

#### КОЛОНКА РЕДАКТОРА

Уважаемые сотрудники и коллеги! Научно-исследовательского и проектного центра газонефтяных технологий! Учитывая специфику вахтового метода, большую ответственность за выполнение работ на буровых объектах, круглосуточное взаимодействие с десятками служб и специалистов Заказчика и Субподрядчиков, постоянную ответственность за чужие ошибки, переводы с законченной буровой на новый объект, полетной «комфорт», мы пришли к выводу о том, что большая открытость и более тесное общение, анализа наших успехов и ошибок, вности куда и зачем идем. Именно создание внекорпоративного печатного органа позволит нам найти ответы на множество вопросов. Это еще не газета, а информационный журнал, журнал новостей, мы создадим логотипный печатный орган. Его название «Супервайзер» определит главное направление нашей деятельности - технико-технологический контроль за качеством строительства скважин. В новых экономических условиях назрела объективная необходимость супервайзера в нефтегазовой промышленности, а в связи с выводом буровых предприятий из структур нефтегазовых компаний у последних возросла потребность в надзор за строительством скважин. По зарекомендовавшему себя сегменту рынка является востребованным и своевременным. Как показала практика, наиболее эффективен независимый супервайзинг, в сравнении с корпоративным, когда нефтегазовая компания контролирует качество выпускаемой продукции, т.е. скважины своими службами, чаще всего отвечающими за это качество. Именно поэтому существует стабильный спрос на услуги ОАО «НИЦПТ ГНТ». Кроме того, являясь дочерним предприятием университета государственного университета нефти и газа имени И.М.Губкина, ОАО «НИЦПТ ГНТ» использует в своей деятельности колоссальный научный потенциал головного нефтегазового вуза страны. [Кульчицкий В.В.]

#### НОВОСТИ

1. Исполнено 5 лет инновациям ОАО «НИЦПТ ГНТ». Подразвеем всех супервайзеров и сотрудников, аспирантов и магистрантов с юбилейной датой!
2. Успешно завершено двухлетний трудоемкий проект «Автоматизация В.В. изданием 500-страничной книги Р. Зрлягера «Гидродинамические методы исследования скважин»
3. На Международной НТК «Нефть, газ Арктика», проходившей в Москве 27-29 июня 2006 года, выступили директор, профессор Кульчицкий В.В., главный инженер проекта Гришин Д.В. с докладом «Альтернативные технологии разведки и разработки нефтегазовых месторождений Арктического шельфа скважинами с горизонтальным направлением» и зам. директора, доцент Сазонов А.А., заведующий сектором сметных расчетов Полосина И.Ю., с докладом «Проектирование глубоких скважин при строительстве скважин сложной архитектуры в условиях Арктического шельфа».
4. 12 июня успешно защищены диссертационные проекты методом ИПО по специальности «Бурение нефтяных и газовых скважин»: Шипунова Екатерина - «Расчет и контроль режимов цементирования скважин с длительной обработкой выбора гидродинамических моделей цементировочных жидкостей» (отлично); Золотарев Алексей «Проект крепления двусторонней пространственно искривленной скважины с отходом забоя от вертикали 1200м и горизонтальными участками на 800м на сортовой савиту Восточно-Тарколанского месторождения» (отлично); Войков Игорь «Проект заканчивания добывающей нефтяной скважины глубиной 3000м с отходом забоя от вертикали 800м на Вынгапуровском месторождении!»
5. На 23-м Мировом газовом конгрессе, проходившем 5-9 июня в Амстердаме, РГУ нефти и газа имени И.М.Губкина был представлен единственным докладом профессора Кульчицкого В.В. «Стратегия разработки Юрхаровского газоконденсатного месторождения под Тазовской губой скважинами с отдаленным забоем» (совместно с ОАО «НОВАТЭК»).
6. Коллектив новаторов (Кульчицкий В.В., Гришин Д.В., Леонтьев И.Ю., Курдин А.А.) награжден Золотой медалью Международного салона промышленной собственности «Архимед-2006» за разработку «Способ бурения горизонтальных скважин с отдаленным забоем».
7. Подразвеем Кульчицкого В.В. в избранном действительным членом Российской Академии естественных наук по секции нефти и газа. Желаем Вам больших творческих успехов, крепкого здоровья. Надеемся, что Ваше участие в работе Академии послужит дальнейшему развитию Российской нефтегазовой науки.
8. 23 марта - день подписания Комплексной программы Генеральным директором ОАО «Славнефть-Мегасинтефтегаз» является поворотным моментом в деятельности НИЦПТ ГНТ, ознаменовавшим переход Университета на инновационное образовательные технологии, основанные на интеграции с нефтегазовыми компаниями и обучении на едином информационном поле.
9. В феврале в рамках интерактивно-производственного обучения (ИПО) под руководством инспекторов-наставников Д.Петрухина и В.Царкова Впервые в практике нефтегазовых ВУЗов осуществлена инженерная стажировка магистранта кафедры бурения нефтяных и газовых скважин Александра Лосева и студента 3-го курса кафедры разработки и эксплуатации газовых месторождений Владислава Соловьева (буровой подразделение - Сибирское управление по строительству скважин). Перед началом стажировки прошли подготовку на семинаре в НИЦПТ ГНТ по освоению программного продукта «АФМ Супервайзера» и составление отчетов по технико-технологическому надзору за качеством строительства скважин, разработке проектной документации на строительство скважины для добывающего предприятия ООО «Гайбонет» НК «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь». Результаты стажировок должны на кафедральных студенческих семинарах.

<h1>6</h1> <p>Постов супервайзеров работают сегодня на буровых объектах</p>	<h1>438</h1> <p>Многочасовых аванперелетов преодолели супервайзеры на пути к буровой и обратно</p>	<h1>219</h1> <p>Круглосуточный вахт отстояли супервайзеры при надзоре за качеством строительства скважин</p>
<h1>77</h1> <p>Специалистов работают в нашем центре</p>	<h1>15</h1> <p>Комплексов проектно-сметной документации и экспертиз разработано нашими специалистами</p>	<h1>1560</h1> <p>Суровых дней провели супервайзеры на буровых вадах от родного дома и цивилизации</p>

#### ПЕРЕДОВАЯ СЕГОДНЯ

Инженер технико-технологического надзора строительства скважин (а по простому супервайзер) Данилов Б. В. Работает в НИЦПТ ГНТ уже 2 года. Имея 35-летний опыт работы в бурении скважин, он показал себя зрелым специалистом при решении производственных задач. За плодотворную и эффективную работу решено повысить ему зарплату и присвоить 1-ю инженерную категорию. Под пристальным вниманием другой передовой. Харюстов Ю.П. [Кузнецов Б.П.]

#### ОПЫТ И НАДЕЖНОСТЬ

Опытный супервайзер Мерзляков А.Н. (сокращенно МАН) работает в НИЦПТ ГНТ с 2002 года. Все производственные работы традиционно выполняются им на «отлично». Знание компьютера, инновации и разрабодки Александра Николаевича помогли становлению нашей супервайзерской службы. С ним мы впервые апробировали свои формы отчетов и суточных рапортов, новейшие программные продукты, провели ознакомительные выезды аспирантов и студентов. Безотказная и надежная работа получила высокую оценку руководства нашей компании. Впереди новые горизонты и мы рады, что работаем бок о бок с такими профессиональными, спокойными и уверенными в себе людьми. Портрет Мерзлякова Александра заслуженно занимает место на доске почета нашей компании [Ларионов А.С.]

#### РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Для повышения качества строительства скважин как многоэтапного процесса необходимо затраты. Но в какой мере необходимо вкладывать финансы для достижения максимального эффекта? Для решения задачи можно оценивать производственные риски (ущерб) по результатам анализа производственной деятельности бурового подразделения. Для этого требуется составить ранжированный по значимости перечень. В качестве критерия можно использовать стоимостную оценку удорожания стоимости строительства скважины в результате нивелирующего места ущерба (по причине простоя, аварии, осложнения и т.д.). Ущерб может быть связан с процессом бурения скважины. Как известно, основная задача скважины - обеспечить долговременную и бесперебойную добычу углеводородов в заданных объемах. Значит, в качестве критерия может быть рассмотрен и начальный и средний дебита скважины. Таким образом, качество строительства скважины оценивается отношением прироста дебита к объему дополнительных затрат на бурение скважины с учетом ущерба. Показанные затраты на устранение аварийной ситуации (или осложнения) должны быть покрыты дополнительным приростом дебита (относительно проекта), тогда скважину можно признать качественной. В этой связи в НИЦПТ ГНТ проводится исследование по обоснованию проектного дебита и его зависимости от физических свойств продуктивного пласта, параметров бурового раствора, технологии первичного вскрытия и технологии освоения скважины. Пересматриваются разделы проекта на строительство скважины, вносятся дополнения в структуру и объемы первичных данных. [Жорелью Е.И.]

#### ПОДДЕРЖКА МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

Инициативная группа молодых ученых во главе с Ларионовым А.С. представила результаты своей научной работы по моделированию и оптимизации проектирования разработки нефтегазовых месторождений на международную конференцию и выставку общества инженеров-нефтяников (SPE), которая пройдет в Москве 3-6 октября в Крокус-Экспо. НИЦПТ ГНТ оказал спонсорскую поддержку по оплате организационного взноса. [Полосина В.А.]



## СУПЕРВАЙЗИНГ ИЗМЕНЯЕТСЯ

Техническая политика в области супервайзинга бурения за последние годы претерпела резкие изменения. Крупные нефтегазовые компании выжили курс на создание собственных структур по супервайзингу, подчиненных непосредственно первым техническим руководителям предприятий. Достоинство собственных структур супервайзинга в том, что можно быстро решить организационные вопросы супервайзинга по обеспечению жильем на объекте, транспортом, средствами связи, компьютерами, измерительными приборами и т.д. Однако психология руководителя устроена так, чтобы скрыть ошибки и прощаты, допущенные в процессе строительства скважины, особенно если они связаны с его некомпетентностью или его сотрудниками. Независимый (внешний) супервайзинг не зависит от конъюнктурных соображений внутри компании-заказчика, его выводы должны быть истинны в последней инстанции, на которой базируются принимаемые подрядчиками технические и организационные решения. При такой постановке вопроса работать тоже трудно. Ряд заказчиков считают, что супервайзер - это очень удобный «малыш для бития». На него можно вешать все аварии, которые произошли на буровой, все недоработки техно-технологических служб, во числе собственные прощаты и ошибки руководителя. И только потому, что он присутствовал в это время на буровой, а они (первые руководители) были дальше от нее. Интересная схема самофинансирования супервайзинга была придумана заказчиками за счет системы штрафов с подрядчиков. Сомнительные достоинства этой схемы, сразу создают конфликтную ситуацию на буровой. Атмосфера склок, неприятия, доносов обеспокоена. Вопрос стоит ребром. Если на буровой нужны специалисты высшей категории, необходимо затраты на их содержание внести в смету на строительство скважины.

Причины тяжелых аварий чаще связаны с низким качеством выпускаемого оборудования, прямых нарушени правил НГДП, человеческим фактором. Сегодня, даже в правилах по НГДП, записано, что АКЦ делают в скважинах только спустя двое суток после начала ОЗЦ, когда цемент схватится полностью. Раньше этого пункта не было. Исторический казус произошел в Алжире на крупном газовом месторождении Низла в Сахаре. В течение первых суток после начала ОЗЦ по команде алжирских специалистов сделали АКЦ (несмотря на протест специалистов из России - сделать запис. АКЦ через двое суток), когда цемент окончательно ошметнет за эксплуатационной колонной, спущенной на глубину 2200м. Запись показала низкое качество сцепления. Чтобы избежать перетока газа, на основании полученных данных АКЦ алжирским техническим руководством компании «Сонатрак» было принято решение «обуть» и поднять эксплуатационную колонну диаметром 194 мм, спустить новую и зацементировать снова. На эту работу буровая бригада затратила 6 месяцев. Только тогда послушали наших специалистов. АКЦ записали через двое суток ОЗЦ. Прибор показал качественное сцепление. Прошло три десятилетия, и в правилах НГДП появилась запись: «АКЦ делается в скважине через двое суток ОЗЦ».

В марте текущего года на одном из Северных месторождений при спуске на глубину 2200 м компании бурения над телесистемой «Bremu Sul» (стоимостью \$1 500 000) установили переводник, изготовленный из обработанного УБТ (сталь группы прочности Д) в местной мастерской. Дефектологом не провидели, учета работы переводника не делали. Переводник сломался по установкой трещине на три четверти периметра по последней нитке резьбы. Экономия на переводнике заводского изготовления (стоимостью \$120) обошлась предпритию астрономическими убытками. Аварию ликвидировать не удалось. Комплексовка бурения вместе с телесистемой осталась в скважине. [Кузнецов Б.П.]

**38** Миллионов рублей в год составил оборот денежных средств в прошлом году

**18847** Метров стволов нефтегазовых скважин напрокатывали наши специалисты на текущий момент

**17** Супервайзеров работают в настоящий момент в нашей компании

**219** Крупнейших выходов оставили супервайзеры при надзоре за качеством строительства скважин

**126** Научных статей, монографий, докладов на международных конференциях, патентов выполнено нашим коллективом

**6** Миллионов рублей составили платежи за выполненные работы на сегодняшний день

**981** Заменяем сделати наши супервайзеры в процессе надзора за бурением скважин

**10** Постов супервайзеров работало одновременно в наиболее загруженные моменты производственной деятельности

## ГЕНЕРАЛЬНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

Научно-технический прогресс в нефтегазовом деле требует создания эффективной системы инженерного образования и повышения квалификации. Компании нуждаются в современно образованных, нравственных, предприимчивых молодых инженерах, которые могут самостоятельно принимать решения в ситуации выбора, способных к сотрудничеству, отличающейся мобильностью, динамизмом, конструктивностью, обладающих развитым чувством ответственности за порученное дело.

Именно эти качества развивает интерактивно-производственное обучение (ИПО), построенное на взаимодополняющих элементах с учебной средой на базе реальных производственных процессов разработки нефтегазовых месторождений, которые служат основой осваиваемого опыта.

С целью закрепления совместных новаций и более полного интеграции образования и промышленности в целях реализации совместных проектов от 14.02.2006г. №89-О мерах государственной поддержки образовательных инновационных образовательных программ, РГУ нефти и газа имени И. М. Губкина внедряет метод ИПО студентов и повышения квалификации специалистов на производственно-информационном поле нефтегазовых предприятий на основе договоров с структурным подразделением ИПО Университета - НИЦЦ ГНТ на техно-технологический надзор за строительством скважин и разработку проектно-сметной документации на строительство скважин. Использование ИПО позволит принести в процесс формирования знаний обучаемого элементы ответственности за принятие технико-технологические решения и дополнить процесс усвоения материала примерами решения производственных задач. [Кульничий В.В.]



## СТИМУЛЫ РОСТА

Не секрет, что в начале производственной деятельности оплата нашего труда была четко синхронизована и нерегулируемая. Однако, с того времени постепенно увеличив зарплата в среднем в 8-11 раз. Расширяется штат. Сотрудникам обеспечивается гибкий график работы, позволяя каждому решать свои личные проблемы. Из года в год мы развиваемся и крайне увеличиваем объемы работ. Но условия окружающего мира постоянно меняются. Недавно подняли стоимость проезда в метро и квартплату, растут цены на мобильную связь. Рынок труда реагирует на дорожание жизни с запазданием. Ниже приведены среднеэкономические данные по заработной плате в Москве (по материалам интернет-сайта [www.job.ru](http://www.job.ru)). Как видно, нам есть к чему стремиться. Но за счет чего мы сможем выйти на такой уровень оплаты труда? Необходимо не только инициатива и самоотдача от каждого. Задача будет решена за счет расширения объемов работ по супервайзингом контрактам и заключению долгосрочных договоров отношений с ведущими нефтегазовыми компаниями России в рамках введения нового технологического инструментария производственного обучения студентов университета на основе идей и ресурсов нашего коллектива. Над этим мы и работаем. [Ларионов А.С., Александров В.Л.]

Должность	Средний заработок, руб	Средняя зарплата, руб
Профессор	1 634	40 118
Системный администратор	1 181	31 077
Инженер проектирования	1 528	41 256
Заместитель директора	2 770	74 790
Начальник отдела ИТ	1 940	53 055
Начальник отдела проектирования	1 445	38 426
Супервайзер	1 358	36 466
Главный бухгалтер	1 616	43 632
Бухгалтер	1 584	37 428
Секретарь	863	17 801
Эксперт	1 631	37 637
Директор	3 216	86 832
Юрист	1 354	36 358

## К НАШЕМУ ПЯТИЛЕТИЮ

Уже нам пять. Да, срок немалый: Сверхурочный мир, горы дел... За пять успехов очень много. - Все сосчитать не хватит сил.

И супервайзинг, и проекты Печет нас центр, как пирами. Не меньше сотни скважин будто Закончили бурением Мы.

Ведет вперед нас шеф Кульничий К свершениям самых главных дел, Возрастист младое поколение Является ваяльщиком и ювелир.

Вперед, друзья! К победам и свершениям! Вадь «5+» советом короткий срок! Расти, мужай, свои свершения! Приумножай и песни той,

Лишь стихи, проекты делай, За технологией следи, Тебе лишь жить и все конечно Должно быть только вперед.

Ну, с днем рождения, Центр науки И газовой, и нефтяной! Мы поздравляем с пятилетием Тебя, наш Центр дорогой!

[Сазонов А.А.]