of-a-company-in-the-fourth-industrial-revolution/> (дата обращения: 22.11.2022).

111.Deichmann, J.I. Kohonen Self-organizing Maps as a Tool for Assessing Progress toward the UN Millennium Development Goals / J.I. Deichmann, D. Haughton, C. Malgwi, O. Soremekun // Journal of Human Development and Capabilities. – 2013. – Vol. 14. – No. 3. – P. 393–419.

112.Dellarocas, C. The Digitization of Word of Mouth / C. Dellarocas // Management Science. – 2003. – Vol. 49. – No. 10. – P. 1407–1424.

113.Demiralp, S. Searching for the Causal Structure of a Vector Autoregression / S. Demiralp, K.D. Hoover // Oxford Bulletin of Economics and Statistics. – 2003. – Vol. 65, suppl. 1. – P. 745–767.

114.Demmerling, T. CSR Overload? A Critical Analysis of Corporate Social Responsibility from the “Companies and the Consumers” Point of View / T. Demmerling. – Norderstedt : GRIN Verlag, 2013. – 128 p.

115.DESA. Mapping the Linkages between Oceans and Other Sustainable Development Goals: A Preliminary Exploration. Working Paper No. 149 ST/ESA/2017/DWP/149 [Электронный ресурс]. – URL: <https://desapublications.un.org/file/180/download> (дата обращения: 04.03.2023).

116.Digital 2024: Côte d'Ivoire [Электронный ресурс] // DataReportal. – 2024. – URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2024-cote-divoire> (дата обращения: 20.02.2026).

117.Djelic, M.-L. Transnational Governance: Institutional Dynamics of Regulation / M.-L. Djelic, K. Sahlin-Andersson. – Cambridge : Cambridge University Press, 2006. – 488 p.

118.Doing Business 2020, Economy Profile: Côte d'Ivoire [Электронный ресурс]. – Washington, D.C. : World Bank Group, 2020. – URL: <https://www.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/country/c/cote-divoire/CIV.pdf> (дата обращения: 12.12.2025).

119.Donner, J. A Review of Evidence on Mobile Use by Micro and Small Enterprises in Developing Countries / J. Donner, M.X. Escobari // Journal of International Development. – 2010. – Vol. 22. – No. 5. – P. 641–658.

120.Doraiswamy, S. Maternal Mortality in the Middle East and North Africa Region – How Could Countries Move towards Obstetric Transition Stage 5? [Электронный ресурс] / S. Doraiswamy, S. Cheema, P. Maisonneuve, A. Jithesh, R. Mamtani // BMC Pregnancy and Childbirth. – 2022. – Vol. 22. – No. 1. – Art. 552. – URL: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-022-04886-7> (дата обращения: 11.02.2023).

121.Draper, P. A Home-Grown Approach to Regional Integration in Africa: Thinking Outside the European Box / P. Draper // Trade Negotiations Insights. – 2013. – Vol. 12. – No. 10. – P. 89–102.

122.Du, J. Finance and Firm Export in China / J. Du, S. Girma // Kyklos. – 2007. – Vol. 60. – No. 1. – P. 37–54.

123.Dutta, S. Global Innovation Index 2023: Innovation in the Face of Uncertainty [Электронный ресурс] / S. Dutta, B. Lanvin, S. Wunsch-Vincent (eds.). – Ithaca ; Fontainebleau ; Geneva : Cornell University, INSEAD, WIPO, 2023. – URL: <https://www.globalinnovationindex.org> (дата обращения: 10.03.2023).

124.Dzebo, A. Effective Governance of Transnational Adaptation Initiatives / A. Dzebo // International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics. – 2019. – Vol. 19. – No. 4. – P. 447–466.

125.Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) [Электронный ресурс]. – URL:

[https://green-business.ec.europa.eu/eco-management-and-audit-scheme\\_en](https://green-business.ec.europa.eu/eco-management-and-audit-scheme_en) (дата обращения: 19.03.2023).

126.E-commerce in Côte d'Ivoire – Market Data [Электронный ресурс] // Statista. – URL: <https://www.statista.com/outlook/dmo/ecommerce/cote-divoire> (дата обращения: 20.02.2026).

127.Economic Development in Africa Report 2024: Unlocking Africa's Trade Potential – Boosting Regional Markets and Reducing Risks. – Geneva : UNCTAD, 2024. – 168 p.

128.Edquist, C. Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organizations / C. Edquist. – London : Pinter Publishers, 1997. – 432 p.

129.Egels-Zandén, N. The Corporate Social Performance Dilemma: Organising for Goal Duality in Low-Income African Markets / N. Egels-Zandén, M. Kallifatides // Corporate Citizenship in Africa: Lessons from the Past – Paths to the Future / ed. by W. Visser, M. McIntosh, C. Middleton. – Sheffield : Greenleaf Publishing, 2006. – P. 82–92.

130.Elkington, J. Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business / J. Elkington. – Oxford : Capstone Publishing Limited, 1999. – 424 p.

131.Eni Kicks off Baleine Phase 2, Increasing Production in the Offshore of Côte d'Ivoire [Электронный ресурс] // Eni. – 2024. – 28 Dec. – URL: <https://www.eni.com/en-IT/media/press-release/2024/12/pr-eni-fase2-baleine.html> (дата обращения: 20.02.2026).

132.Enterprise Surveys. Côte d'Ivoire 2023. Profil du pays. – Washington, D.C. : World Bank Group, 2024. – 13 p.

133.Eshghi, A. Determinants of Customer Loyalty in the Wireless Telecommunications Industry / A. Eshghi, D. Haughton, H. Topi // Telecommunications Policy. – 2007. – Vol. 31. – No. 2. – P. 93–106.

134.European Commission. Competition Policy for the Digital Era [Электронный ресурс]. – Brussels : European Commission, 2019. – URL: <https://ec.europa.eu> (дата обращения: 10.03.2023).

135.European Commission. Digital Economy and Society Index (DESI) 2022 [Электронный ресурс]. – Brussels : European Commission, 2022. – URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu> (дата обращения: 10.03.2023).

136.European Commission. Employment and Social Developments in Europe 2013 [Электронный ресурс]. – Brussels : European Commission, 2013. – URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/4f84b344-bb72-43c0-8f4e-2f87b1c8ea0d> (дата обращения: 05.05.2023).

137.European Commission. Regional Innovation Scoreboard 2023 [Электронный ресурс]. – Brussels : European Commission, 2023. – URL: <https://ec.europa.eu> (дата обращения: 10.03.2023).

138.Eurostat. EU Trade with Côte d'Ivoire [Электронный ресурс]. – 2025. – URL: <https://ec.europa.eu/eurostat> (дата обращения: 20.02.2026).

139. Evans, D.S. Matchmakers: The New Economics of Multisided Platforms / D.S. Evans, R. Schmalensee. – Boston, MA : Harvard Business Review Press, 2016. – 272 p.
140. Exports of Goods and Services (% of GDP) – Côte d'Ivoire [Электронный ресурс] // World Bank Data. – URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NE.EXP.GNFS.CD?end=2024&locations=CI&start=1960&view=chart> (дата обращения: 20.02.2026).
141. Falkner, R. Private Environmental Governance and International Relations: Exploring the Links / R. Falkner // Global Environmental Politics. – 2003. – Vol. 3. – No. 2. – P. 72–87.
142. FAO. Cashew Value Chain Analysis in West Africa [Электронный ресурс]. – Rome, 2022. – URL: <https://www.fao.org> (дата обращения: 20.02.2026).
143. Federal Trade Commission. Big Tech and Competition: Policy Perspectives [Электронный ресурс]. – Washington, DC : FTC, 2020. – URL: <https://www.ftc.gov> (дата обращения: 10.03.2023).
144. Fielding, D. A Wider Approach to Aid Effectiveness: Correlated Impacts on Health, Wealth, Fertility and Education [Электронный ресурс] / D. Fielding, M. McGillivray, S. Torres // Advancing Development / ed. by G. Mavrotas, A. Shorrocks. – London : Palgrave Macmillan, 2007. – URL: [https://link.springer.com/chapter/10.1057/9780230801462\\_11](https://link.springer.com/chapter/10.1057/9780230801462_11) (дата обращения: 11.02.2023).
145. Fowler, A. Multi-stakeholder Initiatives for Sustainable Development Goals: The Importance of Interlocutors / A. Fowler, K. Biekart // Public Administration and Development. – 2017. – Vol. 37. – No. 2. – P. 81–89.
146. Freeman, C. Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan / C. Freeman. – London : Pinter Publishers, 1987. – 155 p.
147. Freeman, R.E. Strategic Management: A Stakeholder Approach / R.E. Freeman. – Cambridge : Cambridge University Press, 2010. – 276 p.
148. Freeman, R.E. Stockholders and Stakeholders: A New Perspective on Corporate Governance / R.E. Freeman, D.L. Reed // California Management Review. – 1983. – Vol. 25. – No. 3. – P. 88–106.
149. Friedman, M. The Social Responsibility of Business Is to Increase Its Profits / M. Friedman // Perspectives in Business Ethics / ed. by L.B. Pincus. – Chicago : McGraw-Hill, 1998. – P. 246–251.
150. Galbreath, J. Sustainable Development in Business: A Strategic View / J. Galbreath // Theory and Practice of Corporate Social Responsibility / ed. by S.O. Idowu, C. Louche. – Berlin ; Heidelberg : Springer, 2011. – P. 89–105.
151. Garriga, E. Corporate Social Responsibility Theories: Mapping the Territory / E. Garriga, D. Melé // Journal of Business Ethics. – 2004. – Vol. 53. – P. 51–71.
152. Gawer, A. Bridging Differing Perspectives on Technological Platforms: Toward an Integrative Framework / A. Gawer // Research Policy. – 2014. – Vol. 43. – No. 7. – P. 1239–1249.
153. GDP per capita, PPP (constant 2021 international \$) – Côte d'Ivoire [Электронный ресурс]

// World Bank DataBank. – URL: <https://databank.worldbank.org/> (дата обращения: 20.02.2026).

154.General Profile: Côte d'Ivoire [Электронный ресурс] // UNCTADstat. – URL: <https://unctadstat.unctad.org/CountryProfile/GeneralProfile/en-GB/384/index.html> (дата обращения: 20.02.2026).

155.George, G. Innovation for Inclusive Growth: Towards a Theoretical Framework and a Research Agenda / G. George, A.M. McGahan, J. Prabhu // Journal of Management Studies. – 2012. – Vol. 49. – No. 4. – P. 661–683.

156.Georgescu-Roegen, N. The Entropy Law and the Economic Process / N. Georgescu-Roegen. – Cambridge, MA : Harvard University Press, 1971. – 418 p.

157.Gibb, R. Regional Integration and Africa's Development Trajectory: Meta-theories, Expectations and Reality / R. Gibb // Third World Quarterly. – 2009. – Vol. 30. – No. 4. – P. 701–721.

158.Global Innovation Index 2024. Executive Summary [Электронный ресурс]. – Geneva : World Intellectual Property Organization, 2024. – URL: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2024-exec-en-global-innovation-index-2024.pdf> (дата обращения: 20.02.2026).

159.Gluckman, M. Politics, Law and Ritual in Tribal Society / M. Gluckman. – Chicago : Aldine Publishing Company, 1965. – 339 p.

160.Gompers, P.A. The Venture Capital Cycle / P.A. Gompers, J. Lerner. – Cambridge, MA : MIT Press, 2004. – 569 p.

161.Gouvernement de la République de Côte d'Ivoire. Bilan 2011–2025. – Abidjan : Ministère du Plan et du Développement, août 2025. – 223 p.

162.Granstrand, O. Innovation Ecosystems: A Conceptual Review and a New Definition [Электронный ресурс] / O. Granstrand, M. Holgersson // Technovation. – 2020. – Vol. 90–91. – Art. 102098. – URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0166497218303870> (дата обращения: 10.03.2023).

163.Greenaway, D. Firm Heterogeneity, Exporting and Foreign Direct Investment / D. Greenaway, R. Kneller // The Economic Journal. – 2007. – Vol. 117. – No. 517. – P. F134–F161.

164.Grober, U. Sustainability – A Cultural History / U. Grober. – Totnes : Green Books, 2012. – 461 p.

165.GSMA. Digital Africa Index [Электронный ресурс]. – London : GSMA. – URL: <https://www.gsma.com/about-us/regions/africa/digital-africa-index-en/> (дата обращения: 11.02.2026).

166.GSMA. State of the Industry Report on Mobile Money 2023 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.gsma.com/sotir/> (дата обращения: 20.02.2026).

167.Gui-Diby, S.L. Foreign Direct Investment Inflows and the Industrialization of African Countries / S.L. Gui-Diby, M.-F. Renard // World Development. – 2015. – Vol. 74. – P. 43–57.

168.Haenlein, M. A Beginner's Guide to Partial Least Squares Analysis / M. Haenlein, A.M.

Kaplan // Understanding Statistics. – 2004. – Vol. 3. – No. 4. – P. 283–297.

169.Hair, J.F. PLS-SEM: Indeed a Silver Bullet / J.F. Hair, C.M. Ringle, M. Sarstedt // Journal of Marketing Theory and Practice. – 2011. – Vol. 19. – No. 2. – P. 139–152.

170.Hall, B.H. The Financing of R&D and Innovation / B.H. Hall, J. Lerner // Handbook of the Economics of Innovation / ed. by B.H. Hall, N. Rosenberg. – Amsterdam : Elsevier, 2010. – Vol. 1. – P. 609–639.

171.Hall, P.A. Varieties of Capitalism and Institutional Complementarities in the Political Economy: An Empirical Analysis / P.A. Hall, D.W. Gingerich // British Journal of Political Science. – 2009. – Vol. 39. – No. 3. – P. 449–482.

172.Hansen, A.R. Follow the Rising Polestar: An Examination of the Structures Governing Corporate Citizens in South Africa / A.R. Hansen, V. Ryan // Corporate Citizenship in Africa: Lessons from the Past; Paths to the Future / ed. by W. Visser, M. McIntosh, C. Middleton. – Sheffield : Greenleaf Publishing, 2006. – P. 43–53.

173.Haughton, D. Living Standards Analytics: Statistics for Social and Behavioral Sciences / D. Haughton, J. Haughton. – New York : Springer-Verlag, 2011. – 154 p.

174.Heeks, R. New Models of Inclusive Innovation for Development / R. Heeks, C. Foster, Y. Nugroho // Innovation and Development. – 2014. – Vol. 4. – No. 2. – P. 175–185.

175.Hofstede, G. Cultures and Organizations: Software of the Mind / G. Hofstede, G.J. Hofstede, M. Minkov. – 3rd ed. – New York : McGraw-Hill, 2010. – 576 p.

176. Hooft, S. Up-lifting Power: Creating Sustainable Consumer-Driven Supply Chains through Innovative Partnerships in Ghana / S. Hooft // Corporate Citizenship in Africa: Lessons from the Past; Paths to the Future / ed. by W. Visser, M. McIntosh, C. Middleton. – Sheffield : Greenleaf Publishing, 2006. – P. 212–223.

177.Howden, D. Report Blames Shell over “Cover-up” of Nigeria’s Oil Spills [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.independent.co.uk/news/world/africa/report-blames-shell-over-coverup-of-nigerias-oil-spills-1726207.html> (дата обращения: 06.04.2023).

178.Hughes, B.B. Enhancing Integrated Analysis of National and Global Goal Pursuit by Endogenizing Economic Productivity [Электронный ресурс] / B.B. Hughes, K. Narayan // PLOS ONE. – 2021. – Vol. 16. – No. 2. – Art. e0246797. – URL: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0246797> (дата обращения: 21.03.2023).

179.Hughes, J.D. An Environmental History of the World / J.D. Hughes. – London ; New York : Routledge, 2009. – 460 p.

180.Human Development Index Trends, 1990–2023 [Электронный ресурс]. – New York : United Nations Development Programme, 2025. – URL:

[https://hdr.undp.org/sites/default/files/2025\\_HDR/HDR25\\_Statistical\\_Annex\\_HDI\\_Trends\\_Table.pdf](https://hdr.undp.org/sites/default/files/2025_HDR/HDR25_Statistical_Annex_HDI_Trends_Table.pdf)  
(дата обращения: 20.02.2026).

181.Ianchovichina, E. Inclusive Growth Analytics: Framework and Application [Электронный ресурс] / E. Ianchovichina, S. Lundstrom. – Washington, DC : World Bank, 2009. – 44 p. – (World Bank Policy Research Working Paper ; No. 4851). – URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/771771468180864543/pdf/WPS4851.pdf> (дата обращения: 10.03.2023).

182.Idowu, S.O. Corporate Social Responsibility: Concluding Remarks / S.O. Idowu, C. Louche // Theory and Practice of Corporate Social Responsibility / ed. by S.O. Idowu, C. Louche. – Berlin ; Heidelberg : Springer, 2011. – Chapter 18. – 284 p.

183.IFC Invests in Mobile Money Firm Wave to Boost Access to Digital Financial Services in West Africa [Электронный ресурс] // IFC. – 2022. – 6 July. – URL: <https://www.ifc.org/en/pressroom/2022/ifc-invests-in-mobile-money-firm-wave-to-boost-access-to-digital-financial-services-in-west-africa> (дата обращения: 20.02.2026).

184.Iheduru, O.C. Regional Integration and the Private Authority of Banks in West Africa / O.C. Iheduru // International Studies Review. – 2012. – Vol. 14. – No. 2. – P. 273–302.

185.IISD Annual Report 2021–2022: In Our Nature: Solutions for a Sustainable Future [Электронный ресурс]. – IISD, 2022. – URL: <https://www.iisd.org/system/files/2022-11/iisd-annual-report-2021-2022.pdf> (дата обращения: 10.03.2023);

186.IMF. World Economic Outlook Database. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2022/October> (дата обращения: 18.04.2023).

187.International Cocoa Organization (ICCO). Quarterly Bulletin of Cocoa Statistics [Электронный ресурс]. – London, 2024. – URL: <https://www.icco.org> (дата обращения: 20.02.2026).

188.International Labour Organization. Decent Work Indicators: Guidelines for Producers and Users of Statistical and Legal Framework Indicators. – Geneva : ILO, 2013. – 232 p.

189.International Labour Organization. World Employment and Social Outlook 2021: The Role of Digital Labour Platforms in Transforming the World of Work [Электронный ресурс]. –Geneva : ILO, 2021. – URL: <https://www.ilo.org> (дата обращения: 10.03.2023).

190.International Monetary Fund. Côte d'Ivoire and the IMF [Электронный ресурс]. – Washington, DC : IMF. – URL: <https://www.imf.org/en/countries/civ> (дата обращения: 11.02.2026).

191.International Monetary Fund. World Economic Outlook. A Critical Juncture amid Policy Shifts. April 2025 [Электронный ресурс]. – Washington, DC : IMF, 2025. –URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2025/04/22/world-economic-outlook-april-2025>(дата обращения: 15.01.2026).

192. International Telecommunication Union. ICT Development Index [Электронный ресурс]. – Geneva : ITU. – URL: <https://www.itu.int> (дата обращения: 10.03.2025).
193. International Telecommunication Union. Measuring the Information Society Report 2018. – Geneva : ITU, 2018. – 180 p.
194. International Trade Centre. Trade Map: Côte d'Ivoire Export Structure [Электронный ресурс]. – 2025. – URL: <https://www.trademap.org> (дата обращения: 20.02.2026).
195. Investment Climate Statements 2024: Côte d'Ivoire [Электронный ресурс] // U.S. Department of State. – 2024. – URL: <https://www.state.gov/reports/2024-investment-climate-statements/cote-divoire> (дата обращения: 21.04.2026).
196. ITU. World Telecommunication/ICT Indicators database. 2022. International Telecommunication Union [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx>. (дата обращения: 20.03.2023).
197. Ivory Coast cocoa grind up 16.1% y/y in November exporter association says [Электронный ресурс] // Reuters. – 2024. – 12 Dec. – URL: <https://www.reuters.com/markets/commodities/ivory-coast-cocoa-grind-up-161-yy-november-exporter-association-says-2024-12-12/> (дата обращения: 20.02.2026).
198. Jackson, D.J. What Is an Innovation Ecosystem? / D.J. Jackson. – Arlington, VA : National Science Foundation, 2011. – 11 p.
199. Jacobides, M.G. Towards a Theory of Ecosystems / M.G. Jacobides, C. Cennamo, A. Gawer // Strategic Management Journal. – 2018. – Vol. 39. – No. 8. – P. 2255–2276.
200. Jamali, D. Corporate Social Responsibility (CSR): Theory and Practice in a Developing Country Context / D. Jamali, R. Mirshak // Journal of Business Ethics. – 2007. – Vol. 72. – No. 3. – P. 243–262.
201. Jurisdictions under Increased Monitoring – 25 October 2024 [Электронный ресурс] // FATF. – 2024. – 25 October. – URL: <https://www.fatf-gafi.org/en/publications/High-risk-and-other-monitored-jurisdictions/increased-monitoring-october-2024.html> (дата обращения: 20.02.2026).
202. Katz, M.L. Network Externalities, Competition, and Compatibility / M.L. Katz, C. Shapiro // American Economic Review. – 1985. – Vol. 75. – No. 3. – P. 424–440.
203. Keeney, R.L. Decisions with Multiple Objectives: Preferences and Value Tradeoffs / R.L. Keeney, H. Raiffa. – Cambridge : Cambridge University Press, 1993. – 569 p.
204. Kimani, M. Women in North Africa Secure More Rights [Электронный ресурс] / M. Kimani // Africa Renewal. United Nations. – URL: <https://www.un.org/africarenewal/magazine/july-2008/women-north-africa-secure-more-rights> (дата обращения: 10.02.2023).
205. Kira, A.R. The Impact of Firm Characteristics in Access of Financing by Small and Medium-Sized Enterprises in Tanzania / A.R. Kira, Z. He // International Journal of Business and Management.

– 2012. – Vol. 7. – No. 24. – P. 108–119.

206.Kline, R.B. Principles and Practice of Structural Equation Modeling / R.B. Kline. – 2nd ed. – New York : The Guilford Press, 2004. – 366 p.

207.Kline, S.J. An Overview of Innovation / S.J. Kline, N. Rosenberg // The Positive Sum Strategy: Harnessing Technology for Economic Growth / ed. by R. Landau, N. Rosenberg. – Washington, DC : National Academy Press, 1986. – P. 275–305.

208.Knack, S. Does Social Capital Have an Economic Payoff? A Cross-Country Investigation / S. Knack, P. Keefer // Quarterly Journal of Economics. – 1997. – Vol. 112. – No. 4. – P. 1251–1288.

209.Larson, B.A. Unraveling the Linkages between the Millennium Development Goals for Poverty, Education, Access to Water and Household Water Use in Developing Countries: Evidence from Madagascar / B.A. Larson, B. Minten, R. Razafindralambo // Journal of Development Studies. – 2006. – Vol. 42. – No. 1. – P. 22–40.

210.Laursen, K. Regions Matter: How Localized Social Capital Affects Innovation and External Knowledge Acquisition / K. Laursen, F. Masciarelli, A. Prencipe // Organization Science. – 2012. – Vol. 23. – No. 1. – P. 177–193.

211.Lucas, R.E. On the Mechanics of Economic Development / R.E. Lucas // Journal of Monetary Economics. – 1988. – Vol. 22. – No. 1. – P. 3–42.

212.Lundvall, B.-Å. National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning / B.-Å. Lundvall (ed.). – London : Pinter Publishers, 1992. – 342 p.

213.Lundvall, B.-Å. Handbook of Innovation Systems and Developing Countries: Building Domestic Capabilities in a Global Setting / B.-Å. Lundvall, K.J. Joseph, C. Chaminade, J. Vang (eds.). – Cheltenham : Edward Elgar, 2009. – 416 p.

214.Macro Poverty Outlook, April 2025 – Côte d'Ivoire country note [Электронный ресурс] // World Bank. – URL: <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/bae48ff2fefc5a869546775b3f010735-0500062021/related/mpo-civ.pdf> (дата обращения: 20.02.2026).

215.Macro Poverty Outlook. Côte d'Ivoire [Электронный ресурс]. Washington, D.C. : World Bank, 2024. – URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099437304082434148/pdf/IDU16face5e116281143651aa1e1eb4e4467c6d8.pdf> (дата обращения: 22.02.2026).

216.Macro Poverty Outlook. Côte d'Ivoire. Spring 2025 [Электронный ресурс]. –Washington, D.C. : World Bank, 2025. – 6 p. – URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099437304082434148/pdf/IDU16face5e116281143651aa1e1eb4e4467c6d8.pdf> (дата обращения: 202.02.2026).

217.Madeley, J. Transnational Corporations and Developing Countries: Big Business, Poor People / J. Madeley // The Courier. – 2003. – No. 196. – P. 36–48.

218. Madureira, A. Measuring Network Value in Digital Platform Ecosystems / A. Madureira, F. Sousa, J. Pereira, M. Gomes // *International Journal of Information Management*. – 2013. – Vol. 33. – No. 6. – P. 1008–1016.
219. Manova, K. Credit Constraints, Heterogeneous Firms, and International Trade / K. Manova // *Review of Economic Studies*. – 2013. – Vol. 80. – P. 711–744.
220. March, J.G. Exploration and Exploitation in Organizational Learning / J.G. March // *Organization Science*. – 1991. – Vol. 2. – No. 1. – P. 71–87.
221. Marquardt, B. Changing Times for Sustainability: On the Historical Environmental Caesura of 1800 / B. Marquardt // *GAIA*. – 2005. – Vol. 14. – No. 3. – P. 243–252.
222. Maskus, K.E. Patents and Technology Transfer through Trade and the Role of Regional Trade Agreements [Электронный ресурс]. – Honolulu : East-West Center, 2016. – URL: [https://www.colorado.edu/faculty/kmaskus/sites/default/files/attached-files/maskus\\_ewc\\_2016\\_july-fin.pdf](https://www.colorado.edu/faculty/kmaskus/sites/default/files/attached-files/maskus_ewc_2016_july-fin.pdf) (дата обращения: 11.02.2023).
223. McKinsey Global Institute. Digital Globalization: The New Era of Global Flows [Электронный ресурс]. – New York : McKinsey & Company, 2016. – URL: <https://www.mckinsey.com> (дата обращения: 10.03.2023).
224. Meadows, D.H. The Limits to Growth: A Report to the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind / D.H. Meadows, D.L. Meadows, J. Randers, W.W. Behrens III. – New York : Universe Books, 1972. – 205 p.
225. Meakin, S. The Rio Earth Summit: Summary of the United Nations Conference on Environment and Development [Электронный ресурс]. – URL: <https://publications.gc.ca/Collection-R/LoPBdP/BP/bp317-e.html> (дата обращения: 05.12.2024).
226. Measuring Digital Development: Facts and Figures 2023 [Электронный ресурс]. – Geneva : International Telecommunication Union (ITU), 2023. – URL: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/facts/default.aspx> (дата обращения: 20.02.2026).
227. Metcalfe, R. Metcalfe's Law after 40 Years of Ethernet / R. Metcalfe // *Computer*. – 2013. – Vol. 46. – No. 12. – P. 26–31.
228. Mining in Africa. Mining Conditions in South Africa [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.miningafrika.net/mining-news/mining-conditions-south-africa/> (дата обращения: 06.04.2023).
229. Ministère de la Transition Numérique et de la Digitalisation de Côte d'Ivoire : site officiel [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.telecom.gouv.ci/new/index.php/accueil> (дата обращения: 20.02.2026).
230. Ministère du Plan et du Développement. Étude nationale prospective « Côte d'Ivoire 2040 ». Rapport final. – Abidjan : Bureau National de la Prospective et de la Veille Stratégique, 2016. – 162p.

- 231.Mirvis, P. Stages of Corporate Citizenship / P. Mirvis, B. Googins // California Management Review. – 2006. – Vol. 48. – No. 2. – P. 104–126.
- 232.Murphy, P.E. An Evolution: Corporate Social Responsiveness / P.E. Murphy // University of Michigan Business Review. – 1978. – Vol. 30. – No. 6. – P. 19–25.
- 233.Muuls, M. Exporters and Credit Constraints: A Firm-Level Approach / M. Muuls. – Brussels : National Bank of Belgium, 2008. – 74 p. – (NBB Working Paper ; no. 139).
- 234.Nardo, M. Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide / M. Nardo, M. Saisana, A. Saltelli, S. Tarantola. – Paris : OECD Publishing, 2008. – 162p.
- 235.Nelson, R.R. National Innovation Systems: A Comparative Analysis / R.R. Nelson (ed.). – New York : Oxford University Press, 1993. – 541 p.
- 236.Nelson, R.R. An Evolutionary Theory of Economic Change / R.R. Nelson, S.G. Winter. – Cambridge, MA : Harvard University Press, 1982. – 437 p.
- 237.Ngo, M.A. Exporting and Firm-Level Financial Constraints / M.A. Ngo. – Chapel Hill : University of North Carolina, 2008. – 96 p.
- 238.North, D. Institutions, Institutional Change and Economic Performance / D. North. – Cambridge : Cambridge University Press, 1990. – 152 p.
- 239.O’Riordan, L. Managing Sustainable Stakeholder Relationships: Corporate Approaches to Responsible Management / L. O’Riordan // Sustainability, Ethics & Governance / ed. by S.O. Idowu, R. Schmidpeter. – Heidelberg : Springer, 2017. – P. 125–144.
- 240.Oberseder, M. Why Don’t Consumers Care about CSR? A Qualitative Study Exploring the Role of CSR in Consumption Decisions / M. Oberseder, B.B. Schlegelmilch, V. Gruber // Journal of Business Ethics. – 2011. – Vol. 104. – No. 4. – P. 449–460.
- 241.OECD, Eurostat. Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation. 4th ed. – Paris : OECD Publishing, 2018. – 258 p.
- 242.OECD. All on Board: Making Inclusive Growth Happen. – Paris : OECD Publishing, 2015. – 200 p.
- 243.OECD. Inclusive Growth. – Paris : OECD Publishing, 2014. – 120 p.
- 244.OECD. Innovation Policies for Inclusive Growth. – Paris : OECD Publishing, 2015. – 104 p.
- 245.OECD. Measuring the Digital Transformation: A Roadmap for the Future. – Paris : OECD Publishing, 2019. – 280 p.
- 246.OECD. OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2015: Innovation for Growth and Society. – Paris : OECD Publishing, 2015. – 260 p.
- 247.OECD. Promoting Inclusive Growth through Better Regulation [Электронный ресурс]. – Paris : OECD Publishing, 2016. – 52 p. – URL: <https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2016/02/promoting-inclusive-growth->

through-better-regulation\_g17a2766/5jm3tqwqp1vj-en.pdf (дата обращения: 10.03.2023).

248.OECD. Regions and Innovation Policy. – Paris : OECD Publishing, 2011. – 336 p.

249.Oloruntoba, S.O. ECOWAS and Regional Integration in West Africa: From State to Emerging Private Authority / S.O. Oloruntoba // History Compass. – 2016. – Vol. 14. – No. 7. – P. 295–303.

250.Orok, R. An Overview of Corporate Globalisation and the Nonglobalisation of Corporate Citizenship in Africa / R. Orok // Corporate Citizenship in Africa: Lessons from the Past – Paths to the Future / ed. by W. Visser, M. McIntosh, C. Middleton. – Sheffield : Greenleaf Publishing, 2006. – P. 250–260.

251.Osabuohien, E.S. Guest Editorial: Labour Issues in Africa's Agricultural and Rural Transformation / E.S. Osabuohien // African Journal of Economic and Management Studies. – 2020. – Vol. 11. – No. 2. – P. 185–191.

252.Ostrom, E. Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action / E. Ostrom. – Cambridge : Cambridge University Press, 1990. – 280 p.

253.Ostry, J.D. Redistribution, Inequality, and Growth [Электронный ресурс] / J.D. Ostry, A. Berg, C.G. Tsangarides // IMF Staff Discussion Notes. – 2014. – No. SDN/14/02. – URL: <https://www.elibrary.imf.org/display/book/9781616353797/ch008.xml> (дата обращения: 10.03.2023).

254.Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development [Электронный ресурс]. – Oxford : Oxford University Press, 1987. – 300 p. – URL: <https://www.brundtland.co.za/wp-content/uploads/2022/08/Brundtland-Report-1987-Our-Common-Future.pdf> (дата обращения: 20.02.2026).

255.Ozturk, B. SMEs' Access to Finance in the Euro Area: What Helps or Hampers? [Электронный ресурс] / B. Ozturk, M. Mrkaic. – (IMF Working Paper ; WP/14/78). – URL: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2014/wp1478.pdf> (дата обращения: 11.02.2023).

256.Parker, G.G. Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy – and How to Make Them Work for You / G.G. Parker, M.W. Van Alstyne, S.P. Choudary. – New York : W.W. Norton & Company, 2016. – 352 p.

257.PASW Missing Values [Электронный ресурс]. – URL: [http://aitrs.org/Portals/\\_PCBS/Documents/7-%20PASW%20Missing%20Values.pdf](http://aitrs.org/Portals/_PCBS/Documents/7-%20PASW%20Missing%20Values.pdf) (дата обращения: 14.04.2023).

258.Pavlou, P.A. Building Effective Online Marketplaces with Institution-Based Trust / P.A. Pavlou, D. Gefen // Information Systems Research. – 2004. – Vol. 15. – No. 1. – P. 37–59.

259.Payment Systems Management [Электронный ресурс] // BCEAO. – URL: <https://www.bceao.int/en/content/payment-systems-management> (дата обращения: 20.02.2026).

260.Paz-Vega, R. Corporate Social Responsibility in International Settings: A Critical Realist

Perspective / R. Paz-Vega. – Saarbrücken : VDM Verlag Dr. Müller, 2010. – 360 p.

261. Plan National de Développement 2021–2025 [Электронный ресурс]. – Abidjan, 2021. – URL: <https://www.gouv.ci> (дата обращения: 20.02.2026).

262. Population Reference Bureau. 2024 World Population Data Sheet [Электронный ресурс]. – Washington, DC : PRB, 2024. – URL: <https://www.prb.org/resources/2024-world-population-data-sheet/> (дата обращения: 15.03.2025).

263. Population, total – Côte d'Ivoire [Электронный ресурс] // World Bank Data. – URL: <https://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?country=CIV&source=2> (дата обращения: 20.02.2026).

264. Porter, M.E. Strategy and Society: The Link between Competitive Advantage and Corporate Social Responsibility / M.E. Porter, M.R. Kramer // Harvard Business Review. – 2006. – Vol. 84. – No. 12. – P. 78–92.

265. Poverty & Equity Brief. Côte d'Ivoire. April 2025 [Электронный ресурс]. – Washington, D.C. : World Bank, 2025. – URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099544004212514446/pdf/IDU-b0949b5a-42e7-42bb-afe4-d9c7d82869c0.pdf> (дата обращения: 20.02.2026).

266. Powell, W.W. Networks of Innovators / W.W. Powell, S. Grodal // The Oxford Handbook of Innovation / ed. by J. Fagerberg, D.C. Mowery, R.R. Nelson. – Oxford : Oxford University Press, 2005. – P. 56–85.

267. Prah, K.K. Soundings: Studies on African Transformation / K.K. Prah. – Cape Town : Centre for Advanced Study of African Society, 2010. – 110 p. – (CASAS Book Series ; no. 79).

268. Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD). Rapport sur la situation des ODD, prenant en compte les personnes vulnérables et le genre en Côte d'Ivoire, 2017–2020. – Abidjan : PNUD Côte d'Ivoire, 2022. – 84 p.

269. Putnam, R.D. Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy / R.D. Putnam. – Princeton : Princeton University Press, 1993. – 258 p.

270. Rapport annuel 2023 [Электронный ресурс]. – Dakar : Banque Centrale des États de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO), 2024. – URL: <https://www.bceao.int/fr/publications/rapport-annuel-2023> (дата обращения: 20.02.2026).

271. Rapport annuel 2024 [Электронный ресурс]. – Abidjan : Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire (ARTCI), 2025. – URL: [https://www.artci.ci/images/stories/pdf/rapport\\_activite/Rapport\\_Annuel\\_-\\_2024\\_MAJ\\_28\\_04\\_25.pdf](https://www.artci.ci/images/stories/pdf/rapport_activite/Rapport_Annuel_-_2024_MAJ_28_04_25.pdf) (дата обращения: 20.02.2026).

272. Realizing the R&D Expenditure Target of “1% of GDP”? Policy Brief [Электронный ресурс]. – Nairobi : NTIS (National Technical Information Service). – 7 p. – URL:

[https://archive.uneca.org/sites/default/files/images/Science\\_Tech/african\\_countries\\_and\\_the\\_rd\\_target\\_draft\\_1\\_vk.pdf](https://archive.uneca.org/sites/default/files/images/Science_Tech/african_countries_and_the_rd_target_draft_1_vk.pdf) (дата обращения: 20.02.2026).

273. République de Côte d'Ivoire. Plan National de Développement 2021–2025 [Электронный ресурс]. – Abidjan, 2021. – URL: <https://www.gouv.ci> (дата обращения: 20.02.2026).

274. République de Côte d'Ivoire. Stratégie Nationale d'Émergence (Vision Côte d'Ivoire Émergente) [Электронный ресурс]. – Abidjan, 2015. – URL: <https://www.gouv.ci> (дата обращения: 20.02.2026).

275. République de Côte d'Ivoire. Vision Côte d'Ivoire 2040 [Электронный ресурс]. – Abidjan, 2020. – URL: <https://www.plan.gouv.ci> (дата обращения: 20.02.2026).

276. Research and Development Expenditure (% of GDP) [Электронный ресурс] // World Bank Data. – URL: <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS> (дата обращения: 20.02.2026).

277. Resnick, P. Trust Among Strangers in Internet Transactions / P. Resnick, R. Zeckhauser // The Economics of the Internet and E-Commerce. – Amsterdam : Elsevier, 2002. – P. 127–157.

278. Rochet, J.-C. Platform Competition in Two-Sided Markets / J.-C. Rochet, J. Tirole // Journal of the European Economic Association. – 2003. – Vol. 1. – No. 4. – P. 990–1029.

279. Rodrik, D. Industrial Policy for the Twenty-First Century [Электронный ресурс]. – NBER Working Paper No. 10673. – Cambridge, MA : National Bureau of Economic Research, 2004. – URL: <https://www.nber.org/papers/w10673> (дата обращения: 11.02.2023).

280. Rodrik, D. One Economics, Many Recipes: Globalization, Institutions, and Economic Growth / D. Rodrik. – Princeton : Princeton University Press, 2008. – 280 p.

281. Romer, P.M. Increasing Returns and Long-Run Growth / P.M. Romer // Journal of Political Economy. – 1986. – Vol. 94. – No. 5. – P. 1002–1037.

282. Russell, M.G. Leveraging Complexity for Ecosystemic Innovation / M.G. Russell, N.V. Smorodinskaya // Technological Forecasting and Social Change. – 2015. – Vol. 136. – P. 114–131.

283. Saaty, T.L. Decision Making for Leaders: The Analytic Hierarchy Process for Decisions in a Complex World / T.L. Saaty. – Pittsburgh : RWS Publications, 1990. – 292 p.

284. Schumpeter, J.A. The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest and the Business Cycle / J.A. Schumpeter. – Cambridge, MA : Harvard University Press, 1934. – 255 p.

285. Schwartz, M.S. Corporate Social Responsibility: A Three-Domain Approach / M.S. Schwartz, A.B. Carroll // Business Ethics Quarterly. – 2003. – Vol. 13. – No. 4. – P. 503–530.

286. SDSN. Sustainable Development Report 2022: From Crisis to Sustainable Development: the SDGs as Roadmap to 2030 and Beyond [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.sustainabledevelopment.report/reports/sustainable-development-report-2022/> (дата

обращения: 06.11.2022).

287.Sen, A. *Commodities and Capabilities* / A. Sen. – Amsterdam ; New York : North-Holland, 1985. – 130 p.

288.Sen, A. *Development as Freedom* / A. Sen. – New York : Alfred A. Knopf, 1999. – 384 p.

289.Slaughter, A.M. *A New World Order* / A.M. Slaughter. – Princeton : Princeton University Press, 2004. – XVIII, 341 p.

290.SmartPLS 2.0 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.smartpls.com/downloads/> (дата обращения: 06.03.2023).

291.Solow, R.M. *A Contribution to the Theory of Economic Growth* / R.M. Solow // *The Quarterly Journal of Economics*. – 1956. – Vol. 70. – No. 1. – P. 65–94.

292.Solow, R.M. *Intergenerational Equity and Exhaustible Resources* / R.M. Solow // *The Review of Economic Studies*. – 1974. – Vol. 41. – P. 29–45.

293.Solow, R.M. *On the Intergenerational Allocation of Natural Resources* / R.M. Solow // *Scandinavian Journal of Economics*. – 1986. – Vol. 88. – No. 1. – P. 141–149.

294.Srnicek, N. *Platform Capitalism* / N. Srnicek. – Cambridge : Polity Press, 2017. – 160p.

295.Startup Genome. *The Global Startup Ecosystem Report 2025* [Электронный ресурс]. – San Francisco : Startup Genome, 2025. – URL: <https://startupgenome.com/report/gser2025/introduction> (дата обращения: 10.03.2023).

296.Stiglitz, J.E. *The Price of Inequality: How Today's Divided Society Endangers Our Future* / J.E. Stiglitz. – New York : W.W. Norton & Company, 2012. – 448 p.

297.Stiglitz, J.E. *Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress* / J.E. Stiglitz, A. Sen, J.-P. Fitoussi. – Paris, 2009. – 292 p.

298.Stone, D. *Global Public Policy, Transnational Policy Communities, and Their Networks* / D. Stone // *Policy Studies Journal*. – 2008. – Vol. 36. – No. 1. – P. 19–38.

299.Stratégie Nationale de Cybersécurité de la Côte d'Ivoire 2021–2025 [Электронный ресурс]. – Abidjan : Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'Information, 2025. – URL: <https://anssi.gouv.ci/wp-content/uploads/2025/09/SNCS2025.pdf> (дата обращения: 20.02.2026).

300.Stratégie Nationale de Développement du Numérique en Côte d'Ivoire à l'horizon 2025 [Электронный ресурс] // Ministère de la Transition Numérique et de la Digitalisation de Côte d'Ivoire. – URL: <https://telecom.gouv.ci/new/publications/sous-categorie/1> (дата обращения: 20.02.2026).

301.Sustainable Development [Электронный ресурс] // EUR-Lex. – URL: [https://eur-lex.europa.eu/summary/glossary/sustainable\\_development.html](https://eur-lex.europa.eu/summary/glossary/sustainable_development.html) (дата обращения: 20.02.2026).

302.Sustainable Development Goals [Электронный ресурс] // United Nations Development Programme. – URL: <https://www.undp.org/sustainable-development-goals> (дата обращения: 20.02.2026).

303. Teece, D.J. Explicating Dynamic Capabilities: The Nature and Microfoundations of (Sustainable) Enterprise Performance / D.J. Teece // *Strategic Management Journal*. – 2007. – Vol. 28. – No. 13. – P. 1319–1350.

304. TETRAD Project, 2012 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.opensourceagenda.com/projects/tetrad> (дата обращения: 05.05.2023).

305. The Global Findex Database 2021: Financial Inclusion, Digital Payments, and Resilience in the Age of COVID-19 [Электронный ресурс]. – Washington, D.C. : World Bank, 2022. – 146 p. – URL:

<https://documents1.worldbank.org/curated/en/099818107072234182/pdf/IDU06a834fe908933040670a6560f44e3f4d35b7.pdf> (дата обращения: 20.02.2026).

306. The ICT Development Index 2024 [Электронный ресурс]. – Geneva : International Telecommunication Union, 2024. – URL: [https://www.itu.int/dms\\_pub/itu-d/opb/ind/d-ind-ict\\_mdd-2024-3-pdf-e.pdf](https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/d-ind-ict_mdd-2024-3-pdf-e.pdf) (дата обращения: 20.02.2026).

307. The Rise of the Platform Economy [Электронный ресурс] // *Issues in Science and Technology*. – 2016. – Vol. 32. – No. 3. – P. 61–69. – URL: <https://issues.org/the-rise-of-the-platform-economy/> (дата обращения: 20.02.2026).

308. The State of the Industry Report on Mobile Money 2024 [Электронный ресурс]. – London : GSMA, 2024. – URL: [https://www.gsma.com/solutions-and-impact/connectivity-for-good/mobile-for-development/gsma\\_resources/state-of-the-industry-report-on-mobile-money-2024/](https://www.gsma.com/solutions-and-impact/connectivity-for-good/mobile-for-development/gsma_resources/state-of-the-industry-report-on-mobile-money-2024/) (дата обращения: 20.02.2026).

309. The world's largest corporate sustainability initiative [Электронный ресурс]. – URL: <https://unglobalcompact.org/what-is-gc> (дата обращения: 09.01.2023).

310. Thomasius, H. *Sylvicultura oeconomica*. Transkription in das Deutsch der Gegenwart. *Sylvicultura oeconomica* [Transcription into modern-day German] / H. Thomasius, B. Bendix. (1713/2013). – Remagen- Oberwinter: Verlag Kessel, 2013. – 368 p.

311. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development [Электронный ресурс] // United Nations. Department of Economic and Social Affairs. – New York, 2015. – URL: <https://sdgs.un.org/2030agenda> (дата обращения: 20.02.2026).

312. Turner, F. J. *The Frontier in American History* / F. J. Turner. – New York : Dover Publications, 1996. – 348p.

313. UN Comtrade Database [Электронный ресурс]. – United Nations, 2025. – URL: <https://comtrade.un.org> (дата обращения: 20.02.2026).

314. UN. The Sustainable Development Report 2021. [Электронный ресурс]. – URL: <https://unstats.un.org/sdgs/report/2021/> (дата обращения: 18.04.2023).

315. UNCTAD. 2022. *World Investment Report*. [Электронный ресурс]. – URL:

<https://unctad.org/webflyer/world-investmentreport-2022> (дата обращения: 16.02.2023).

316.UNCTAD. Digital Economy Report 2019: Value Creation and Capture – Implications for Developing Countries. – New York ; Geneva : United Nations, 2019. – 172 p.

317.UNCTAD. Digital Economy Report 2021: Cross-Border Data Flows and Development [Электронный ресурс]. – New York ; Geneva : United Nations, 2021. – URL: <https://unctad.org> (дата обращения: 10.03.2023).

318.UNCTAD. Economic Development in Africa Report 2024: Unlocking Africa's trade potential: Boosting regional markets and reducing risks UNCTAD, 2024. – 168 p.

319.UNCTAD. Economic Development in Africa Report 2025 [Электронный ресурс]. – Geneva : United Nations, 2025. – URL: <https://unctad.org/topic/least-developed-countries/economic-development-africa-report> (дата обращения: 11.02.2026).

320.UNCTAD. Review of Maritime Transport [Электронный ресурс]. – New York ; Geneva : United Nations Conference on Trade and Development. – URL: <https://unctad.org/topic/transport-and-trade-logistics/review-of-maritime-transport> (дата обращения: 11.02.2023).

321.UNCTAD. Trade Facilitation and NTMs Database [Электронный ресурс]. – 2024. – URL: <https://unctad.org> (дата обращения: 20.02.2026).

322.UNDP. United Nations Development Programme Annual Report 2021. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.undp.org/publications/undp-annual-report-2021> (дата обращения: 11.02.2023).

323.UNEP Green Economy in a Blue World. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.unep.org/resources/report/green-economy-blue-world-synthesis-report> (дата обращения: 21.03.2023).

324.UNESCO Institute for Statistics. Science, Technology and Innovation Indicators [Электронный ресурс]. – Montreal : UNESCO. – URL: <https://uis.unesco.org> (дата обращения: 10.03.2023).

325.UNESCO. Towards Knowledge Societies. – Paris : UNESCO Publishing, 2005. – 237p.

326.UNIDO. Agro-industrial development in West Africa [Электронный ресурс]. – Vienna, 2023. – URL: <https://www.unido.org>(дата обращения: 20.02.2026).

327.United Nations Conference on Trade and Development [Электронный ресурс]. – URL: <https://unctad.org/> (дата обращения: 11.02.2023).

328.United Nations Development Programme. Human Development Report 2010: The Real Wealth of Nations: Pathways to Human Development. – New York : UNDP, 2010. – 227 p.

329.United Nations Development Programme. Human Development Report 2020: The Next Frontier. Human Development and the Anthropocene. – New York : UNDP, 2020. – 412 p.

330.United Nations Development Programme. Human Development Report 2019: Beyond

Income, Beyond Averages, Beyond Today. – New York : UNDP, 2019. – 366 p.

331. United Nations Economic Commission for Africa [Электронный ресурс]. – Addis Ababa : UNECA. – URL: <https://www.uneca.org/> (дата обращения: 11.02.2023).

332. United Nations. Indicators for Monitoring the Millennium Development Goals: Definitions, Rationale, Concepts and Sources. – New York : United Nations, 2003. 9– 5 p.

333. United Nations. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development [Электронный ресурс]. – New York, 2015. – URL: <https://sdgs.un.org/2030agenda> (дата обращения: 20.02.2026).

334. United Nations Statistics Division [Электронный ресурс]. – URL: <https://unstats.un.org/UNSDWebsite/> (дата обращения: 11.02.2023).

335. Van Biesebroeck, J. Exporting Raises Productivity in Sub-Saharan African Manufacturing Firms / J. Van Biesebroeck // Journal of International Economics. – 2005. – Vol. 67. – No. 2. – P. 373–391.

336. Vinitius, V.R. Colonialism and Underdevelopment in Latin America [Электронный ресурс] / V.R. Vinitius. – URL: <http://www.politicalaffairs.net/colonialism-and-underdevelopment-in-latin-america/> (дата обращения: 05.02.2023).

337. Visser, W. Corporate Citizenship in Africa / W. Visser, M. McIntosh, C. Middleton // Corporate Citizenship in Africa: Lessons from the Past – Paths to the Future / ed. by W. Visser, M. McIntosh, C. Middleton. – Sheffield : Greenleaf Publishing, 2006. – P. 10–17.

338. Vitols, K. Nachhaltigkeit – Unternehmensverantwortung – Mitbestimmung: Ein Literaturbericht zur Debatte über CSR / K. Vitols. – Berlin : edition Sigma, 2011. – 128 p.

339. Washington, K. Zulu Traditional Healing, Afrikan Worldview and the Practice of Ubuntu: Deep Thought for Afrikan/Black Psychology / K. Washington // The Journal of Pan African Studies. – 2010. – Vol. 3. – No. 8. – P. 24–39.

340. Williamson, O.E. Calculativeness, Trust, and Economic Organization / O.E. Williamson // Journal of Law and Economics. – 1993. – Vol. 36. – No. 1. – P. 453–486.

341. Williamson, O.E. The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting / O.E. Williamson. – New York : Free Press, 1985. – 450 p.

342. Wold, H. Path Models with Latent Variables: The NIPALS Approach / H. Wold // Quantitative Sociology: International Perspectives on Mathematical and Statistical Modeling / ed. by H.M. Blalock, A. Aganbegian, F.M. Borodkin, R. Boudon, V. Capocchi. – New York : Academic Press, 1975. – P. 307–357.

343. Women and Financial Inclusion [Электронный ресурс]. – Washington, D.C. : World Bank, 2023. – URL: <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/0254f85d1cceceb6e72362a71eb600e4-0430062023/original/Findex2021-GenderBrief-030823.pdf> (дата обращения: 20.02.2026).

344. Woolthuis, R.K. A System Failure Framework for Innovation Policy Design / R.K. Woolthuis, M. Lankhuizen, V. Gilsing // *Technovation*. – 2005. – Vol. 25. – No. 6. – P. 609–619.

345. World Bank B-READY 2025 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.worldbank.org/en/programs/business-enabling-environment> (дата обращения: 12.12.2025).

346. World Bank Group. Creating Markets in Côte d'Ivoire: Mobilizing the Private Sector in Support of Economic Transformation in Côte d'Ivoire. Country Private Sector Diagnostic [Электронный ресурс]. – Washington, DC: World Bank Group, 2020. – URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/901971613751744691/pdf/Country-Private-Sector-Diagnostic-Creating-Markets-in-Cote-d-Ivoire-Mobilizing-the-Private-Sector-in-Support-of-Economic-Transformation-in-Cote-d-Ivoire.pdf> (дата обращения: 09.12.2025).

347. World Bank World Development Indicators. [Электронный ресурс]. – URL: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators> (дата обращения: 16.05.2023).

348. World Bank. Côte d'Ivoire Economic Update: The Value Chain of Cocoa [Электронный ресурс]. – Washington, D.C., 2023. – URL: <https://www.worldbank.org> (дата обращения: 20.02.2026).

349. World Bank. Digital Adoption Index [Электронный ресурс]. – Washington, DC : World Bank. – URL: <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2016/Digital-Adoption-Index> (дата обращения: 10.03.2025).

350. World Bank. Doing Business (archived): Trading Across Borders [Электронный ресурс]. – 2020. – URL: <https://archive.doingbusiness.org> (дата обращения: 20.02.2026).

351. World Bank. Inclusion Matters: The Foundation for Shared Prosperity [Электронный ресурс]. – Washington, DC : World Bank, 2013. – 280 p. – URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/842461468335940798/pdf/794450BRI0Incl0Boc0377373B00PUBLIC0.pdf> (дата обращения: 10.03.2023).

352. World Bank. Inclusive Growth Analytics: Framework and Application. – Washington, DC : World Bank, 2009. – 44 p. (Policy Research Working Paper ; no. 4851).

353. World Bank. Knowledge for Development (K4D) / Knowledge Economy Index [Электронный ресурс]. – Washington, DC : World Bank. – URL: <https://www.worldbank.org> (дата обращения: 10.03.2023).

354. World Bank. Logistics Performance Index (LPI) [Электронный ресурс]. – Washington, DC : World Bank. – URL: <https://lpi.worldbank.org> (дата обращения: 11.02.2023).

355. World Bank. World Development Indicators: Côte d'Ivoire (Exports and imports of goods and services) [Электронный ресурс]. – Washington, D.C. : World Bank, 2025. – URL: <https://data.worldbank.org/country/cote-divoire> (дата обращения: 21.04.2026).

356. World Bank. World Development Indicators: Côte d'Ivoire [Электронный ресурс]. – Washington, D.C., 2025. – URL: <https://data.worldbank.org> (дата обращения: 20.02.2026).
357. World Bank. World Development Report 2016: Digital Dividends. – Washington, DC : World Bank, 2016. – 359 p.
358. World Bank. World Development Report 2024: The Middle Income Trap. – Washington: WB, 2024. – 310 p.
359. World Commission on Environment and Development. Our common future. – Oxford University Press, 1987. – 152 p.
360. World Development Indicators: Côte d'Ivoire [Электронный ресурс] // The World Bank Data. – Washington, D.C. : World Bank, 2024. – URL: <https://data.worldbank.org/country/cote-divoire> (дата обращения: 20.02.2026).
361. World Economic Forum. Earning Digital Trust: Decision-Making for Trustworthy Technologies [Электронный ресурс]. – Geneva : World Economic Forum, 2022. – URL: <https://www.weforum.org/reports/earning-digital-trust-decision-making-for-trustworthy-technologies> (дата обращения: 10.03.2025).
362. World Economic Forum. Network Readiness Index 2022 [Электронный ресурс]. – Washington, DC : Portulans Institute, 2022. – URL: <https://networkreadinessindex.org> (дата обращения: 10.03.2023).
363. World Economic Forum. The Global Competitiveness Report 2020 [Электронный ресурс]. – Geneva : World Economic Forum, 2020. – URL: <https://www.weforum.org/reports> (дата обращения: 10.03.2023).
364. World Economic Forum. The Inclusive Development Index 2018: Summary and Data Highlights [Электронный ресурс]. – Geneva : World Economic Forum, 2018. – URL: <https://www.weforum.org/reports/the-inclusive-development-index-2018> (дата обращения: 10.03.2023).
365. World Trade Organization; World Bank. Côte d'Ivoire: Digital Trade for Africa Initiative Country Report [Электронный ресурс]. – Geneva; Washington, DC, 2025. – URL: [https://www.wto.org/english/tratop\\_e/serv\\_e/cote-d-ivoire-report-digital-trade-for-africa-initiative\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/tratop_e/serv_e/cote-d-ivoire-report-digital-trade-for-africa-initiative_e.pdf). (дата обращения: 09.12.2025).
366. Zartman, I.W. Traditional Cures for Modern Conflicts: African Conflict “Medicine” / I.W. Zartman. – Boulder, CO : Lynne Rienner Publishers, 2000. – 261 p.
367. Zhang, J. Does Consumer Debt Cause Economic Recession? Evidence Using Directed Acyclic Graphs / J. Zhang, D.A. Bessler, D.J. Leatham // Applied Economics Letters. – 2006. – Vol. 13. – No. 7. – P. 401–407.
368. Zhang, X. Network Effects and Value Creation in Internet Platforms: Evidence from Digital

Markets / X. Zhang, J. Liu, Y. Xu // Electronic Commerce Research. – 2015. – Vol. 15. – No. 3. – P. 315–337.

369. Zuboff, S. The Age of Surveillance Capitalism / S. Zuboff. – New York : PublicAffairs, 2019. – 704 p.

370. Zucker, L.G. Production of Trust: Institutional Sources of Economic Structure, 1840–1920 / L.G. Zucker // Research in Organizational Behavior / ed. by B.M. Staw, L.L. Cummings. – Greenwich, CT : JAI Press, 1986. – Vol. 8. – P. 53–111.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Паспорта кластеров инновационного проекта цифровой платформы



ДИССЕРТАЦИЯ · 5.2.3 / 5.2.5 · РАЗДЕЛ 3.3.2

Кластер II — Портово-логистический Хаб

Ключевые показатели успеха · KPI-паспорт · Платформа «Берег Восхода» · Порт Абиджина · AfCFTA · 2025–2035

KPI · ПАСПОРТ

НАУЧНЫЙ ВКЛАД

♦ Порт — из «бутылочного горлышка» в хаб-аттрактор

♦ Мультипликатор  $k_{\text{к}}$  = 1,78

♦ Single Window · AI-оптимизация

♦ Интеграция AfCFTA · 4 страны Сахеля

**52**  
млн т / год (2035)  
Целевой грузооборот порта  
Абиджина  
База: 31 млн т (2024) · +68%

**71%**  
доля транзита  
Транзитные грузы стран Сахеля  
База: 60% (2024) · +11 п.п.

**2,5**  
млрд USD (ΔVA)  
Прирост добавленной стоимости  
CAPEX: 2,20 млрд ·  $k_{\text{к}}$  = 1,78

**–22%**  
логистические издержки  
Снижение транзакционных издержек  
цепочек поставок  
За счёт цифровизации Single Window + AI

**25**  
тыс. рабочих мест  
Прямая занятость + ~30 тыс.  
косвенных  
Мультипликатор 1 : 2,0

**2,20**  
млрд USD CAPEX  
Совокупные капиталовложения в кластер  
Горизонт: 2025–2031

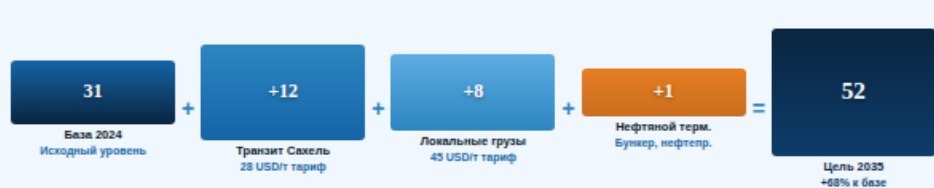
**1,78**  
мультипликатор  $k_{\text{к}}$   
ΔVA / I. — авторский результат  
ΔVA 2.5 / I. 2,20 млрд

**+2,0**  
п.п. к ВВП  
Вклад кластера в прирост ВВП  
С мультисекторальным эффектом

**0,40**  
млрд USD (цифровизация)  
Single Window + AI-оптимизация  
(18% CAPEX)  
Ключевой качественный скачок

**0,60**  
млрд USD (ПИЗ)  
Припортовые индустриальные зоны  
ΔVA\_PIZ = 0,8 млрд USD

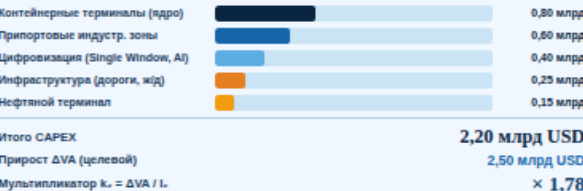
СТРУКТУРА ПРИРОСТА ГРУЗОБОРОТА (МЛН Т / ГОД)



Научный вывод  
Прирост грузооборота с 31 до 52 млн т/год формирует ΔVA<sub>log</sub> = 0,34 + 0,36 + 0,80 = 1,5 млрд USD (прямой эффект). С учётом мультипликатора  $k_{\text{к}}$  = 1,78 суммарный вклад достигает 2,5 млрд USD. Кластер II — логистический каркас: без него реализация кластеров I и III невозможна.  
п.п. 18, 20 Паспорта ВАК 5.2.5 · «Мировая экономика»

ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПРОФИЛЬ И МЕЖКЛАСТЕРНЫЕ СИНЕРГИИ

СТРУКТУРА CAPEX (МЛРД USD)



МЕЖКЛАСТЕРНЫЕ СИНЕРГИЧЕСКИЕ СВЯЗИ

- II – I  
Агро  
Экспорт готовой продукции агропереработки через терминалы порта Абиджина  
: Логистическое плечо · рост экспортной выручки
- II – III  
СЭЗ  
Припортовые индустриальные зоны для резидентов СЭЗ — сокращение логистики экспортёров  
: ΔVA\_PIZ = 0,8 млрд USD · локализация ЦДЦ
- II – IV  
Цифра  
Модуль Logistics: AI-оптимизация маршрутов, IoT-мониторинг контейнеров, прозрачность тарифов  
: Неопределённость инвесторов · ускорение оборота
- II – VI  
Энергия  
Надёжное энергоснабжение порта (150–200 МВт) от Кластера VI для ESG-совместимости операций  
: Бесперебойность · соответствие «зелёным» стандартам

ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОФИЛЬ КЛАСТЕРА

ЦИФРОВАЯ ИННОВАЦИЯ

Single Window + AI

Единое таможенное окно сокращает время обработки грузов на 40–50%. AI-предиктивное планирование загрузки терминалов снижает простой судов и повышает пропускную способность.

– CAPEX: 0,40 млрд USD · Снижение издержек: 18–22%

ИНФРАСТРУКТУРНАЯ ИННОВАЦИЯ

Deep Sea-терминалы

Работа с судами большого тоннажа (Post-Panamax) увеличивает пропускную способность без расширения акватории. Припортовые индустриальные зоны концентрируют производство у точки экспорта.

– ΔVA\_PIZ = 0,8 млрд USD · CAPEX терм.: 0,80 млрд

ИНТЕГРАЦИОННАЯ ИННОВАЦИЯ

AfCFTA-хаб Сахеля

Порт Абиджина — опорный хаб для 4 стран Сахеля (250 млн потребителей). IoT-мониторинг и GPS-трекинг создают транзитный коридор с верифицированными данными о грузопотоках.

– Транзит: +12 млн т/год · Рынок: 250 млн чел.

ТРАНЗИТНАЯ АРХИТЕКТУРА AfCFTA — СТРАНЫ САХЕЛЯ

Буркина-Фасо  
8,5 млн т/год  
Хлопок · золото  
– +2,1 млн т к 2035

Мали  
5,2 млн т/год  
Золото · скот  
– +1,8 млн т к 2035

Нигер  
3,1 млн т/год  
Уран · скот  
– +1,4 млн т к 2035

Гвинея  
4,8 млн т/год  
Бокситы  
– +6,7 млн т к 2035

ВРЕМЕННАЯ АРХИТЕКТУРА РЕАЛИЗАЦИИ



ПАСПОРТ ВАК

5.2.3 · п. 7.5 — Цифровая трансформация  
Модуль Logistics цифровой платформы — институциональный механизм снижения транзакционных издержек: AI-оптимизация грузопотоков и Single Window создают верифицируемые данные для инвесторов и экспортёров.

5.2.5 · пп. 18, 20 — Мировая экономика  
Трансформация порта Абиджина в региональный AfCFTA-хаб: «пространственный усилитель» мультисекторального роста, превращающий транзитную функцию в канал интеграции 4 стран Сахеля в глобальные GVC.

Рис. 3.3.2.KPI — Ключевые показатели успеха Кластера II · Платформа «Берег Восхода»  
Источник: Проект «Берег Восхода», разд. 3.3.2 (авторская разработка) · Диссертация Иёо Намеисин, СКФУ, 2026

Берег Восхода · 2026

ДИССЕРТАЦИЯ · 5.2.3 / 5.2.5 · РАЗДЕЛ 3.3.3

Кластер III — Индустриально-производственный кластер (СЭЗ)

Ключевые показатели успеха · КРП-паспорт · Платформа «Берег Восхода» · Прибрежная зона · УЕМОА · 2023–2033

КРП · ПАСПОРТ

НАУЧНЫЙ ВКЛАД · Промышленное ядро прибрежной зоны · Мультипликатор  $k = 1,90$  · Импортзамещение 12–15% УЕМОА · СЭЗ как платформенная экосистема · +4,0 п.п. к ВВП · 230 млн потреб.

**4,5**  
млрд USD (ΔVA)  
Прирост добавленной стоимости кластера  
CAPEX: 3,50 млрд ·  $k = 1,90$

**12–15%**  
импортзамещение УЕМОА  
Целевая доля замещения импорта субрегиона  
База: импорт УЕМОА 28 млрд USD/год

**180**  
тыс. рабочих мест  
Прямая занятость + 230 тыс. косвенных  
Мультипликатор занятости 1 : 1,39

**250**  
млн потребителей  
Субрегиональный рынок сбыта УЕМОА  
Пространственный охват: 4 страны+

**800**  
МВт энергопотребление  
Ресурсное ограничение (Кластер VI)  
Критический лимит: ≤ 800 МВт

**3,50**  
млрд USD CAPEX  
Наибольший CAPEX в платформе  
Горизонт: 2023–2033

**1,90**  
мультипликатор  $k$  ·  
ΔVA / I. — авторский результат  
ΔVA 4,5 / I. 3,50 — макс. в платформе

**+4,0**  
п.п. к ВВП  
Вклад кластера в прирост ВВП  
С мультисекторальным эффектом

**1 200**  
га (земля СЭЗ)  
3–4 зоны по 250–300 га (ограничитель)  
8–12 млн м² · ТЭО обязательно

**0,45**  
млрд USD (WC-)  
Оборотный капитал (12–15% OPEX)  
Лимит ликвидности — критично

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА СЭЗ — ОТРАСЛЕВЫЕ БЛОКИ

**Нефтехимия и полимеры**  
**1,20 млрд**  
38 тыс. берр.л/сут. глубокая переработка  
Горизонт: 2027–2035

**Производство удобрений**  
**0,80 млрд**  
Поддержка Кластера I · снижение импорта  
Горизонт: 2023–2032

**Строительные материалы**  
**0,70 млрд**  
Стройбум · экспорт в соседние страны  
Горизонт: 2027–2031

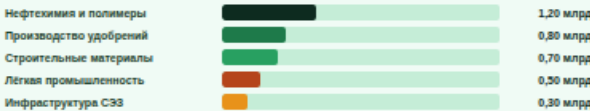
**Лёгкая промышленность**  
**0,50 млрд**  
Текстиль · обувь · упаковка · занятость  
Горизонт: 2023–2030

**Инфраструктура СЭЗ**  
**0,30 млрд**  
Инженерные сети · сервисы резидентов  
Горизонт: 2023–2029

**Научный вклад**  
Кластер III — наиболее капиталоемкий узел платформы (CAPEX 3,50 млрд) с максимальным мультипликатором  $k = 1,90$ . Высокое значение отражает широкий посыл МСП-субсидиарных, вовлекаемых в производственный цикл. Без синхронизации с Кластерами V и VI промышленный потенциал будет реализован лишь частично.  
п. 7.3 Паспорта БАК 5.2.3 · пп. 18, 20 — 5.2.5

ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПРОФИЛЬ И МЕЖКЛАСТЕРНЫЕ СИНЕРГИИ

СТРУКТУРА CAPEX (млрд USD)



Итого CAPEX **3,50 млрд USD**  
Прирост ΔVA (целевой) **4,5 млрд USD**  
Мультипликатор  $k = ΔVA / I.$  **× 1,90**

МЕЖКЛАСТЕРНЫЕ СИНЕРГИЧЕСКИЕ СВЯЗИ

- III – I Производство удобрений для агросектора · замкнутый цикл агро → химия → агро  
· Урожайность · снижение импорта удобрений
- III – II Генерация критического объёма грузопотоков для терминалов и ПИЗ порта Абиджана  
· Загрузка портовой инфраструктуры · рост ΔVA
- III – IV Мониторинг производственных КРП, цифровые двойники, ESG-отчётность резидентов СЭЗ  
· Инф. асимметрия · снижение институц. рисков
- III – VI Энергоснабжение (600–800 МВт) от ВИЭ-генерации · декарбонизация промышленного роста  
· Углеродёмкость · ESG-стандарты инвесторов

ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОФИЛЬ КЛАСТЕРА

ПРОМЫШЛЕННАЯ ИННОВАЦИЯ

**Цифровые двойники производства**  
Интеграция IoT-мониторинга с Кластером IV: реальное время контроля производственных линий, предиктивное ТО оборудования, снижение аварийных простоев и операционных издержек.  
– Платформа: Кластер IV · модуль Industry

ИМПОРТЗАМЕЩЕНИЕ · GVC

**Структурный сдвиг УЕМОА**  
Замещение 12–15% импорта субрегиона (28 млрд USD/год) по ключевым товарным группам: нефтепродукты, полимеры, удобрения, стройматериалы, лёгкая промышленность. Рынок: 230 млн потребителей.  
– Доля замещения: 3,4–4,2 млрд USD/год

ESG-ИННОВАЦИЯ

**Зелёная индустриализация СЭЗ**  
Декарбонизация промышленного роста через ВИЭ-энергоснабжение от Кластера VI (600–800 МВт), lean production, ESG-отчётность резидентов как условие доступа к «зелёному» финансированию.  
– ВИЭ: ≥ 35% · CO<sub>2</sub>-интенсивность : 15%

РЕСУРСНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ (СИСТЕМНЫЕ ЛИМИТЫ КЛАСТЕРА)

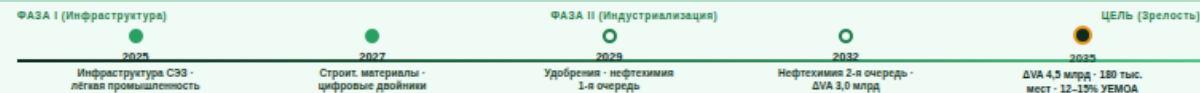
**900–1 200 га**  
Земельный ресурс · 3–4 СЭЗ × 250–300 га  
Δ Требуется ТЭО и земельной политики

**600–800 МВт**  
Энергопотребление · лимит Кластера VI  
Δ Критический ограничитель роста

**≥ 180 тыс.**  
Прямые кадры · синхронизация с Кластером V  
Δ Инженеры + lean + ESG-спецы

**0,30–0,45 млрд**  
Оборотный капитал · 12–15% OPEX  
Δ Риск недозагрузки мощностей

ВРЕМЕННАЯ АРХИТЕКТУРА РЕАЛИЗАЦИИ



ПАСПОРТ БАК

5.2.3 · п. 7.3 — Цифровая трансформация  
СЭЗ как платформенно-интегрированная промышленная экосистема: цифровые двойники, IoT и ESG-модуль Кластера IV снижают информационную асимметрию между резидентами, государством и инвесторами.

5.2.5 · пп. 18, 20 — Мировая экономика  
Структурный сдвиг от сырьевого экспорта к промышленному ядру: замещение 12–15% импорта УЕМОА формирует устойчивый внутренний спрос (230 млн потребителей) и астраивает страну в глобальные GVC.

Рис. 3.3.3.КРП — Ключевые показатели успеха Кластера III · Платформа «Берег Восхода»  
Источник: Проект «Берег Восхода», разд. 3.3.3 (авторская разработка) · Диссертация Йео Наннин, СКФУ, 2026

Берег Восхода · 2026

ДИССЕРТАЦИЯ · 5.2.3 / 5.2.5 · РАЗДЕЛ 3.3.4

## Кластер IV — Цифровая платформа и данные

Ключевые показатели успеха: KPI-паспорт: «Операционная система» платформы «Берег Восхода» · 2025–2035

KPI · ПАСПОРТ

НАУЧНЫЙ ВКЛАД — Цифровое ядро всех кластеров I–IX — Мультипликатор  $k_{\text{н}}$  = 2,00 (max) — Закон Меткалфа:  $V \sim n^2$  — Снижение транзакционных издержек —2–3% ВВП  
—  $x_{\text{н}}, x_{\text{н}}, x_{\text{н}} \leq x_{\text{н}}$  (критич. зависимость)

**2,00**  
мультипликатор  $k_{\text{н}}$   
Наивысший в портфеле платформы  
 $\Delta Y$  2,50 / л. 1,25 млрд · сетевой эффект

**–2–3%**  
п.п. ВВП транзакц. издержки  
Снижение транзакционных издержек  
 $\Delta TC = 2,39$  млрд USD/год ·  $\alpha TC = 0,025$

**50**  
тыс. компаний  
Активных бизнес-пользователей  
платформы  
 $\geq 2$  млн физ. лиц подключено

**70%**  
операций через платформу  
Экспортно-импортные операции  
Целевое покрытие к 2035 г.

**+15%**  
собираемость налогов  
Рост к базе за счёт цифровизации  
 $\alpha T = 0,10\text{--}0,15$  · фискальный эффект

**0,40**  
млрд USD CAPEX  
Наименьший CAPEX — наибольший  $k_{\text{н}}$   
Горизонт: 2025–2030

**2,50**  
млрд USD ( $\Delta Y$ )  
Совокупный прирост ВДС (прямой + косвенный)  
Прямой: 0,80 млрд · синергия: 1,90 млрд

**1–1,5%**  
доля цифр. сервисов в ВВП  
Целевой показатель к 2035 г.  
 $s_{\text{max}} = 2,62\%$  при  $x_{\text{н}} = 1$

**20**  
тыс. ИКТ-специалистов  
Высококвалиф. кадры ИКТ-сектора  
 $HR_{\text{max}} = 15\text{--}20$  тыс. (кадровый потолок)

**+38%**  
эффект мультипликаторов кластеров  
Цифровое усиление  $k_{\text{н}}$  при  $x_{\text{н}} = 1$   
 $\alpha_{\text{н}} \in [0,10; 0,50]$  по кластерам

### АРХИТЕКТУРА ПЛАТФОРМЫ — ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ

**Agro**  
Трейдэбилити · EUDR · IoT-мониторинг · FinTech  
— Кластер I — +3,0% ВВП

**Logistics**  
Single Window · AI-маршруты · GPS-трекинг  
— Кластер II — –22% издержек

**Industry**  
Цифровые двойники · ESG-отчётность · KPI  
— Кластер III · СЭЗ-резиденты

**Finance**  
FinTech · торг. финансирование · ESG-кредиты  
— Кластер VII · МСП-кредиты

**Skills**  
HR-платформа · кадровый мониторинг · R&D  
— Кластер V · человек. капитал

**Научный вывод**  
Кластер IV — единственный с  $\gamma_{\text{н}} > 0$  для всех  $j \neq 4$ . Предельный эффект  $\partial F_{\text{н}}/\partial x_{\text{н}}$  положителен при любых значениях остальных переменных. Ограничения  $x_{\text{н}}, x_{\text{н}}, x_{\text{н}} \leq x_{\text{н}}$  фиксируют: без цифрового ядра инвестиции в физическую инфраструктуру не реализуют заложенный мультипликатив.  $\Phi.4.24\text{--}4.29$  · п. 7.3 Паспорта ВАН 3.2.3

### ЗАКОН МЕТКАЛФА — НЕЛИНЕЙНЫЙ РОСТ ЦЕННОСТИ ПЛАТФОРМЫ ( $V \sim N^2$ )

ЦЕННОСТЬ СЕТИ V  
ПРИ РОСТЕ  
УЧАСТНИКОВ N



**Ф.4.3 · Закон Меткалфа**

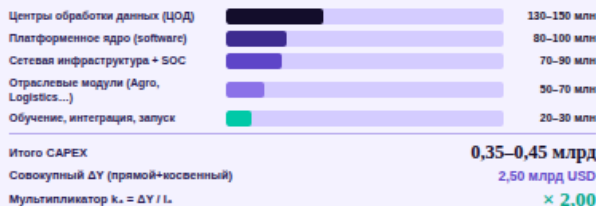
$$V_{\text{н}} = \beta \cdot n^2$$

$$\beta = V_{\text{н}} / n_{\text{н}}^2$$

При  $n = 4n_{\text{н}}$  ...  $V_{\text{н}} \cdot 16n_{\text{н}}$   
Обоснование  $k_{\text{н}} = 2,00$  (наивысший)

### ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПРОФИЛЬ И МЕЖКЛАСТЕРНЫЕ СИНЕРГИИ

#### СТРУКТУРА CAPEX (МЛН USD)



#### СИНЕРГЕТИЧЕСКИЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ $\gamma_{\text{н}}$ ПО КЛАСТЕРАМ

|                                        |                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $\gamma_{\text{н}} \leftarrow$ Agro    | Traceability + AI-аналитика: рост цены какао-ингредиентов через верификацию EUDR-происхождения<br>$\gamma_{\text{н}} = 0,35 \cdot \delta_{\text{н}} = 0,50$ (макс. цифровость) |
| $\gamma_{\text{н}} \leftarrow$ Порт    | Single Window + IoT: снижение времени обработки грузов на 40–50%, прозрачность тарифов<br>$\gamma_{\text{н}} = 0,28 \cdot \delta_{\text{н}} = 0,40$                            |
| $\gamma_{\text{н}} \leftarrow$ СЭЗ     | Цифровые двойники + ESG-мониторинг: снижение инфо-асимметрии для инвесторов СЭЗ<br>$\gamma_{\text{н}} = 0,22 \cdot \delta_{\text{н}} = 0,30$                                   |
| $\gamma_{\text{н}} \leftarrow$ Финансы | FinTech-модуль: расширение доступа МСП к финансированию, ESG-кредиты, торг. финансирование<br>$\gamma_{\text{н}} = 0,18 \cdot \delta_{\text{н}}$ · снижение транз. рисков      |

### ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОФИЛЬ КЛАСТЕРА

#### СЕТЕВАЯ ИННОВАЦИЯ

**Нелинейность ценности (Меткалф)**  
 $V = \beta \cdot n^2$ : при росте числа участников в 4 раза ценность платформы растёт в 16 раз. Это математически обосновывает приоритет опережающего развёртывания Кластера IV — минимальный CAPEX, максимальный  $k_{\text{н}} = 2,00$ .  
—  $ROI_{\text{н}} = (\Delta Y - I_{\text{н}}) / I_{\text{н}} \cdot NPV$  при  $r \in [0,10; 0,14]$

#### ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ ИННОВАЦИЯ

**Цифровое доверие как актив**  
Платформа формирует институт доверия через повторяющийся опыт надёжности: верифицированные данные снижают информационную асимметрию между государством, бизнесом и инвесторами, заменяя дорогостоящие посреднические институты.  
— Собираемость налогов +10–15% · тень экономики ·

#### КООРДИНАЦИОННАЯ ИННОВАЦИЯ

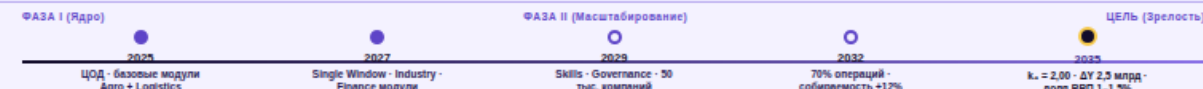
**Операционная система кластеров**  
 $x_{\text{н}}, x_{\text{н}}, x_{\text{н}} \leq x_{\text{н}}$  (Ф.4.23): без цифрового ядра невозможны трейдэбилити, Single Window и ESG-мониторинг. Предельный эффект  $\partial F_{\text{н}}/\partial x_{\text{н}} > 0$  при любых  $x_{\text{н}}$  — стратегический приоритет платформы доказан математически.  
—  $x_{\text{н}}^{\text{min}} = 0,30$  — критическая нижняя граница

### АРХИТЕКТУРА ЗАВИСИМОСТЕЙ — КРИТИЧЕСКИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ (Ф.4.24–4.26)

ЦИФРОВАЯ  
ПЛАТФОРМА В  
СИСТЕМЕ  
ОГРАНИЧЕНИЙ

|                     |                              |                                                                                                                                                                               |
|---------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кластеры I, II, III | → ЗАВИСЯТ от IV              | $x_{\text{н}} \leq x_{\text{н}}, x_{\text{н}} \leq x_{\text{н}}, x_{\text{н}} \leq x_{\text{н}}$ — агро, порт и СЭЗ не могут развиваться выше уровня платформы                |
| Кластер IV — все    | → УСИЛИВАЕТ $k_{\text{н}}$   | $k_{\text{н}}^{\text{eff}} = k_{\text{н}} \cdot (1 + \delta_{\text{н}} \cdot x_{\text{н}})$ — цифровое ускорение мультипликаторов всех кластеров (+38% при $x_{\text{н}}=1$ ) |
| IV — Кластеры V, VI | → ОГРАНИЧЕН кадрами/энергией | $x_{\text{н}} \leq x_{\text{н}}$ (ИКТ-кадры) · $x_{\text{н}} \leq x_{\text{н}}$ (стабильность ЦОД от энергозат) — критическая двусторонняя зависимость                        |

### ВРЕМЕННАЯ АРХИТЕКТУРА РЕАЛИЗАЦИИ



ПАСПОРТ ВАН

#### 3.2.3 · п. 7.3 — Цифровая трансформация

Цифровая платформа как «операционная система» всей платформенной экосистемы: инструмент снижения транзакционных издержек (–2–3% ВВП), генерации сетевых эффектов (закон Меткалфа) и формирования цифрового доверия как институционального актива.

#### 3.2.5 · пп. 18, 20 — Мировая экономика

Математически доказанный приоритет опережающего развёртывания:  $\partial F_{\text{н}}/\partial x_{\text{н}} > 0$  при любых  $x_{\text{н}}$ . Цепочка зависимостей  $x_{\text{н}}, x_{\text{н}}, x_{\text{н}} \leq x_{\text{н}}$  превращает Кластер IV в обязательное условие мультисекторальной интеграции в глобальные GVC.

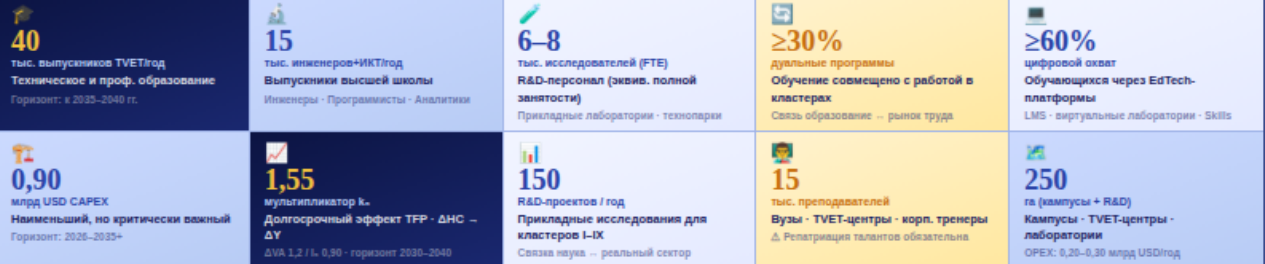
ДИССЕРТАЦИЯ · 5.2.3 / 5.2.5 · РАЗДЕЛ 3.3.5

**Кластер V — Образование, Кадры и R&D**

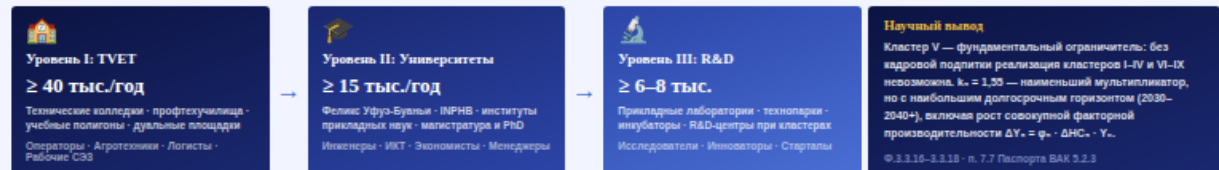
Ключевые показатели успеха · KPI-паспорт · «Кадровый хаб» платформы «Берег Востока» · Опережающий запуск · 2026–2040

KPI · ПАСПОРТ

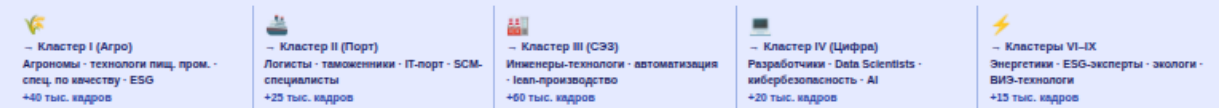
НАУЧНЫЙ ВКЛАД ♦ Фундаментальный ограничитель всех кластеров ♦ Мультипликатор  $k_{\text{н}} = 1,35$  · TFP-эффект ♦ TVET — Университет — R&D (3 уровня)  
 ♦ Дублирующие программы  $\geq 30\%$  ♦ Skills-платформа ·  $\geq 60\%$  цифрового охвата



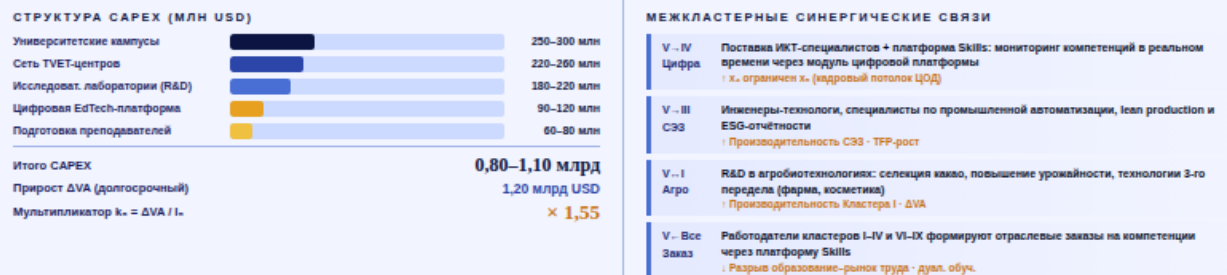
## ТРЕХУРОВНЕВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ЭКОСИСТЕМА — КАДРОВАЯ ЦЕПочКА



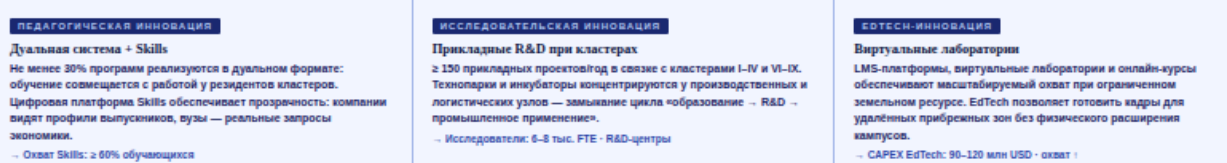
## КАДРОВЫЕ ПОТОКИ — ПОСТАВКА СПЕЦИАЛИСТОВ В КЛАСТЕРЫ ПЛАТФОРМЫ



## ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПРОФИЛЬ И МЕЖКЛАСТЕРНЫЕ СИНЕРГИИ



## ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОФИЛЬ КЛАСТЕРА



## РЕСУРСНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ (СИСТЕМНЫЕ ЛИМИТЫ КЛАСТЕРА)



## ВРЕМЕННАЯ АРХИТЕКТУРА РЕАЛИЗАЦИИ



## 3.2.3 · п. 7.7 — Инновационная инфраструктура и климат

Кластер V — институциональная основа инновационного климата: трёхуровневая экосистема TVET — Университет — R&D формирует непрерывную цепочку человеческого капитала, без которой платформенный механизм не реализует заложенный мультипликатив.

## 3.2.5 · пп. 17, 20 — Мировая экономика

$\Delta Y_{\text{н}} = \varphi_{\text{н}} \cdot \Delta \text{DNC} \cdot Y_{\text{н}}$  (Ф.3.3.18): рост человеческого капитала транслируется в прирост ВВП через TFP-канал. Дублирующие программы и платформа Skills встраивают рабочую силу Кот-д'Ивуара в глобальные цепочки создания стоимости.

Рис. 3.3.5.KPI — Ключевые показатели успеха Кластера V · Платформа «Берег Востока»

Источник: Проект «Берег Востока», разд. 3.3.5 (авторская разработка) · Диссертация Йео Наннин, СКФУ, 2026

Берег Востока · 2026

ДИССЕРТАЦИЯ · 5.2.3 / 5.2.5 · РАЗДЕЛ 3.3.6

Кластер VI — Энергетика и ESG-инфраструктура

Ключевые показатели успеха · KPI-паспорт · Энергетический каркас «Берег Восхода» · ВИЭ · Декарбонизация · 2026–2040

KPI · ПАСПОРТ

НАУЧНЫЙ ВКЛАД · Энергокаркас всей платформы · ≥95% надёжность · Мультипликатор  $k_{\Delta}$  = 1,70 · ВИЭ ≥ 35–40% · Меткалф энергобаланса · Снижение CO<sub>2</sub>-ёмкости ВВП на 15–20% · «Зелёное» финансирование ≥ 1,5 млрд USD

**1,5–2,0**  
ГВт новой мощности  
Дополнительная установленная генерация  
Горизонт: к 2025–2040 гг.

**≥40%**  
Доля ВИЭ в мощности  
Возобновляемые источники энергии  
Базис: -15% (2024) · +25 п.п.

**95%**  
надёжность снабжения  
Покрывание потребностей кластеров I–V  
При нормативном качестве электроэнергии

**-20%**  
углеродоёмкость ВВП  
Снижение CO<sub>2</sub>-интенсивности от базы  
 $\Delta E_{\text{г}} = -\text{«к»} \cdot \Delta E_{\text{г, max}}$  (Ф.3.3.22)

**1,5**  
млрд USD зелёных финансов  
Привлечённое ESG-финансирование  
Climate Finance · зелёные облигации

**3,25**  
млрд USD CAPEX  
Генерация · сети · ВИЭ + ESG  
Горизонт: 2026–2035

**1,70**  
мультипликатор  $k_{\Delta}$   
 $\Delta VA / I_{\Delta}$  — авторский результат  
 $\Delta VA$  1,75 млрд /  $I_{\Delta}$  3,25 млрд

**-10**  
п.п. потери в сетях  
Снижение технических и коммерч. потерь  
С 20–22% до 10–12%

**25**  
тыс. рабочих мест  
Прямая занятость + косвенная (строит.)  
Инженеры · ВИЭ · ESG-эксперты

**13–20**  
тыс. га (ВИЭ-парки)  
Земля под солнечные/ветровые станции  
130–200 км² · ТЭО обязательно

СТРУКТУРА ЭНЕРГОГЕНЕРАЦИИ — ПОРТФЕЛЬ ТЕХНОЛОГИЙ

**Газовая генерация**  
**0,90–1,10 млрд**  
Модернизация + замещение · КПД

**Солнечные парки (ВИЭ)**  
**1,00–1,20 млрд**  
Прибрежные + континентальные площадки

**Биоэнергетика (отходы)**  
**0,25–0,35 млрд**  
Отходы Кластера I — энергия

**Умные сети (Smart Grid)**  
**0,60–0,70 млрд**  
ЛЭП · подстанции · диспетчеризация

**Энергоэффективность + ESG**  
**0,25–0,30 млрд**  
ESCO · аудит · мониторинг выбросов

Научный вывод

Кластер VI — энергетический каркас всей платформы: без надёжного снабжения (≥95%) кластеры III и II не реализуют целевые показатели.  $\Delta E_{\text{г}} = -\text{«к»} \cdot \Delta E_{\text{г, max}}$  фиксирует: каждый процент реализации снижает экологическую нагрузку. Биоэнергетика замыкает цикл отходов Кластера I.

Ф.3.3.21–3.3.24 · п. 7.5 Паспорта ВАР 5.2.3

ESG-ИНДИКАТОРЫ — КЛЮЧЕВЫЕ ЦЕЛЕВЫЕ ОРИЕНТИРЫ К 2035–2040

**-15–20%**  
Снижение углеродоёмкости ВВП от базового уровня  
CO<sub>2</sub>/USD ВВП · Paris Agreement

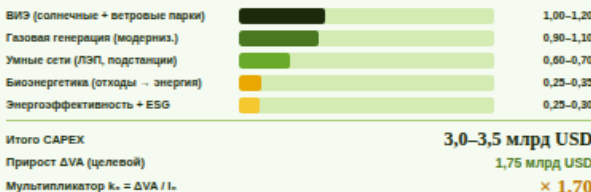
**≥35–40%**  
Доля ВИЭ в установленной мощности платформы  
с -15% (2024) · +20–25 п.п.

**10–12%**  
Целевой уровень технических потерь в сетях  
с 20–22% · экономия 0,8 млрд/год

**≥1,5 млрд**  
Объём привлечённого зелёного финансирования (USD)  
IPF · зелёные облигации · Climate Fund

ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПРОФИЛЬ И МЕЖКЛАСТЕРНЫЕ СИНЕРГИИ

СТРУКТУРА CAPEX (МЛРД USD)



МЕЖКЛАСТЕРНЫЕ СИНЕРГИЧЕСКИЕ СВЯЗИ

- |                  |                                                                                                                                                             |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VI – III<br>СЭЗ  | Надёжное энергоснабжение 600–800 МВт для нефтехимии, удобрений, стройматериалов · декарбонизация промышленности<br>Работоспособность СЭЗ · ESG-соответствие |
| VI – II<br>Порт  | Энергоснабжение терминалов, холодных цепей, бункеровочных сервисов порта<br>Абиджана · Бесперебойность · «зелёный» порт                                     |
| VI – I<br>Агро   | Жмых и скорлупа какао → биоэнергетика Кластера VI: замкнутый безотходный производственный цикл<br>CO <sub>2</sub> -след Кластера I · CAPEX биоэнергии       |
| VI – IV<br>Цифра | IoT-мониторинг нагрузок, Smart Grid, управление спросом, прогнозирование пиков через платформу<br>Потери в сетях · устойчивость к шокам                     |

ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОФИЛЬ КЛАСТЕРА

ВИЭ-ИННОВАЦИЯ

Умная солнечная генерация

Прибрежные и континентальные солнечные парки (1,0–1,2 млрд USD CAPEX) с IoT-телеметрий и интеграцией в Smart Grid через Кластер IV. При 4–6 МВт/10 га внедрение 800–1000 МВт требует 13–20 тыс. га земли.

– ВИЭ-доля: с 15% до ≥40% · –CO<sub>2</sub>

ЦИРКУЛЯРНАЯ ИННОВАЦИЯ

Биоэнергетика из отходов

Жмых и скорлупа какао из Кластера I → биогаз и тепловая энергия. Городские отходы прибрежной зоны → отходы-в-энергию (WtE). Замыкает производственный цикл, снижает удельный OPEX и открывает углеродные кредиты.

– CAPEX: 0,25–0,35 млрд · carbon credits

ESG-ИННОВАЦИЯ

Климатическое финансирование

ESG-профиль кластера открывает доступ к зелёным облигациям, климатическим фондам (GCF, AF) и IPF-структурам. Снижение CO<sub>2</sub>-ёмкости ВВП на 15–20% репозиционирует «Берег Восхода» как climate-responsible инициативу.

– Зелёное финансирование: ≥1,5 млрд USD

РЕСУРСНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ (СИСТЕМНЫЕ ЛИМИТЫ КЛАСТЕРА)

**13–20 тыс. га**  
Земля ВИЭ (130–200 км²) · солнечные парки  
Δ Крупнейший земельный запрос

**0,50 млрд/год**  
OPEX: топливо · эксплуатация · сети  
Δ Долгосрочная ликвидность

**20–25 тыс.**  
Прямая занятость · инженеры ВИЭ + ESG  
Δ Синхронизация с Кластером V

**$G_{\text{г}} \geq G_{\text{г, min}}$**   
Мин. мощность для покрытия I–V · VII–IX  
Δ Критич. ограничение (Ф.3.3.23)

ВРЕМЕННАЯ АРХИТЕКТУРА РЕАЛИЗАЦИИ

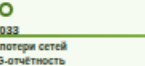
ФАЗА I (Базовая надёжность)



ФАЗА II (ВИЭ-масштабирование)



2030



ЦЕЛЬ (ESG-зрелость)



ПАСПОРТ ВАР

3.2.3 · п. 7.5 — Цифровая трансформация

Smart Grid + IoT-мониторинг через Кластер IV: цифровое управление генерацией и спросом снижает потери с 20–22% до 10–12%, обеспечивает прогнозирование пиков и устойчивость к внешним шокам —  $\Delta E_{\text{г}} = -\text{«к»} \cdot \Delta E_{\text{г, max}}$ .

3.2.5 · п. 17 — Устойчивое и инклюзивное развитие

Декарбонизация промышленного роста (–15–20% CO<sub>2</sub>/ВВП) и ESG-репозиционирование платформы открывают доступ к ≥1,5 млрд USD климатического финансирования — критично для конкурентоспособности в глобальных GVC.

Рис. 3.3.6.KPI — Ключевые показатели успеха Кластера VI · Платформа «Берег Восхода»

Источник: Проект «Берег Восхода», разд. 3.3.6 (авторская разработка) · Диссертация Иео Наннеин, СКФУ, 2026

Берег Восхода · 2026

ДИССЕРТАЦИЯ · 5.2.3 / 5.2.5 · РАЗДЕЛ 3.3.7

**Кластер VII — Финансово-инвестиционный кластер**

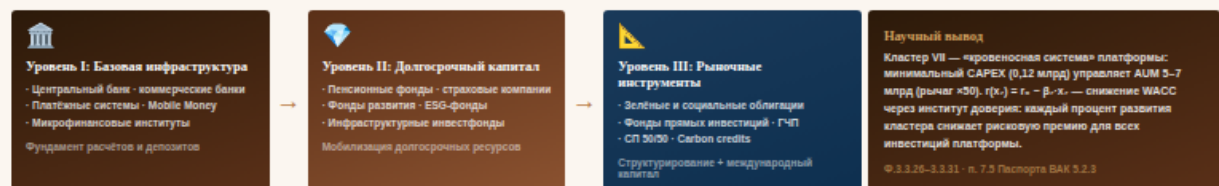
Ключевые показатели успеха · KPI-паспорт · «Кровеносная система» платформы «Берег Восхода» · ГЧП · ESG · FinTech · 2025–2040

KPI · ПАСПОРТ

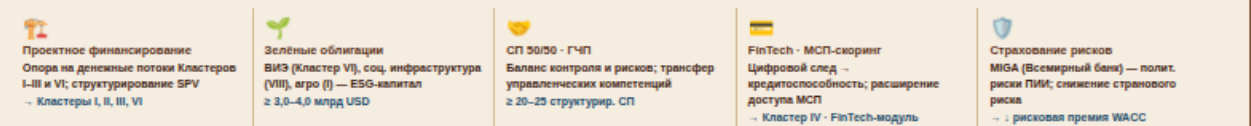
НАУЧНЫЙ ВКЛАД — «Кровеносная система» всех кластеров I–IX — AUM = 5–7 млрд USD ·  $r(x_i) = r_i - \beta \cdot x_i$  · ГЧП/СП ≥ 40–50% CAPEX платформы  
 — Зелёные облигации ≥ 3–4 млрд USD — FinTech-скоринг MCP · WACC



## ТРЕХУРОВНЕВАЯ ФИНАНСОВАЯ АРХИТЕКТУРА ПЛАТФОРМЫ

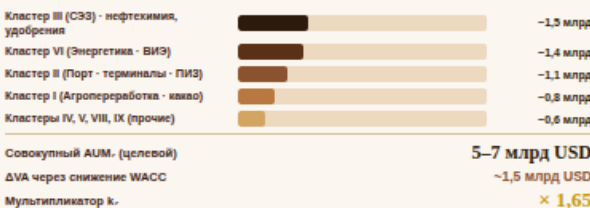


## ПОРТФЕЛЬ ФИНАНСОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ



## ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПРОФИЛЬ И МЕЖКЛАСТЕРНЫЕ СИНИЕРГИИ

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КАПИТАЛА ПО КЛАСТЕРАМ (ОРИЕНТ.)



## МЕЖКЛАСТЕРНЫЕ СИНИЕРГИЧЕСКИЕ СВЯЗИ



## ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОФИЛЬ КЛАСТЕРА

## FINTECH-ИННОВАЦИЯ

**MCP-скоринг на данных платформы**  
 Операционные данные Кластера IV — оценка кредитоспособности малых предприятий без традиционного залога. Снижение информационной асимметрии между займщиками и кредиторами расширяет охват финансовыми услугами Кластеров I–III.  
 → Кластер IV · FinTech-модуль · MCP-кредиты

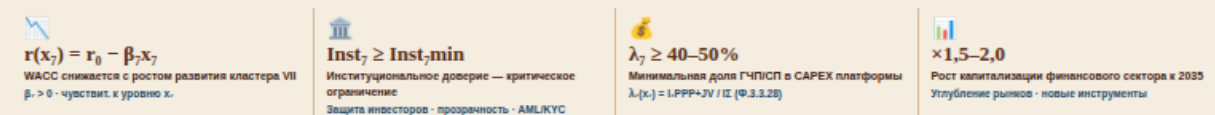
## ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ИННОВАЦИЯ

**Зелёные и социальные облигации**  
 Структурированные ESG-выпуски для ВИЭ (Кластер VI), социальной инфраструктуры (Кластер VIII) и агропереработки (Кластер I). Механизм MIGA снижает воспринимаемый страновой риск, открывая доступ к глобальному институциональному капиталу.  
 → ≥ 3–4 млрд USD облигаций · MIGA · GCF

## ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ ИННОВАЦИЯ

**СП 50/50 как риск-инструмент**  
 Механизм СП 50/50 — не просто привлечение капитала, а стратегический инструмент снижения странового риска и трансфера управленческих компетенций. Inst. ≥ Inst.min: доверие как критическое институциональное ограничение (Ф.3.3.31).  
 → ≥ 20–25 СП · защита прав инвесторов

## WACC-ЭФФЕКТ И ФИНАНСОВЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ (Ф.3.3.30–3.3.31)



## ВРЕМЕННАЯ АРХИТЕКТУРА РЕАЛИЗАЦИИ



ПАСПОРТ БАК

3.2.3 · в. 7.5 — Цифровая трансформация  
 FinTech-интеграция Кластера VII с платформой (Кластер IV): операционные данные кластеров → точные риск-модели → снижение информационной асимметрии → расширение доступа MCP к финансированию без традиционного залога.

3.2.5 · пп. 18, 20 — Мировая экономика  
 $r(x_i) = r_i - \beta \cdot x_i$  (Ф.3.3.30): снижение WACC через институциональное доверие повышает эффективный мультипликатор всего инвестиционного портфеля платформы — финансовый кластер усиливает  $k_i$  всех кластеров I–VI через усвоение капитала.

Рис. 3.3.7.KPI — Ключевые показатели успеха Кластера VII · Платформа «Берег Восхода»  
 Источник: Проект «Берег Восхода», разд. 3.3.7 (авторская разработка) · Диссертация Йео Наннин, СКФУ, 2026

Берег Восхода · 2026

ДИССЕРТАЦИЯ · 5.2.3 / 5.2.5 · РАЗДЕЛ 3.3.8

**Кластер VIII — Социально-инклюзивный и урбанистический**

Ключевые показатели успеха · KPI-паспорт · Социальный фундамент «Берег Восхода» · Инклюзивный рост · Ubuntu · 2025–2040

KPI · ПАСПОРТ

НАУЧНЫЙ ВКЛАД + Социальная легитимность роста платформы +  $k_{\text{н}} = 1,65 \cdot R_{\text{н}}(x_{\text{н}}) = R_{\text{н}} - \theta_{\text{н}} \cdot x_{\text{н}}$  +  $\Delta S_{\text{н}} = \varphi_{\text{н}} \cdot \Delta S_{\text{н}} \cdot Y_{\text{н}}$  + Предотвращение «островной» модели роста + Ubuntu: инклюзивность как принцип платформы

|                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>≥80%</b><br>улучшенное жильё<br>Доля населения в достойных жилищных условиях<br>Снижение неформальных поселений в 2 раза |  <b>≥95%</b><br>доступ к воде<br>Безопасная питьевая вода для населения<br>Санитарная инфраструктура: ≥85%                                                                                                            |  <b>≥90%</b><br>охват медпомощью<br>Базовые медицинские услуги населения<br>Телемедицина · e-Health · клиники           |  <b>-35%</b><br>молодёжная безработица<br>Снижение среди молодёжи прибрежной зоны<br>Диапазон цели: -30–40% от базы |  <b>-50%</b><br>неформальные поселения<br>Снижение доли трущоб от базового уровня<br>Реурбанизация · доступное жильё                                                             |
|  <b>2,25</b><br>млрд USD CAPEX<br>Жильё + вода + здравоохран. + транспорт<br>Горизонт: 2025–2035                             |  <b>1,65</b><br>мультипликатор $k_{\text{н}}$<br>Социальный мультипликатор $\Delta V_{\text{н}} / I_{\text{н}}$<br>$\Delta Y_{\text{н}} = \varphi_{\text{н}} \cdot \Delta S_{\text{н}} \cdot Y_{\text{н}}$ (Ф.3.3.33) |  <b>30–40</b><br>тыс. рабочих мест<br>Прямая занятость: соцслужбы, ЖКХ, медицина<br>Градостроители · врачи · сотрудники |  <b>2–3</b><br>тыс. га (жильё + объекты)<br>Земельный ресурс кластера<br>20–30 млн м² · прирост 400–500 тыс. чел.   |  <b><math>R_0 - \theta_{\text{н}} x_{\text{н}}</math></b><br>социальный риск<br>Снижение риска конфликтов и протестов<br>$\theta_{\text{н}} > 0$ · Ф.3.3.37 · легитимность роста |

**ЦЕЛЕВЫЕ СОЦИАЛЬНЫЕ ИНДИКАТОРЫ К 2035–2040 ГГ.**

|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>≥95%</b><br>Доступ к безопасной питьевой воде<br>Население прибрежной зоны |  <b>≥85%</b><br>Санитарная инфраструктура<br>Подключение к сети |  <b>≥80%</b><br>Улучшенные жилищные условия<br>Доля населения |  <b>×0,5</b><br>Неформальные поселения<br>Снижение в 2 раза от базы |  <b>-35%</b><br>Молодёжная безработица<br>В прибрежной зоне |  <b>≥90%</b><br>Охват медицинской помощью<br>Первичная медпомощь |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**СТРУКТУРА ГОРОДСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ — ПОРТФЕЛЬ НАПРАВЛЕНИЙ**

|                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>Жилищное строительство</b><br><b>0,90–1,10 млрд</b><br>Доступное и арендное жильё · материалы для работников кластеров I–III<br>≥80% в улучшенных условиях |  <b>Водоснабжение и санитария</b><br><b>0,35–0,45 млрд</b><br>Сети · станции водоподготовки · очистные сооружения<br>Вода: ≥90% · санитария: ≥85% |  <b>Здравоохранение и социальность</b><br><b>0,30–0,40 млрд</b><br>Клиники · поликлиники · центры соцподдержки · телемедицина<br>Охват медпомощью: ≥90% |  <b>Транспорт и дороги</b><br><b>0,30–0,40 млрд</b><br>Автобусные коридоры · терминалы · связь жильё и промзон<br>Доступность работников · кластеры |  <b>Общественные пространства</b><br><b>0,15–0,20 млрд</b><br>Парки · площади · безопасность · озеленение · видеонаблюдение<br>Качество городской среды | Научный вывод<br>$\Delta Y_{\text{н}} = \varphi_{\text{н}} \cdot \Delta S_{\text{н}}(x_{\text{н}}) \cdot Y_{\text{н}}$ (Ф.3.3.33):<br>улучшение социального индекса транслируется в прирост ВВП через производительность труда. $R_{\text{н}}(x_{\text{н}}) = R_{\text{н}} - \theta_{\text{н}} \cdot x_{\text{н}}$ (Ф.3.3.37): кластер снижает риск социальных конфликтов и обеспечивает легитимность всего проекта «Берег Восхода».<br>Ф.3.3.32–3.3.37 · п. 7.7 Паспорта ВАК 5.2.3 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПРОФИЛЬ И МЕЖКЛАСТЕРНЫЕ СИНЕРГИИ**

|                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>СТРУКТУРА CAPEX (млрд USD)</b><br> | <b>МЕЖКЛАСТЕРНЫЕ СИНЕРГИЧЕСКИЕ СВЯЗИ</b><br>VIII – I, II, III Жильё и социальные сервисы для 160+180+25 тыс. работников агро-, индустриального и портового кластеров<br>↑ Производительность труда · снижение текучести<br>VIII – IV Цифра Массовая пользовательская база: данные городской жизни – платформа; e-сервисы для населения (GovTech, e-здоровье, городской мониторинг)<br>↑ $Y_{\text{н}} = 0,12$ · синергия платформы с социальным<br>VIII – VI Энергия Коммунальная энергия для жилых кварталов · социально приемлемая тарифная политика ВИЭ · ESG-совместимость городской среды<br>↑ Доступность тарифов · устойчивый спрос на ВИЭ<br>VIII – V Кадры Подготовка урбанистов, специалистов социополитики, общественного здравоохранения, муниципального управления<br>↑ Кадровое обеспечение 30–40 тыс. мест кластера |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОФИЛЬ КЛАСТЕРА**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ЦИФРОВАЯ ИННОВАЦИЯ</b><br><b>SmartCity + e-Health</b><br>Цифровые сервисы для населения через платформу Кластера IV (GovTech): мониторинг городской среды, платформы обратной связи, системы управления коммунальными услугами. Телемедицина снижает неравенство доступа к здравоохранению в удалённых районах.<br>– Кластер IV · $Y_{\text{н}} = 0,12$ · данные города | <b>ГРАДОСТРОИТ. ИННОВАЦИЯ</b><br><b>Participatory Planning · Ubuntu</b><br>Механизмы вовлечения местных сообществ в проектирование кварталов (participatory planning). Философия Ubuntu: инклюзивность как архитектурный принцип. Предотвращение «островной» модели роста — зон бедности вокруг промышленных узлов.<br>– Легитимность проекта · социальный риск | <b>СОЦИАЛЬНАЯ ИННОВАЦИЯ</b><br><b>Реурбанизация трущоб</b><br>Программы переселения из неформальных поселений в доступное жильё при СЗЗ и портах. $\Delta S_{\text{н}} = \varphi_{\text{н}} \cdot \Delta S_{\text{н}} \cdot Y_{\text{н}}$ : улучшение социального индекса транслируется в рост производительности через здоровье, образование, снижение преступности и мобильность рабочей силы.<br>– ~30% трущоб · $\Delta S_{\text{н}}(x_{\text{н}}) = x_{\text{н}} \cdot \Delta S_{\text{н}} \cdot \max$ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АППАРАТ — СОЦИАЛЬНЫЙ ИНДЕКС И РИСК (Ф.3.3.32–3.3.37)**

|                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $\Delta S_{\text{н}} = x_{\text{н}} \cdot \Delta S_{\text{н}} \cdot \max$<br>Прирост интегрального социального индекса (Ф.3.3.32)<br>Доступ к услугам · инклюзивность · безопасность | $\Delta Y_{\text{н}} = \varphi_{\text{н}} \cdot \Delta S_{\text{н}} \cdot Y_{\text{н}}$<br>Вклад социального улучшения в прирост ВВП (Ф.3.3.33)<br>$\varphi_{\text{н}}$ — эластичность ВВП по соц. индексу | $R_{\text{н}} = R_0 - \theta_{\text{н}} \cdot x_{\text{н}}$<br>Снижение интегрального социального риска (Ф.3.3.37)<br>$\theta_{\text{н}} > 0$ · конфликты · легитимность | $\sigma_{\text{н}} \leq \sigma_{\text{н}}^{\text{target}}$<br>Снижение доли неформальных поселений (Ф.3.3.35)<br>$x_{\text{н}} \leq x_{\text{н}} \cdot \varphi_{\text{н}} \cdot \max$ · синхронизация с ростом |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**ВРЕМЕННАЯ АРХИТЕКТУРА РЕАЛИЗАЦИИ**

|                                                                                    |                                                     |                                                                                     |                                               |                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ФАЗА I (Базовые услуги)</b><br>2025<br>Вода и санитария · первые жилые кварталы | 2027<br>Клиники · транспортные коридоры · SmartCity | <b>ФАЗА II (Масштабирование)</b><br>2030<br>Реурбанизация трущоб · безработица –20% | 2033<br>Жильё ≥70% · вода ≥90% · телемедицина | <b>ЦЕЛЬ (Инклюзивный город)</b><br>2035+<br>Жильё ≥80% · вода ≥95% · безработ. –35% |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

ПАСПОРТ ВАК

3.2.5 · п. 7.7 — Инновационная инфраструктура и климат  
 Кластер VIII — социальный фундамент платформы:  $\Delta Y_{\text{н}} = \varphi_{\text{н}} \cdot \Delta S_{\text{н}} \cdot Y_{\text{н}}$  подтверждает, что инклюзивное развитие является не издержкой, а инвестицией в производительность. SmartCity через Кластер IV обеспечивает мониторинг и обратную связь с населением.

3.2.5 · п. 17 — Устойчивое и инклюзивное развитие  
 $R_{\text{н}}(x_{\text{н}}) = R_0 - \theta_{\text{н}} \cdot x_{\text{н}}$  (Ф.3.3.37): снижение социального риска — необходимое условие привлечения ПИИ. Концепция Ubuntu как принцип дизайна кластерной модели: «Берег Восхода» легитимен лишь тогда, когда его плоды достигают большинства населения.

Рис. 3.3.8.KPI — Ключевые показатели успеха Кластера VIII · Платформа «Берег Восхода»  
 Источник: Проект «Берег Восхода», разд. 3.3.8 (авторская разработка) · Диссертация Иео Наннини, СКФУ, 2026

Берег Восхода · 2026

ДИССЕРТАЦИЯ · 5.2.3 / 5.2.5 · РАЗДЕЛ 3.3.9

Кластер IX — Экологический и климатический кластер

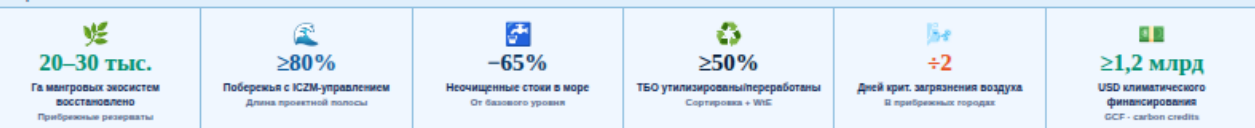
Ключевые показатели успеха · KPI-паспорт · Природный капитал «Берег Восхода» · ICZM · Мангры · Carbon Credits · 2026–2040

KPI · ПАСПОРТ

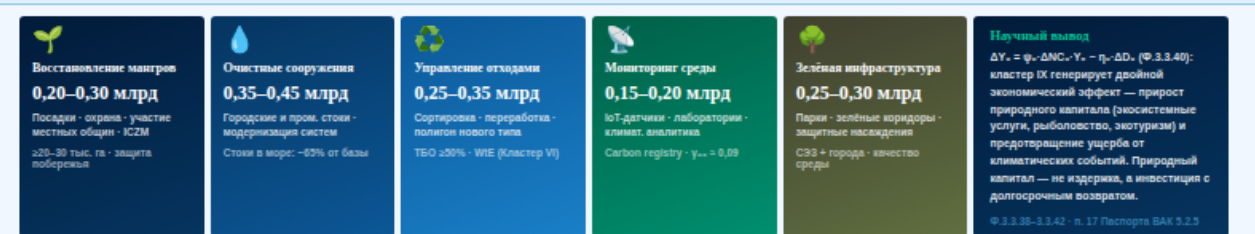
НАУЧНЫЙ ВКЛАД · Природный капитал как экон. актив платформы ·  $\Delta NC_t = \Delta Y_t = \psi_t \cdot \Delta NC_t \cdot Y_t - \eta_t \cdot \Delta D_t$  · IoT-мониторинг · carbon credits · ICZM · Предотвращенный ущерб = инвестиции · Climate Finance  $\geq 1,2$  млрд USD



ЦЕЛЕВЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И КЛИМАТИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ К 2035–2040 ГГ.



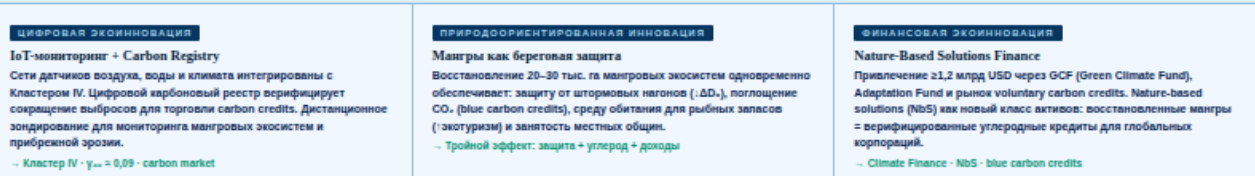
ПОРТФЕЛЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ — «ЖЕСТКИЕ» И «МЯГКИЕ» МЕРЫ



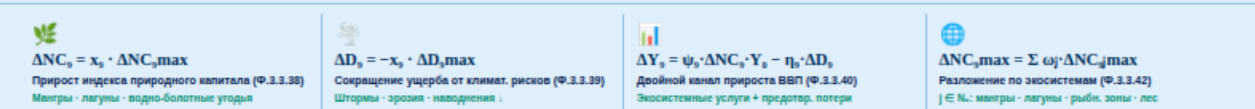
ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПРОФИЛЬ И МЕЖКЛАСТЕРНЫЕ СИНЕРГИИ



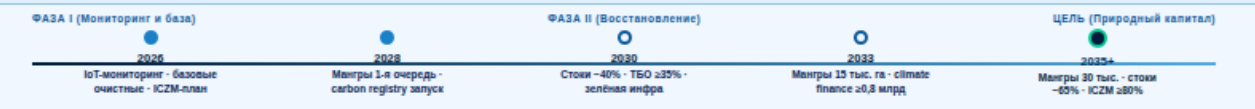
ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОФИЛЬ КЛАСТЕРА



МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АППАРАТ — ПРИРОДНЫЙ КАПИТАЛ И ПРЕДОТВРАЩЕННЫЙ УЩЕРБ (Ф.3.3.38–3.3.42)



ВРЕМЕННАЯ АРХИТЕКТУРА РЕАЛИЗАЦИИ



ПАСПОРТ БАК

3.2.3 · п. 7.3 — Цифровая трансформация  
IoT-мониторинг экосистем через Кластер IV ( $y_{\text{CO}_2}$  = 0,09): верификация carbon credits, карбоновый реестр и ESG-данные снижают асимметрию информации для климатических инвесторов и открывают доступ к  $\geq 1,2$  млрд USD природоохранного финансирования.

3.2.3 · п. 17 — Устойчивое и инновационное развитие  
 $\Delta Y_t = \psi_t \cdot \Delta NC_t \cdot Y_t - \eta_t \cdot \Delta D_t$  (Ф.3.3.40) доказывает: природный капитал — полноправный фактор экономического роста. Предотвращенный ущерб от климатических событий эквивалентен инвестиционной отдаче и должен учитываться в интегральной целевой функции платформы.