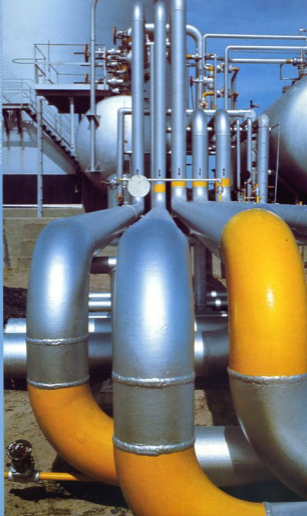


НЕФТЬ, ГАЗ И БИЗНЕС

8'2008

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ



ПЕРВЫЕ БУРОВЫЕ СУПЕРВАЙЗЕРЫ РОССИИ

В.Г. Мартынов – директор ИПРКП ТЭК, д.э.н.

В.В. Куальчикий – научный руководитель программы «Буровой супервайзер», д.т.н.

А.С. Ларионов – куратор группы «Буровой супервайзер», к.т.н.

В РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина (Университет), в период дефицита высококвалифицированных кадров для нефтедобывающей промышленности, создаются инновационные образовательные технологии, основанные на интеграции производства и образования. Завершено обучение первой группы буровых супервайзеров ОАО «НК «Роснефть» и ОАО «Сургутнефтегаз» по 1030-часовой программе с существенным объемом практических занятий, сдачей государственного экзамена и защитой аттестационных работ.

Крайне высокая потребность в надзоре за работами подрядных и сервисных предприятий привела к становлению российского нефтегазового супервайзинга, основным элементом которого является образовательная система [1-5]. В связи с новым курсом российского правительства, на инновационное развитие нефтегазового комплекса в тесной взаимосвязи с образованием – подготовкой специалистов для отрасли и ростом инвестиций в научно-техническое перевооружение, дипломированные супервайзеры становятся проводниками этой политики.

Институт проблем развития кадрового потенциала ТЭК (ИПРКП

РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина первым среди нефтегазовых вузов РФ разработал Государственные требования к минимуму содержания и уровню требований к специалистам для присвоения дополнительной квалификации «Специалист технического надзора и контроля при строительстве скважин (Буровой супервайзер)», подготовил учебные планы, детальные программы по учебным дисциплинам, издал учебное пособие «Технико-технологический надзор строительства нефтегазовых скважин (Буровой супервайзинг)», разработал программный продукт «АРМ Супервайзера», оснастил лабораторно-учебные классы и приступил к подготовке и переподготовке специалистов по буровому супервайзингу.

ТЭК) завершил обучение первой группы буровых супервайзеров для: ОАО «НК «Роснефть», (ООО «РН-Юганскнефтегаз», ООО «РН-

Пурнефтегаз», ООО «РН-Северная нефть», ЗАО «Ванкорнефть», ООО «РН-Ставропольнефтегаз») и ОАО «Сургутнефтегаз». Обучение про-



Рис. 1. Первый проректор профессор В.Г. Мартынов вручает диплом В.Н. Иванцову, главному специалисту управления строительства скважин и боковых стволов ООО «РН-Юганскнефтегаз».

ходило по 1030-часовой программе для получения дополнительной квалификации «Специалист технологического надзора и контроля при строительстве скважин (Буровой супервайзер)». 30 мая 2008 года произошло знаковое событие – первая группа из 21 бурового супервайзера России получила дипломы как знак признания государством динамически развивающейся новой профессии (рис. 1 и рис. 2).

Образовательный процесс проводился для осуществления основной цели деятельности бурового супервайзера – координации взаимодействия всех подразделений на буровом объекте для получения запланированного дебита углеводородов в проектные сроки при оптимальных затратах на строительство скважины. Каждый из трехнедельных образовательных модулей носил характерную специализацию:

1-й модуль (май-июнь 2007г.) – Принципы и методология бу-

рового супервайзинга, освоение программного комплекса «АРМ Супервайзера», управление качеством строительства скважин;

2-й модуль (сентябрь 2007г.) – Предупреждение и ликвидация газонефтеводопроявлений при бурении и капитальном ремонте скважин (обучение на буровом тренажере с выдачей международного сертификата IWCF);

3-й модуль (декабрь 2007г.) – Освоение системы автоматизированного проектирования строительства скважин, основы геонавигации и интеллектуальных скважинных систем;

4-й модуль (май 2008г.) – Сдача государственных экзаменов, выполнение и защита дипломных проектов (аттестационных работ) по конкретным технико-технологическим и организационно-управленческим проблемам строительства скважин дочерних нефтегазодобывающих предприятий ОАО «НК «Роснефть» и ОАО «Сургутнефтегаз».

Высокая эффективность обучения первой группы буровых супервайзеров стала возможным благодаря:

- существенному увеличению объема практических занятий по рекомендациям департамента бурения, скважинных технологий и супервайзинга ОАО «НК «Роснефть»;
- 6-летнему опыту РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина при выполнении бурового супервайзинга на предприятиях ОАО «НК «Роснефть», ОАО «НОВАТЭК», ОАО «Славнефть-Мегийоннефтегаз», ОАО «ЛУКОЙЛ», что обеспечило повышение уровня преподавания, укрепилась учебно-методическая и материальная база, подготовлен преподавательский состав, владеющий практическими основами бурового супервайзинга [6,7]. Например, ассистент кафедры Бурения нефтяных и газовых скважин (БНИГС) Гришин Д.В.



Рис. 2. Первые дипломированные буровые супервайзеры Российской Федерации и профессорско-преподавательский коллектив

ежеквартально выезжает на буровые объекты, готовит и защищает отчеты по буровому супервайзингу на технических советах нефтегазовых предприятий. Старший преподаватель кафедры Разработки и эксплуатации газовых и газоконденсатных месторождений (РиЭГГКМ) к.т.н. Ларионов А.С. третий год возглавляет информационную службу супервайзинга Университета, методически обеспечивая функционирование до 22 постов супервайзинга буровых бригад, бригад освоения и бригад капитального ремонта. Доцент кафедры РиЭГГКМ, к.э.н., Сазонов А.А. читает курс лекций по организации и экономическому мониторингу супервайзинга бурения, освоения и капитального ремонта скважин на основе личного опыта управления супервайзинговыми работами по вышеречисленным направлениям;

- внедрению инновационных технологий дистанционного интерактивно-производственного обучения на основе учебно-производственного информационного поля бурового супервайзинга, когда обучаемые, реально или виртуально, посредством Интернет-технологий стажировались на буровом объекте, а супервайзер становится наставником обучаемого [5];
- созданию Научно-исследовательского института буровых технологий (НИИБТ), существенно повышающего качество бурового супервайзинга на буровых объектах нефтегазовых компаний и лекционного-лабораторного материала

образовательных программ Университета [6].

В рамках дальнейшего инновационного развития супервайзинга бурения и нефтегазодобычи Университету совместно с нефтегазовыми предприятиями целесообразно:

1. Создать Полигоны дистанционного интерактивно-производственного обучения на буровых объектах и нефтепромыслах для обеспечения функционирования системы автоматизированных средств обучения профессии бурового супервайзера на едином информационном поле ВУЗ-нефтегазовый промысел.

2. Заключить соглашения о стратегическом партнерстве Государственного Образовательного учреждения высшего профессионального образования – Росийского Государственного Университета нефти и газа имени И.М. Губкина с нефтегазовыми компаниями с целью:

- разработки и реализации системного плана, направленного на увеличение притока молодых специалистов в научно-образовательную сферу путем создания матери-

ально-технической и учебно-методической базы и снятия барьеров для карьерного и профессионального роста талантливой молодежи, помощь в решении жилищных и других, прежде всего, материальных проблем;

- повышения качества воспроизводства профессорско-преподавательских и научных кадров, совершенствования управления и создания инновационной системы подготовки и переподготовки специалистов нефтегазового комплекса;
- передачи Университету генеральных обязательств по оказанию услуг технико-технологического надзора (буровой супервайзинг) строительства, восстановления и капитального ремонта скважин;
- заключения с Университетом договоров на разработку проектно-сметной документации на строительство и восстановление скважин, выполнение наукоемких инжиниринговых услуг по сопровождению процессов строительства скважин.

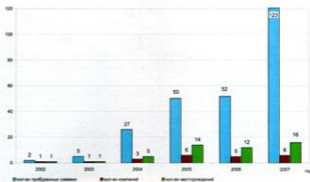


Рис. 3. Динамика услуг по буровому супервайзингу для нефтегазодобывающих предприятий

Интеграционным звеном взаимодействия Университета с производством по образовательной программе «Специалист технологического надзора и контроля при строительстве скважин (Буровой супервайзер)» явились ОАО «НИПЦ ГНТ» и НИИБТ, которые обеспечили создание единого производственно-образовательного информационного поля на 22 объектах бурения, освоения и капитального ремонта скважин 6-ти нефтегазовых компаний в Западной Сибири и на Европейском Севере, обеспечив супервайзинг 317 скважин (рис. 3) [5].

На примере бурового супервайзинга Университета видна (рис. 4) прямая зависимость роста числа привлеченных студентов и профессорско-преподавательского состава (ППС) от объема работ по буровому супервайзингу. Расширением договорных отношений с Университетом и их инжиниринговыми структурами нефтегазодобывающие предприятия способствуют закреплению молодых преподавателей и ученых, созда-

ются благоприятные условия для повышения качества подготовки и переподготовки специалистов [8].

В рамках дальнейшего инновационного развития супервайзинга нефтегазодобычи в соответствии с конкурсной образовательной программой «Развитие профессиональных компетенций в новой среде обучения – виртуальной среде профессиональной деятельности» в РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина создан Центр супервайзинга бурения и нефтегазодобычи (ЦСБИНГД) для научно-методического и практического развития супервайзинга не только по направлениям бурения, освоения и капитального ремонта скважин, но и гидродинамического мониторинга вскрытия пласта горизонтальными стволами, подземного ремонта скважин, эксплуатации механизированного фонда скважин [5].

В настоящее время РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина ведёт организационные работы по учреждению Ассоциации супервайзинга

бурения и нефтегазодобычи. 14 ноября на V-м Международном семинаре «Горизонтальные скважины» планируется учредить эту некоммерческую организацию. Её деятельность будет направлена не только на популяризацию нефтегазового супервайзинга, но и на социальную защиту представителей этой новой и весьма ответственной профессии, которую можно сравнить по своей напряженности и ответственности труда не только с профессией бурового мастера, но и авиационного диспетчера.

ЛИТЕРАТУРА

1. Государственные требования к минимуму содержания и уровню требований к специалистам для присвоения дополнительной квалификации "Специалист технологического надзора и контроля при строительстве скважин (Буровой супервайзер)". М. 2006. Фонды РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина.
2. Кульчицкий В.В., Ларионов А.С., Гришин Д.В., Александров В.Л. Учебное пособие. Техико-технологический надзор строительства нефтегазовых скважин (Буровой супервайзинг). М. 2007. ГУП издательства «Нефть и газ» РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина. - С. 125.
3. Мартынов В.Г., Шейнбаум В.С. Кульчицкий В.В. Новая специальность – буровой супервайзинг. Нефть, газ и бизнес. № 10 - 2007. - С. 3-7.
4. Кульчицкий В.В. Супервайзинг – динамично развивающийся вид деятельности. Бурение и нефть. № 4 - 2008. - С. 37-39.
5. Кульчицкий В.В. Дистанционное интерактивно-производственное обучение нефтегазовому делу: Методическое пособие для вузов. – М.: «Недра», 2007. – С. 207.
6. Владимиров А.И., Кульчицкий В.В. Инновационная интеграция образования и газовой промышленности. Газовая промышленность. № 7 - 2007. - С. 26-29.
7. Владимиров А.И., Мартынов В.Г., Кульчицкий В.В., Шульев Ю.В., Александров А.А. Интерактивно-производственное обучение в ОАО «Славнефть-Мегийнефтегаз». Газовая промышленность. № 7 - 2006. - С. 52-55.
8. Кульчицкий В.В. Новации в формировании молодого профессорско-преподавательского состава университета. «Нефть, газ и бизнес». № 10 - 2006. - С. 7-12.

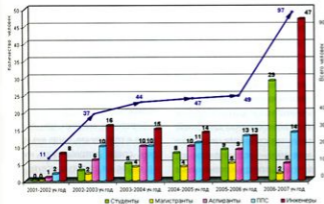


Рис. 4. Динамика привлеченных ППС и студентов Университета для научно-методического обеспечения и организационно-технического участия в процессах бурового супервайзинга