

«НК «Роснефть». URL: [http://www.rosneft.ru/attach/0/02/90/MDA\\_RUS\\_1Q\\_2013.pdf](http://www.rosneft.ru/attach/0/02/90/MDA_RUS_1Q_2013.pdf) / (дата обращения: 20.05.2013 г.).

6 Проблема обеспечения бесперебойной работы эксплуатационных скважин на месторождениях, находящихся на поздней стадии эксплуатации / СизоваЮлианна Олеговна, Паросоченко Сергей Анатольевич, Граб Алексей Николаевич. – УДК 662.279.72 / 622.276.72 / 2013. – С. 5.

## **Современные тенденции развития бурового супервайзинга**

*Мурадханов И.В., Паничкин Г.В., Пономаренко В.А.*

*Северо-Кавказский федеральный университет, г. Ставрополь, Россия*

*Потребность нефтегазовых компаний в эффективном решении проблем строительства скважин явилась причиной создания и дальнейшего развития в российском нефтегазовом сервисе услуг супервайзинга строительства скважин, или как его еще называют, бурового супервайзинга.*

Буровой супервайзинг – осуществление заказчиком функций организации и контроля проведения буровым подрядчиком и сервисными компаниями, его обслуживающего, производственных процессов по строительству или восстановлению скважин.

Супервайзинг – довольно таки новое явление в российской нефтегазодобывающей отрасли. Супервайзер в переводе с английского означает «наблюдатель». Как показывает практика, многие западные подходы неплохо приживаются в России и дают положительные результаты. Однако для более полного раскрытия смысла понятия «супервайзинг» более приемлемо слово «надзор». Таким образом, супервайзер играет роль не только пассивного наблюдателя, но и активно вмешивается в технологический процесс, стараясь предугадать и не допустить возможные осложнения и аварии [1].

Буровой супервайзинг создан в начале 90-х как отклик на проблемы нефтегазовых компаний в необходимости организации контроля за качеством и ТЭП бурения в условиях исхода из Управлений буровых работ (УБР) в сервисные компании по оказанию отдельных услуг. В процессе супервайзинга встретились большие трудности, связанные с преодолением стереотипов, сложившихся десятилетиями буровой практики – требовалось посто-

янно доказывать Заказчику экономическую эффективность супервайзинга в складывающихся капиталистических отношениях.

Супервайзер – это и высокопрофессиональный технолог, и опытный организатор, предвидящий развитие события на несколько шагов вперед. Основная задача супервайзера состоит в контроле за деятельностью подрядчиков и оценке качества их работ. Начиная с вышкономонтажных работ и заканчивая освоением, представитель Заказчика – супервайзер присутствует на буровой и контролирует технико-технологические операции, следит за выполнением проекта и участвует в разрешении конфликтных ситуаций. Супервайзер своими знаниями компенсирует недостаток опыта персонала буровой бригады на скважине. Результаты организационной и технико-технологической деятельности подрядчика отражаются в суточном рапорте супервайзера. Независимость супервайзера от бурового подрядчика способствует объективному анализу ситуации на буровой. Благодаря работе служб супервайзинга повышаются эффективность и качество работы подрядчиков, сокращаются сроки выполнения работ, значительно экономятся денежные средства нефтегазодобывающей компании.

Супервайзинг помогает организовать работу сервисных предприятий по мировым стандартам, взяв на вооружение как отечественный, так и зарубежный опыт. Специалисты по супервайзингу имеют высокую профессиональную подготовку и оснащены современными средствами вычислительной техники и связи.

На сегодняшний день решены многие задачи управления информационной системой технико-технологического надзора строительства скважин[2]:

- созданы современные образцы автоматизированных станций геолого-технологических исследований (ГТИ), контролирующих процесс бурения в режиме реального времени;

- активно внедряются геонавигационные технологии бурения наклонных и горизонтальных скважин на базе забойных телеметрических систем (ЗТС);

- ведутся работы по созданию принципиально новых технологий строительства интеллектуальных скважинных систем управления разработкой месторождения (ИССУ);

- проектирование строительства скважины ведется современными средствами автоматизированного проектирования (САПР).

Вместе с тем все автоматизированные средства, разработанные независимыми организациями и в разное время, неизбежно привели к несовместимости программных продуктов, и как следствие, к неиспользованию полученной информации для диагностики возникающих внештатных ситуаций или резких изменений в технологии, как в процессе, так и после завершения строительства скважины

Создание единой автоматизированной информационной системы обеспечит:

- охват этапов проектирования, строительства и эксплуатации скважины. В нее должны входить средства автоматизированного проектирования строительства скважины, связанные каналами реального времени с подсистемами Бурового супервайзера и со станциями ГТИ и ЗТС, оперативно собирающими информацию;

- оптимальное управление строительством скважин влияющее на исходный проект с внесением в реальном масштабе времени необходимых корректив для более эффективного продолжения строительства с учетом новой ситуации на объекте;

- объективный контроль Заказчиком посредством представляющего его интересы бурового супервайзера техническими, экологическими и экономическими параметрами строительства скважин.

### **Список литературы**

1. Кульчицкий В.В., Ларионов А.С., Гришин Д.В., Александров В.Л. Методическое и информационное обеспечение бурового супервайзера: учебное пособие. – М.: РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина, 2009. – 253 с.

2. Аминов С.М., Баталов Д.А., Справочник супервайзера. – Сургут: Нефть Приобья, 2011.-224 с.