№ 29 · 2015 www.tek-russia.com

ЭКОНОМИКА РОССИИ

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ФИНАНСЫ ТЕХНОЛОГИИ
АПК СТРАХОВАНИЕ ТЭК СВЯЗЬ ТОРГОВЛЯ
РЕГИОНЫ СТРОИТЕЛЬСТВО НАУКА ТРАНСПОРТ

Президент Республики Татарстан
Рустам Минниханов
Территория надежды

Генеральный директор ОАО «ТАИФ-НК»
Рушан Шамгунов
Будущее формируется сегодня

Глава Республики Крым Сергей Аксенов
Крым сделал выбор раз и навсегда

Руководитель программы GGFR Всемирного банка
Бьорн Хамсё
Миссия выполнима

Генеральный директор АО «ИТЦ «ДЖЭТ»»
Александр Жукавин
Математическое моделирование для поддержки операторов атомных энергоблоков

«Троянский конь» для нефтегазовой отрасли *с. 12*

16+

ЗВЁЗДЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ В МОСКВЕ

28 ОКТЯБРЯ - 1 НОЯБРЯ
МОСКВА, ВДНХ,
ПАВИЛЬОН 75

ОТКРЫТЫЕ ИННОВАЦИИ

ФОРУМ и ШОУ ТЕХНОЛОГИЙ

 # БУДУЩЕЕ ЗДЕСЬ

ПОЧЕМУ НАДО БЫТЬ НА ФОРУМЕ

- 12 000 УЧАСТНИКОВ
- 115 МЕРОПРИЯТИЙ
- 5 ДНЕЙ ДЕЛОВОЙ ПРОГРАММЫ
- 200 ЭКСПЕРТОВ СО ВСЕГО МИРА

- НАЛАЖИВАНИЕ КОНТАКТОВ
- ПРЯМОЙ КОНТАКТ С ГОСУДАРСТВОМ
- КЛЮЧЕВЫЕ ФИГУРЫ КРУПНЕЙШИХ КОМПАНИЙ
- ОБЩЕНИЕ С КОЛЛЕГАМИ
- ЗНАКОМСТВО С ТРЕНДАМИ
- ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОВЕСТКИ ДНЯ
- ОБЪЕДИНЕНИЕ УСИЛИЙ
- ВОЗМОЖНОСТЬ УСЛЫШАТЬ И БЫТЬ УСЛЫШАННЫМ

подробности forinnovations.ru
итоги в следующем номере нашего журнала

Аркадий Дворкович,
заместитель Председателя Правительства России

За три года своего становления «Открытые инновации» внесли вклад в создание благоприятной среды для развития технологического бизнеса в России, стали узнаваемым брендом со своей аудиторией и помогли сформировать российское инновационное сообщество, открытое для диалога с глобальным миром технологий.

Сегодня все институты развития технологического бизнеса в нашей стране сформированы. Мы движемся дальше, переходим в среду практическую и говорим о тенденциях технологической революции в контексте развития экономики, конкретных проектов и жизни человека. Отсюда новый формат организации «Открытых инноваций». Мы сделали программу более интерактивной и неформальной, сместили акценты с классических панельных дискуссий на живое общение «без галстуков» в форме мастер-классов, дебатов, лекций, интервью и презентаций. Выставка «Открытые инновации» представит последние достижения науки и техники в формате Шоу-технологий – яркого городского мероприятия для широкой публики.

Каждый из пяти дней «Открытых инноваций» посвящен одной из пяти сфер жизни человека, переживающей технологическую революцию. Это производительность, среда обитания, здоровье, образование и индустрия развлечений. Общая тема форума – «Человек на стыке трендов технологической революции».

Ведь человек – это не только потребитель технологий, но и творец, стремительно меняющий мир за счет непрерывного изобретения и внедрения инновационных продуктов.

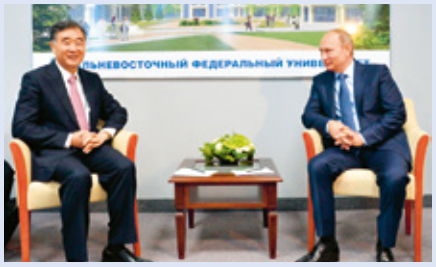
Большое внимание на «Открытых инновациях» будет предоставлено стартап-индустрии. Самые яркие проекты по итогам конкурса получат возможность принять участие в работе форума, заявить о себе и получить поддержку венчурных инвесторов и институтов развития. Уверен, у ребят все получится и сложится как нельзя лучше.

Жду от форума живого общения, которое в век информационных технологий приобретает особую ценность, создает атмосферу доверия, помогает найти общие деловые интересы, завязать настоящую дружбу.

1 **Приветствие участникам форума и Шоу-технологий «Открытые инновации – 2015»**
Заместитель Председателя Правительства РФ Аркадий Дворкович

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА

4 **Восточный экспресс развития не остановить**
Обзор визита Президента РФ В.В. Путина в Китай и Восточного экономического форума



8 **Структурный кризис и российская повестка**
Председатель Правительства РФ Дмитрий Медведев

НЕФТЬ И ГАЗ

12 **Сочинское «похолодание»**
Увеличение налога на добычу полезных ископаемых

13 **«Роснефть» активно финансирует инновации**
Лидер инновационных изменений в отрасли

ИМПОРТООПЕРЕЖЕНИЕ

14 **Гарантией является государственная поддержка**
О временной межведомственной рабочей группе Совета Безопасности РФ

НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ

16 **Мы стремимся усовершенствовать систему**
Генеральный директор ОАО «Росгеология» Роман Панов

РЕГИОНЫ. ХМАО – ЮГРА: ФОРУМ

20 **Сотрудничество в интересах всего человечества**
Глобальный форум Всемирного банка в Ханты-Мансийске

26 **Минимум риска и максимум пользы**
Директор Департамента по недропользованию ХМАО – Югры Борис Костюхин

30 **Новые условия для новых технологий**
Генеральный директор «Газового Союза Югры» Марина Доценко

33 **Миссия выполнима**
Руководитель программы GGFR Всемирного банка Бьорн Хамсё

34 **Югорское единство сил и устремлений**

АТОМ

38 **Поздравление с Днем работника атомной промышленности**
Генеральный директор Госкорпорации «Росатом» Сергей Кириенко

40 **Инновации в атомной отрасли**
Блок по управлению инновациями Госкорпорации «Росатом»

42 **«Прорыв» в действии**
Руководитель Технического комитета проекта «Прорыв» Евгений Адамов

44 **ОАО «ТЕНЗОР» — опыт и потенциал для систем безопасности энергоблоков АЭС**
Генеральный директор ОАО «ТЕНЗОР» Виктор Голубев

46 **Математическое моделирование для поддержки операторов атомных энергоблоков**
Генеральный директор АО «ИТЦ «ДЖЭТ»» Александр Жукавин

ИННОВАЦИИ

50 **Юбилейный завод «РОСНАНО»**
Первое в России производство оптоволокна

РЕГИОНЫ. РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН

52 **Республика Татарстан – территория надежды**
Президент Республики Татарстан Рустам Минниханов

58 **Перспективы развития промышленности Татарстана**
Заместитель премьер-министра Республики Татарстан – министр промышленности и торговли Республики Татарстан Равиль Зарипов

62 **Стратегия для новой реальности**
Министр экономики Республики Татарстан Артем Здунов

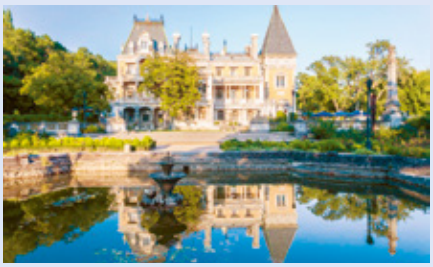
66 **ОАО «ТАИФ-НК»: будущее формируется сегодня**
Генеральный директор ОАО «ТАИФ-НК» Рушан Шамгунов

ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА

70 **Научные идеи хороши, если от них есть польза**
Проректор РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина Михаил Силин

РЕГИОНЫ. РЕСПУБЛИКА КРЫМ

72 **Крым сделал выбор раз и навсегда**
Глава Республики Крым Сергей Аксенов



78 **Образовательная основа будущего развития**
Министр образования, науки и молодежи Республики Крым Наталья Гончарова

80 **Среднему профессиональному образованию необходимо современное учебно-лабораторное оборудование**
Генеральный директор ООО ИПЦ «Учебная техника» Юрий Галишников

РЕГИОНЫ. СЕВАСТОПОЛЬ

82 **Севастополь в родной гавани**
Губернатор Севастополя Сергей Меняйло

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

86 **Потенциал энергосбережения Республики Саха (Якутия)**
Глава Республики Саха (Якутия) Егор Борисов

РЕГИОНЫ. ВОРОНЕЖСКАЯ ОБЛАСТЬ

90 **Когда изменяемся мы, изменяется мир**
Губернатор Воронежской области Алексей Гордеев

ОТКРЫТАЯ ТРИБУНА

94 **Возобновляемая энергетика: альтернативный интеллект или агрессивный PR?**
Директор НП «Совет участников рынка ВИЭ» Андрей Кулаков

16

Генеральный директор ОАО «Росгеология»
Роман Панов

Мы стремимся усовершенствовать систему

30

Генеральный директор «Газового Союза Югры»
Марина Доценко

Новые условия для новых технологий

62

Министр экономики Республики Татарстан
Артем Здунов

Стратегия для новой реальности

70

Проректор РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина
Михаил Силин

Научные идеи хороши, если от них есть польза

82

Губернатор Севастополя
Сергей Меняйло

Севастополь в родной гавани

86

Глава Республики Саха (Якутия)
Егор Борисов

Потенциал энергосбережения

ЭКОНОМИКА
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ФИНАНСЫ ТЕХНОЛОГИИ
АПК СТРАХОВАНИЕ ТЭК СВЯЗЬ ТОРГОВЛЯ
РЕГИОНЫ СТРОИТЕЛЬСТВО НАУКА ТРАНСПОРТ
РОССИИ

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Первый заместитель председателя Комитета Государственной Думы РФ по энергетике **Ю.А. Липатов**

Первый заместитель председателя Комитета Государственной Думы РФ по природным ресурсам, природопользованию и экологии **И.И. Никитчук**

Заместитель министра энергетики РФ **А.В. Черезов**

Генеральный директор Федерального бюджетного учреждения «Государственной комиссии по запасам полезных ископаемых» (ФБУ «ГКЗ») **И.В. Шпуров**

Вице-президент ОАО «НК «Роснефть»» по вопросам энергетики **А.Н. Шишкин**

Заместитель руководителя Федерального агентства по недропользованию **Е.А. Киселев**

Губернатор Ханты-Мансийского автономного округа **Н.В. Комарова**

Губернатор Магаданской области **В.П. Печеный**

Президент Республики Саха (Якутия) **Е.А. Борисов**

Министр промышленности и энергетики Краснодарского края **В.В. Брижань**

Председатель Профсоюза работников нефтяной, газовой отраслей промышленности и строительства **Л.А. Миронов**

Председатель Российской ассоциации «Коммунальная энергетика» им. Э. Хижа, генеральный директор ЗАО «Роскоммунэнерго» **В.В. Михайлов**

РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА

Главный редактор:
Татьяна Монахова (tek@tek-russia.com)

Заместитель главного редактора:
Валерий Княжеченко (redaktor@tek-russia.com)

Начальник информационно-аналитического отдела:
Елена Болотова (ks@tek-russia.com)

Исполнительный директор:
Мингиян Бовaев (mvbovaev@tek-russia.com)

Выпускающий редактор: Елена Понаморева

Коммерческий директор: Надежда Киселева

Директор по развитию: Евгений Булгаков

Начальник отдела по работе с клиентами:
Мария Каверина

Руководитель отдела рекламы
и распространения: Алексей Буланов

Ответственный секретарь: Оксана Иванова

Web-дизайнер: Татьяна Дудченко

Web-редактор: Дарья Нестерова

Art-директор: Ольга Лопушанская

Корреспонденты: Людмила Козлова,
Петр Неверов, Елена Рогочева

Корректор: Ирина Завьялова

It-поддержка: Андрей Пилипенко, Сергей Терещук

Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС 77-57438 выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Издается с 2006 года. Тираж 19 100 экз.
Редакция не несет ответственность за достоверность рекламной информации и платных публикаций.
Страницы с пометкой «с» опубликованы на коммерческой основе. Перепечатка авторских материалов, опубликованных в журнале «Экономика и ТЭК России», допускается только по согласованию с редакцией.

АДРЕС РЕДАКЦИИ

Россия, 109316, Москва, Волгоградский пр-т, 47
Тел./факс: +7 (499) 705-68-43, 705-68-53
e-mail:info@tek-russia.com

Отпечатано в Типографии «Белый Ветер»
г. Москва, ул. ул. Щипок, д. 28
Тел.: (495) 651-84-56 (доб. 536)

www.tek-russia.com

Восточный экспресс развития не остановить

Китайская мудрость гласит: «Близкие соседи лучше дальних родственников». Добрососедские и взаимовыгодные отношения России и Китая успешно развиваются не один десяток лет. В начале осени новая встреча лидеров двух государств в Пекине показала готовность сторон совместно противостоять санкционной агрессии Запада и целеустремленно создавать эффективный Евразийский центр мирового прогресса.

Президент РФ Владимир Путин перед сентябрьской поездкой в Пекин на празднование 70-й годовщины окончания Второй мировой войны дал интервью китайскому информационному агентству «Синьхуа». Он отметил, что для человечества одним из главных уроков войны стало понимание недопустимости политики «превосходства», провоцирующей конфликты и кризисы, направленной на унижение или уничтожение других народов. Смысловые параллели с нынешней разрушительной санкционной кампанией, инициированной новыми претендентами на мировое господство, легко прослеживаются. Причем не только Россия стала ареной «наступления». Сегодня США относят и Китай к «вероятным противникам», принимают военные и экономические меры, включая разработку потенциальных «целей» и санкции против предприятий, подозреваемых в экономическом шпионаже. Очевидно, что для некоторых западных политиков уроки величайшей трагедии прошлого века так и остались невыученными.

Россия же, наоборот, видит в Китае доброго соседа, партнера и союзника. Буквально через год после избрания Владимира Путина на первый президентский срок был подписан договор о стратегическом сотрудничестве этих стран. Вот уже пять лет Китай прочно удерживает лидерство среди торговых партнеров России. По итогам 2014 года товарооборот составил 88,4 млрд долларов. Пекин заботится о собственной энергетической безопасности и заинтересован в поставках российского газа, в успешной реализации проектов «Сила Сибири», в развитии ЕАЭС, в успехе банковских образований БРИКС и ШОС. Это общее поле деятельности для данных стран, а взаимопомощь и эффективное сотрудничество гарантируют дальнейший экономический и социальный прогресс – вопреки желаниям предводителей санкционной войны.

Вот уже пять лет Китай прочно удерживает лидерство среди торговых партнеров России

На встрече с китайскими журналистами Владимир Путин сказал: «Наши страны последовательно продвигаются к формированию стратегического энергетического альянса, который, уверен, будет играть заметную роль в международных экономических отношениях.

В 2014 году достигнуты настоящие прорывы в газовой сфере. В мае прошлого года в ходе моего визита в КНР заключен контракт на ежегодную поставку в Китай 38 миллиардов кубических метров российского природного газа. Он будет доставляться по «восточному» маршруту в течение 30 лет. Для реализации проекта уже начато строительство газопровода «Сила Сибири». В мае нынешнего года зафиксированы предварительные договоренности по «западному» маршруту. Объем экспорта по нему составит 30 миллиардов кубических метров в год. Реализация этих масштабных проектов – безусловный приоритет на ближайшую перспективу.

Есть ощутимый прогресс и в других сегментах энергетической кооперации. Построен и штатно функционирует нефтепровод из России в Китай, заключены соглашения об увеличении нефтяных поставок, созданы СП по разведке и добыче нефти в нашей стране. Китайские компании подключились к газовым проектам на российском арктическом шельфе и на шельфе Сахалина. Есть хорошие перспективы для совместного освоения угольных месторождений в дальневосточных регионах.

Интенсивно развивается взаимодействие в атомной сфере. Построенные «Росатомом» первый и второй энергоблоки Тяньваньской АЭС демонстрируют лучшие показатели по эффективности и безопасности среди всех АЭС в Китае. В настоящее время при нашем участии идет строительство третьего и четвертого энергоблоков станции, которые планируем сдать в 2018 году. Словом, потенциал российско-китайского энергетического сотрудничества очень велик».

Новый визит Президента РФ в Китайскую Народную Республику проходил не только на фоне торжеств по случаю годовщины окончания войны, но и в деловой атмосфере. Свидетельством прочности и перспективности торгово-экономических связей между странами стали три десятка различных соглашений, подписанных в Пекине. В том числе стороны договорились о сотрудничестве между Российским фондом прямых инвестиций, Внешэкономбанком и Китайским фондом Шелкового пути в области инвестиций в приоритетные секторы экономики России и Китая; о развитии сотрудничества в финансовой сфере между «СИБУРом» и корпорацией «China Petrochemical Corporation (Sinopec)»; об основ-

Фото: kremlin.ru

Фото: kremlin.ru

ных условиях покупки 30 % акций между «НК «Роснефть»» и компанией «ChemChina Petrochemical Corporation», а также о взаимодействии в рамках совместного освоения Русского и Юрубчено-Тохомского нефтяных месторождений и поставках нефти.

Были подписаны меморандумы между «Газпромом» и Китайской национальной нефтегазовой корпорацией по проекту поставок природного газа из РФ в КНР по трубопроводу с Дальнего Востока России; между «Россетями» и Государственной электросетевой корпорацией Китая о совместной реализации проекта создания транзита электроэнергии по территории Томской области и другие важные документы.

По словам Владимира Путина, с каждым приездом в Китай он на протяжении целого ряда лет отмечал для себя прогрессивные достижения в этой стране: «Путь, пройденный Китаем за эти годы, – это путь успешных экономических реформ и мудрой социальной политики. Для нас очень ценен этот опыт. Потому что при всех различиях России и Китая перед нашими странами стоят схожие цели развития. В частности, это изменение структуры экономики в пользу высокотехнологичных секторов. Отраслевые приоритеты России и Китая также во многом совпадают: это атомная энергетика, космос, новые информационные технологии, энергосбережение, охрана окружающей среды, производство высокоэффективных лекарственных средств и медицинской техники, ряд других сфер».

Из Пекина Владимир Путин отправился на первый Восточный экономический форум во Владивосток, куда прибыла и представительная китайская делегация. В своем выступлении на форуме Президент РФ оценил нынешнюю ситуацию в регионе, обозначил актуальные задачи и программные цели: «Сегодня мы видим будущее Дальнего Востока как одного из ключевых центров социально-экономического развития всей страны, который должен быть эффективно интегрирован в развивающийся Азиатско-Тихоокеанский регион в целом. При этом подъем экономики и инфраструктуры, формирование здесь новых производств и рабочих мест – это главная цель, для достижения которой мы работаем.

Страны АТР, несмотря на текущие проблемы, безусловно, останутся локомотивом мировой экономики, важнейшим рынком сбыта товаров и услуг

Только за последние годы в Дальневосточном регионе стартовали или уже реализованы несколько десятков крупных проектов. Многие из них по своим масштабам действительно имеют большое общенациональное, если не сказать глобальное, значение. Это пуск нефтяной магистрали «Восточная Сибирь – Тихий океан»; открытие во Владивостоке федерального университета, который уже стал важным научно-образовательным центром в АТР. Это строительство газопровода «Сила Сибири»; заканчивающееся строительство космодрома «Восточный»; модернизация БАМа, Транссиба, освоение шельфа Сахалина, Магадана, Камчатки; реализация проекта Восточного нефтехимического комплекса; создание современного кластера судостроения и производства морской техники для освоения шельфа; разработка предприятий по добыче железной руды, золота, другого минерального сырья; успешные проекты в сфере сельского хозяйства».

По мнению Владимира Путина, российское Правительство должно строго выдерживать приоритетный характер финансирования задач социально-экономического развития территорий. Для этих целей необходимо консолидировать ресурсы федерального бюджета, государственных программ, институтов развития, а также инфраструктурных компаний и компаний с государственным участием.

Владимир Путин сказал: «Убежден, что страны АТР, несмотря на текущие проблемы, безусловно, останутся локомотивом мировой экономики, важнейшим рынком сбыта товаров и услуг. И укрепление отношений с государствами этого региона имеет для России стратегическое значение. Россия, обладающая колоссальной ресурсной базой, способна обеспечить ускоренный рост экономики стран АТР. Хочу

обратить внимание, что создание энергомоста «Россия – АТР» – наша общая стратегическая задача. Мы видим и понимаем, что Азиатско-Тихоокеанский регион заинтересован в сильной, успешной России, которая открыта для сотрудничества и предлагает позитивную, созидательную повестку развития; принципиально новые возможности для взаимовыгодного взаимодействия, торговли, кооперации со странами АТР открывает и евразийская интеграция.

Евразийский экономический союз – это емкий региональный рынок со свободным движением товаров, капиталов, услуг и рабочей силы, с понятными правилами и без лишних барьеров. Рынок, хочу это особенно подчеркнуть, изначально построен нами на принципах ВТО. В этом году мы подписали соглашение о создании зоны свободной торговли между ЕАЭС и Вьетнамом; совместно с партнерами изучаем возможности заключения аналогичных соглашений с Израилем, Индией, Египтом. 8 мая 2015 года с моим китайским коллегой, председателем КНР Си Цзиньпином мы приняли в Москве совместное заявление о сотрудничестве по сопряжению строительства Евразийского экономического союза и «Экономического пояса Шелкового пути». Этот документ предусматривает координацию наших усилий, упрощение процессов взаимного инвестирования, развитие транспортной инфраструктуры.

Считаем, что большую роль в реализации масштабных совместных проектов могут сыграть новые международные финансовые институты, ориентированные на решение практических задач сотрудничества. Прежде всего имею в виду Новый банк развития в рамках БРИКС с капитальрые .3 (м.1 (и)-52)-22.1 (2.1 (и)03)0.6 ()-20.6 (и)-17 35 (н)-2.4 (с)-06 (в)-018 T 017

Фото: kremlin.ru

ДМИТРИЙ МЕДВЕДЕВ, *Председатель Правительства Российской Федерации*

Структурный кризис и российская повестка

Одним из важнейших документов последнего времени стала статья Председателя Правительства РФ Дмитрия Медведева в «Российской газете», где он высказывает свои взгляды на нынешнюю ситуацию и предлагает варианты дальнейшего развития экономики страны. Очевидно, что это не только позиция, но и план, который будет воплощаться в конкретных решениях и делах. Ниже мы приводим ряд фрагментов из статьи, касающихся этого плана.

По многим социально-экономическим параметрам, по уровню развития человеческого капитала и культуры Россия является, несомненно, одной из развитых стран современного мира. Однако российская экономика остается пока в значительной мере неэффективной, отставая, например, по уровню производительности труда от стран-лидеров не на проценты, а в разы.

Необходимы более четкие приоритеты в расходовании средств с точки зрения их влияния на долгосрочный экономический рост

Теперь на первый план выходят условия, в которых работают наши предприятия, стимулы повышения производительности труда. Комфортная среда для участников экономической жизни вот самая общая формула модели, которая должна обеспечить новое качество роста. Для этого нужна консолидация усилий в четырех сферах, определяющих характер социально-экономического развития страны: в макроэкономике, структурной политике, в развитии человеческого капитала, в системе государственного управления.

Макроэкономические предпосылки экономического роста

В ближайшие три года инфляция должна быть снижена до уровня 4%. Это важное условие и для роста благосостояния граждан, и обеспечения доступности кредитов для бизнеса, и для большей предсказуемости экономической жизни в целом.

Необходимо сохранить и два важнейших макроэкономических достижения последних пятнадцати лет – сбалансированный бюджет и низкий государственный долг. Причем речь должна идти не только о федеральном, но и региональных бюджетах, испытывающих сегодня долговые нагрузки.

Структура бюджетных расходов и их эффективность не менее важны, чем сбалансированность бюджета. Во-первых, необходимы более четкие приоритеты в расходовании средств с точки зрения их влияния на долгосрочный экономический рост. Исследования, да и опыт многих стран, показывают, что приоритетными здесь являются инвестиции в человека, включая здравоохранение, образование, науку, а также в инфраструктуру. Конечно, бюджетные ограничения не позволяют сегодня реализовать эти приоритеты в достаточной мере. Но это не делает их менее значимыми. Поэтому достижение сбалансированности бюджета ценой существенного ухудшения его качества надо рассматривать как неприемлемое. Во-вторых, неновая, в принципе, проблема повышения эффективности бюджетных расходов сегодня стала еще актуальнее.

В условиях торможения экономического роста бюджетные проблемы нельзя разрешать и за счет повышения фискального бремени. Принято решение о том, что в ближайшие годы налоги не будут меняться в сторону повышения (в сторону понижения, пусть избирательно, это возможно). Кроме того, сегодня следует отказаться от роста фискальных сборов неналогового характера.

Приоритеты структурных реформ

Необходимо сформировать современные механизмы финансирования экономического роста и модернизации. Это немаловажно в любой ситуации, но в нынешней – особенно.

Привлечение частных инвесторов должно выйти на первый план в деятельности органов государственного управления всех уровней. Внимание к этой проблеме было ослаблено в предыдущие годы, поскольку существовал мощный приток финансовых ресурсов. Теперь и федеральным властям, и регионам, и муниципалитетам придется тщательно анализировать, что они могут сделать, чтобы предприниматель захотел инвестировать, причем инвестировать именно у них.

Важнейший источник инвестиций – внутренние сбережения. С этой точки зрения необходимо рассматривать и развитие пенсионной системы. Речь идет об одной из ключевых проблем функционирования экономики. Ведь пенсионные накопления, а также страхование жизни могут стать важнейшими источниками «длинных денег».

Несмотря на все геополитические сложности, санкции и разного рода ограничения, нельзя забывать и о проблеме привлечения иностранных инвестиций. Недооценка их означала бы, что мы принимаем навязываемую нам логику изоляции.

Привлечение инвестиций из-за рубежа призвано решать и специфическую задачу – обеспечить технологический трансферт. Поэтому иностранные инвестиции следует оценивать далеко не только с точки зрения привлеченных денежных ресурсов (привлекли много денег, а что на них сделали?). Еще более важны технологии и ноу-хау.

Импортозамещение – еще одно ключевое направление работы Правительства. И важно, чтобы оно не превратилось в «лозунг дня». Лучшее импортозамещение – это производство отечественной продукции, конкурен-

тоспособной как внутри страны, так и на внешних рынках: способность экспортировать означает способность конкурировать, в том числе и с импортом. Такое импортозамещение может претендовать и на государственную поддержку.

Следует особо выделить такую проблему, как развитие конкуренции. При слабой конкуренции рыночная экономика радикально снижает свой потенциал, если вообще не утрачивает смысл. Перестройка контрольно-надзорных органов будет способствовать развитию конкуренции. Формально и неформально существующая в них «палочная система» оценки побуждает к действиям, противоречащим здравому смыслу. Такие действия не просто дискредитируют государственный контроль, но и показывают, что на практике его реальные цели давно забыты или просто игнорируются. Предложенные сейчас шаги по ограничению проверок малого бизнеса и применения к нему антимонопольных законов – примеры того, что подход к контрольно-надзорной деятельности постепенно меняется.

Наконец, обязательными условиями для реальной конкуренции являются развитие системы адаптации высвобождаемых работников, их переобучения, новые формы занятости, повышение гибкости рынка труда, содействие малому бизнесу. Создание и развитие общероссийской базы вакансий (включая информацию о социальных и других условиях предлагаемого места работы), принятие региональных программ трудовой мобильности (предполагающих привлечение работников из других регионов) и другие меры – только часть необходимых шагов. Их пока недостаточно, поскольку опыт тут у нас или небольшой, или даже негативный. Традиции перемещения рабочей силы на централизованной (нередко принудительной) основе тоже не слишком отвечают потребностям современного рынка. Необходимая инфраструктура, прежде всего социальная, слабо развита.

Отсутствие таких условий или их дефицит – серьезное социально-политическое препятствие на пути конкурентной экономики и стимул для сохранения избыточной занятости и неэффективных производств.

Сохранение и развитие человеческого капитала

Принципы социального государства, заложенные более века назад, уже отстают от современных реалий. Рост благосостояния и новые демографические тренды требуют серьезного изменения прежних подходов.

В области образования предстоит преодолеть все более очевидные структурные проблемы. Во-первых, мы столкнулись, если использовать экономическую терминологию, с профицитом специалистов с высшим образованием и дефицитом – со средним техническим. Во-вторых, высшее образование сегодня практически стало всеобщим, и это, конечно, повлияло на его уровень. Поэтому необходимо, не снижая доступности образования, постоянно повышать его качество.

Одним из важных требований становится непрерывность образования. Теперь известное «учиться, учиться и учиться» будет так или иначе сопровождать человека практически всю жизнь. Возникает проблема образования для уже взрослых людей, а также и более старших возрастов – от овладения или повышения компьютерной грамотности до приобретения другой специальности. Способность быть привлекательным как для выпускников школ, так и для инвесторов, готовых вкладывать в образование свои деньги, является важным критерием эффективности современного университета. Программы вузов и других учебных заведений, которые будут игнорировать новую реальность либо откликнутся на нее чисто формально, станут проигрывать в конкуренции, которая в системе образования становится все сильнее. Причем наши университеты,

Продление активной трудовой деятельности старших поколений теперь уже не только социальная, но и экономическая задача

по крайней мере ведущие, конкурируют не только на национальном, но и на глобальном рынке. Это серьезная проблема и для образования, и для системы здравоохранения: если спрос на качественные услуги концентрируется за пределами страны, то внутри страны он, соответственно, снижается, а значит, снижается и качество таких услуг.

Предстоит сделать немало шагов навстречу всем этим требованиям. Например, создать механизм преференций компаниям, участвующим в развитии материальной базы учебных заведений, включая формирование фонда целевого капитала. Поддержать проекты модернизации заочного образования, создать национальный портал открытого образования. Реструктурировать и реорганизовать вузы, выпускники которых не востребованы на рынке труда.

Не менее, а, может быть, даже более сложные задачи предстоит решить в сфере здравоохранения. Инвестиции в современное оборудование, крупнейшие в истории России, и повышение зарплат врачей – условие необходимое, но недостаточное для решения этих задач.

Можно назвать целый ряд направлений – управленческих и технологических, по которым будет развиваться российское здравоохранение. В их числе приоритетное развитие первичной медико-санитарной помощи, разработка так называемых протоколов лечения (клинических рекомендаций по оказанию медпомощи), развитие телемедицины, внедрение единой электронной карты – этот носитель медицинских «знаний» о пациенте сможет принять любой врач и любая клиника, куда бы тот ни обратился.

Собственно, право выбора и развитие конкуренции между врачами, как и между медицинскими учреждениями, – один из важных факторов, делающих привлекательной страховую модель здравоохранения.

При начавшемся в России абсолютном сокращении численности населения в трудоспособном возрасте принципиально важно содействие людям, готовым продолжать трудиться. Продление активной трудовой деятельности старших поколений теперь уже не только социальная, но и экономическая задача. Можно сказать, что примеров современного экономического роста в стране, в которой сокращается число работающих, совсем немного. И это еще один серьезный вызов, встающий перед Россией.

При слабой конкуренции рыночная экономика радикально снижает свой потенциал

Внеэкономические факторы модернизации

Чтобы обеспечить наше успешное развитие, требуется радикально повысить качество государственных услуг, качество государственного управления.

Прежде всего это обеспечение безопасности личности и собственности. Самый устойчивый и долгосрочный эффект для развития экономики дает твердо проводимая политика по защите права собственности и ограничению произвола. Грамотная система сдержек и противовесов, направленная на ограждение предпринимательской активности от неоправданного административно-правоохранительного нажима.

Крайне важным является формирование в России конкурентной юрисдикции, что требует эффективной судебной системы. Это комплексная проблема, поскольку предполагает и институциональные решения, и изменения системы образования, и, главное, традиций и практики.

Формирование единой системы судов является важным шагом в деле модернизации судебной системы. Однако это только начало пути, и организационные изменения сами по себе еще не дадут необходимого результата. Очень важно, чтобы преобразования судебной системы обеспечили приток в нее новых, высокообразованных людей. Не менее важно задействовать весь арсенал современных информационных технологий, которые могут качественно повысить прозрачность судебной системы и принимаемых в ней решений.

Повышение качества государственного управления – тема, которая активно обсуждается у нас в последнее время. Необходимо сформировать систему ответственности уровней и органов власти за принимаемые решения. Конечно, они должны при этом обладать соответствующими правовыми и финансовыми ресурсами. Финансирование и планирование программ, оценка и продвижение чиновников должны быть привязаны к достижению четко сформулированных целей (конечных результатов).

Государственная система принятия решений вряд ли может считаться действительно «системной», если она не станет целостной и последовательной. Закон о стратегическом планировании задает основу для того, чтобы возникла как раз система целеполагания. Но речь совсем не идет о том, чтобы в какой-либо форме возродить бюрократические планы советского образца, а о том, чтобы контролировать, если хотите, самих себя. О том, чтобы стратегические цели не сводились к лозунгам, в то время как текущие, тактические решения находились бы в противоречии с долгосрочными ориентирами.

Сочинское «похолодание»

На Международном инвестиционном форуме «Сочи-2015» наметилось грядущее «похолодание» налогового климата для российских нефтяников и «Газпрома».

Минфин России выступил в Сочи с инициативой повысить нагрузку на нефтегазовую отрасль в 2016 году. По информации «РИА Новости», сначала ведомство «замахнулось» на 600 млрд рублей дополнительных доходов за счет роста налога на добычу полезных ископаемых (НДПИ) по нефти, но после резких возражений со стороны всех участников процесса, снизило свои аппетиты до 300 млрд.

По мнению главы Минэнерго России Александра Новака, участвовавшего в панельной дискуссии «Топливно-энергетический комплекс. Как развиваться в условиях низких цен?», в случае заморозки снижения экспортной пошлины в 2016 году добыча нефти в стране упадет на 7–10 млн тонн с запланированных 525 млн тонн, 2 тыс. скважин не будут пробурены, а инвестиции в отрасль снизятся соразмерно предлагаемым изъятиям. А вице-президент компании «ЛУКОЙЛ» по стратегическому развитию Леонид Федун представил презентацию, из которой следует, что добыча нефти в РФ к 2035 году при ужесточении налогового режима в условиях низких цен на нефть и секторальных санкций может упасть в негативном сценарии до 310 млн тонн с нынешних 525 млн тонн.

Тем не менее, выступавший с «финансовой трибуны» форума глава Департамента налоговой и таможенно-тарифной политики Минфина России Илья Трунин заявил, что заморозка экспортной пошлины не окажет влияния на уровень добычи нефти в РФ в 2016 году, поскольку все инвестиции уже сделаны. На словах, цитируя Трунина, это выглядит так: «Мы будем предлагать вынужденную меру – повысить единовременно экспортную пошлину на нефть по сравнению с тем уровнем, который сейчас установлен на 2016 год. Напомню, предельная ставка установлена на уровне 36 %, мы предлагаем сохранить на том уровне, который действует сейчас, – 42 % – на период с 1 января по 31 декабря 2016 года. Соответственно, она будет снижена с 1 января 2017 года до 30 %». Но как будет на деле? Не окажется ли нефтегазовая отрасль в роли троянцев, впускающих на свою территорию очередного «коня»?

Не окажется ли нефтегазовая отрасль в роли троянцев, впускающих на свою территорию очередного «коня»?

Кстати, там же, в Сочи, обсуждалась судьба «Трансаэро», высказывались надежды на спасение… Но через несколько дней глава ВТБ Андрей Костин прямо сказал: «Спасение авиакомпании «Трансаэро» уже невозможно». Видимо, такой же вердикт будет справедлив и в отношении перспектив спасения нефтегазовой отрасли от ужесточения налогов.

Как известно, Правительство РФ поддерживает законопроект, который предусматривает введение налога на прибыль от реализации добытой нефти. Правда, на сайте Кабинета министров говорится, что проект требует доработки, в том числе в части включения в него критериев отбора участков недр, в отношении которых может применяться указанный подход к налогообложению в нефтяной отрасли в пилотном режиме. Но на приход «зимы» это уже не влияет.

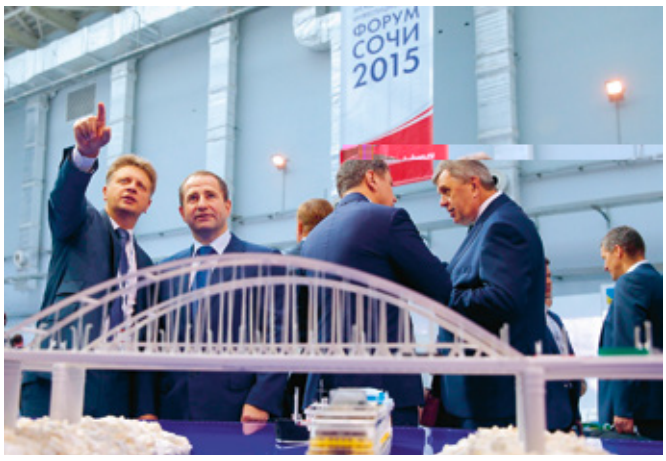


Фото: ТАСС

«Роснефть» активно финансирует инновации

ОАО «НК «Роснефть»» является лидером процесса качественной модернизации и инновационных изменений в российской нефтегазовой отрасли.

Как сообщило Управление информационной политики ОАО «НК «Роснефть»», совокупный объем финансирования инноваций в компании за 2014 год составил более 170 млрд рублей, в том числе НИОКР – 33,2 млрд рублей.

Недавно совет директоров ОАО «НК «Роснефть»» утвердил отчет о ходе реализации в 2014 году Программы инновационного развития. По объему инновационной деятельности компания входит в число мировых лидеров отрасли. Большая часть расходов на НИОКР была направлена на испытание и внедрение ранее разработанных технологий. Так, впервые в России, в рамках реализации проекта по разработке технологии освоения низкопроницаемых газовых залежей, на Туроне завершено строительство скважины с проведением многостадийного гидроразрыва пласта (ГРП). По результатам испытаний дебит скважины превысил 200 тыс. кубометров в сутки. Разработанная технология позволит вовлечь в рентабельную разработку более 750 млрд кубометров запасов газа. Выпущена опытно-промышленная партия высокопроизводительного катализатора синтеза Фишера-Тропша. Данный катализатор необходим для развития собственной технологии GTL, позволяющей осуществлять переработку природного/попутного газа в компоненты топлив и нефтепродуктов с высокой добавленной стоимостью, в том числе на месторождениях ОАО «НК «Роснефть»».

В рамках ведущихся исследований в Арктике в 2014 году проведены две масштабные экспедиции – «Кара-зима-2014» и «Кара-лето-2014» по исследованию ледовой обстановки и гидрометеорологическим исследованиям для обеспечения выполнения проектов разведки и освоения ресурсов углеводородов в морях – Карском, Лаптевых, Восточно-Сибирском и Чукотском. Стоимость исследований в 2014 году составила более 780 млн руб. Данные работы являются крупнейшими со времен распада СССР экспедициями в малоизученном районе Арктики.

Инновационная деятельность ОАО «НК «Роснефть»» направлена на наращивание интеллектуального и технологического потенциала за счет собственных передовых разработок, взаимодействия с ведущими вузами страны и институтами РАН, а также создания совместных исследовательских центров с международными компаниями. Значительное внимание уделяется развитию нормативно-методологической базы инновационной деятельности. В настоящее время в компании ведется работа по актуализации программы инновационного развития на 2016–2020 гг.

По объему инновационной деятельности компания входит в число мировых лидеров отрасли

Гарантией является государственная поддержка

В аппарате Совета Безопасности РФ состоялось заседание временной межведомственной рабочей группы с целью обсуждения актуальной проблемы обеспечения импортозамещения в сфере освоения нефтегазовых ресурсов.

В состав рабочей группы вошли представители крупнейших российских нефтегазодобывающих компаний: «Газпром», «Газпром нефть» «Лукойл», «Роснефть», «Башнефть» и «Сургутнефтегаз», а также сервисных предприятий, в частности «Союзнефтегазсервис».

Среди основных задач рабочей группы – обеспечение постоянного мониторинга потенциальных угроз национальной безопасности в сфере освоения нефтегазовых ресурсов и своевременной их нейтрализации. Кроме того, в перечне актуальных вопросов: оценка уровня импортозависимости в сфере освоения нефтегазовых ресурсов; анализ эффективности мер таможенной, налоговой и иной государственной поддержки локализации производства и сервисного обслуживания высокотехнологичного иностранного оборудования в ТЭК; оценка возможностей отечественного производства конкурентоспособного оборудования и материалов.

Особое значение придается наличию перспективных научных разработок, позволяющих производить продукцию импортозамещения. Участников рынка и, конечно, Совет Безопасности РФ интересует возможность проведения совместных научных работ с зарубежными компаниями в условиях санкций. Кроме того, огромную роль играют меры, предпринимаемые сегодня государством и бизнесом, по созданию высокопроизводительных суперкомпьютерных технологий, обеспечивающих сбор, обработку и хранение всей геологической информации в нефтегазовых компаниях. Не секрет, что геологическая информация крайне ценна и при утечке за пределы страны может быть использована для создания угроз технологической безопасности, направленных на дестабилизацию работы отечественного нефтегазового комплекса. Этого нельзя допустить. Необходимо предложить отрасли адекватные технологии.

На заседании отмечалось, что импортозамещение оборудования и технологий в нефтегазовой отрасли к 2020 году можно снизить лишь частично. Нужны надежные внешние поставщики. В перспективе не исключено приглашение компаний из Китая и Индии, но прежде всего требуется создать мощные отечественные инжиниринговые консорциумы с участием государства, организовать СП на нашей территории с получением от иностранного партнера компетенций и комплектующих с постепенным увеличением доли российской продукции.

Важным условием развития импортозамещения в сфере геологоразведки является приоритет отечественных сервисных компаний в получении госзаказа на геологоразведочные работы, а также заказы от недропользователей с государственным участием. Необходимо стабильное финансирование принятых проектов производства конкурентных отечественных промышленных образцов техники и технологий. Тем более что уже есть перспективные наработки в сфере создания сейсморазведочных аппаратно-программных комплексов для изучения геологической среды и поиска месторождения углеводородов на шельфе, в транзитной зоне и на прилегающей суше, а также специализированного программного обеспечения для геологоразведочных работ.

При государственной поддержке отечественные компании смогут в срок от трех до пяти лет (без учета времени на НИОКР) занять существенную долю на рынке программного обеспечения обработки и интерпретации сейсмических данных, оборудования для морских сейсморазведочных работ, сложных методов геофизических исследований скважин. Важная роль отводится реализации российско-белорусской программы «СКИФ-НЕДРА», в рамках которой будут разработаны высокопроизводительные информационно-вычислительные технологии для увеличения и эффективного использования ресурсного потенциала углеводородного сырья.

Члены рабочей группы высказались по вопросам организации деятельности в сфере импортозамещения оборудования, программного обеспечения и технологий. Сервисные компании выразили готовность оказать технологическую поддержку реальному бизнесу. Представители нефтегазового бизнеса, в свою очередь, подтвердили заинтересованность в тестировании и апробации отечественных технологий в сфере освоения нефтегазовых ресурсов.

РОССИЙСКАЯ ВЫСТАВКА

24 – 26 ноября 2015 г., Москва, ВДНХ, павильон № 55

ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ на ОБЪЕКТАХ ТЭК и ЖКХ

Мероприятие проходит под патронатом Государственной Думы ФС РФ, Торгово-промышленной палаты РФ, Правительства Москвы, а также при поддержке Союза нефтегазопромышленников России, Российского Союза нефтегазостроителей.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ:

1. Современные направления импортозамещения в строительстве:
   - объектов трубопроводного транспорта нефти и газа;
   - объектов водоснабжения;
   - объектов теплоэлектроснабжения.

2. Новое российское оборудование и технологии для сварки трубопроводов различных диаметров.

3. Высокопроизводительные системы российского производства для автоматизированного контроля качества сварки трубопроводов

4. Эффективные решения в области создания технологий и оборудования для экологически чистых источников электроэнергии.

5. Отечественное оборудование для повышения безопасной эксплуатации газовых сетей городов и населенных пунктов

6. Отечественное оборудование и технологии для строительства полиэтиленовых трубопроводов различного назначения

7. Новые российские разработки в области внутритрубной диагностики газонефтепроводов.

В рамках деловой и культурной программы Выставки будут проведены научно-практические конференции и "круглые столы" по направлениям.

Организационный комитет Выставки:
+74997603161, +74997602648, +74997602556,
info@expobroker.ru, expoprom@rambler.ru
www.expobroker.ru

Мы стремимся усовершенствовать систему

В преддверии второй Международной выставки и конференции «Геологоразведка–2015» мы встретились с Романом Пановым, генеральным директором Открытого акционерного общества «Росгеология», ставшего соорганизатором предстоящего форума, собирающего руководителей предприятий, представителей министерств, ведомств, региональных органов управления для обсуждения проблем геологической отрасли и выработки конкретных решений.

– Роман Сергеевич, через три года «Росгеология» отметит сто лет со дня основания. Сколько месторождений и какие были открыты за это время?

– Сегодня «Росгеология» – это старейших предприятий отрасли. Еще 25 находятся в стадии присоединения. Соответствующий Указ Президента РФ «О развитии ОАО «Росгеология»» был подписан в феврале. Эти предприятия ведут свою историю с советских времен. Фактически ими и была создана та минерально-сырьевая база, которая сейчас дает возможности для функционирования и развития добывающего комплекса страны. Большая часть крупнейших месторождений в России открыта нашими геологами. Всего на счету компаний холдинга – более тысячи месторождений, среди них такие гиганты, как Астраханское (2,5 трлн м³ газа), Тенгизское (3,1 млрд тонн нефти), Ковыктинское (1,9 трлн м³ газа), Сухой Лог (порядка 2 тыс. тонн золота), Курская магнитная аномалия и многие другие. Кроме того, у предприятий «Росгеологии» есть богатый опыт реализации проектов за рубежом: десятки открытых месторождений в странах Азии, Европы, Африки и Латинской Америки.

– С чем связано проведение реорганизации и объединение отечественных геологических предприятий в крупный холдинг?

– Указ о формировании «Росгеологии» был подписан более четырех лет назад. Холдинг создан с целью решения основных проблем геологоразведочной отрасли страны. Начиная с 90-х годов прошлого века геологическому изучению территории России уделялось очень мало внимания, отрасль плохо финансировалась. Созданный советскими геологами поисковый задел постепенно исчерпывался, значимых открытий не совершалось, интерес недропользователей к участкам нераспределенного фонда недр, которые выставляются на конкурсы, год от года падал. Страдал весь добывающий комплекс. «Росгеология» была сформирована, чтобы исправить ситуацию. Мы стремимся усовершенствовать систему. Холдинг должен стать основным инструментом развития всей геологоразведки в Российской Федерации, именно такая роль отведена ему утвержденной «Стратегией развития геологической отрасли до 2030 года». Этот документ предполагает проведение институциональных преобразований во всей отрасли, начало нового этапа ее развития: реальное комплексное решение проблем износа техники, кадрового голода, отсутствия финансирования. Мы рады принять участие в этой работе по возрождению такой стратегически важной отрасли России, как геология.

Предприятия, которые входят в «Росгеологию», обладают огромным опытом и наработками. Объединение в холдинг даст им новый стимул для развития. За счет синергии повысится эффективность работы и управления производственными ресурсами. Объединение финансовых потоков даст возможность увеличить инвестиции в НИОКР и разработку новых технологических решений.

– Насколько хорошо «Росгеология» обеспечена необходимой техникой и оборудованием, независима от импортных поставок и приобретения зарубежных технологий?

– Для нашей отрасли проблема высокого износа производственных мощностей очень актуальна. По отдельным предприятиям он доходит до 70 %, а средний показатель по холдингу – порядка 50 %. И это показатель, сопоставимый с положением дел в целом на рынке. Мы стремимся снизить его, ставим целевой ориентир в 30–35 % на горизонте 2020 года. Это позволит существенно повысить производственную эффективность. Мы ведем работу по перевооружению геологической отрасли системно, а консолидация активов позволяет уделить больше внимания модернизации, реализовать программу технического перевооружения с большей эффективностью.

РОМАН ПАНОВ,
генеральный директор ОАО «Росгеология»

Теперь что касается зависимости геологоразведки от зарубежных технологий. Предприятия холдинга традиционно были ориентированы на работу с отечественными поставщиками, но есть определенная номенклатура, которую приходится везти из-за рубежа ввиду отсутствия российских аналогов, соответствующих необходимым качественным показателям. Например, мы импортируем лабораторные комплексы. Холдинг активно включился в работу по импортозамещению. По технике для геологоразведки у России есть большой потен-

циал, имеются достойные разработки. И при грамотном подходе к организации производства такого оборудования мы сможем решить проблемы импортозамещения в среднесрочной перспективе. Так, петербургское предприятие «Севморгео», входящее в наш холдинг, разработало уникальную технологию глубоководного бурения с помощью комплексов донного базирования. Сейчас компания работает над изготовлением глубоководных буровых установок совместно с петербургским Средне-Невским судостроительным заводом.

– В чем должен выразиться потенциал холдинга после объединения, в каких уникальных компетенциях?

– Фактически после завершения всех процессов по объединению предприятий в холдинг «Росгеология» будет готова выполнять геологоразведочные проекты любой сложности под ключ. Уже сейчас у холдинга нет аналогов на отечественном рынке по спектру предоставляемых услуг и географии присутствия. «Росгеология» обладает уникальными компетенциями. В частности, мы являемся лидерами на рынке в области параметрического бурения, а также развиваем собственные технологии в области работы в транзитных зонах, на мелководье. Таких услуг на аналогичном уровне не предоставляет никто в России.

У холдинга нет аналогов на отечественном рынке по спектру предоставляемых услуг и географии присутствия

– Какие компании являются сегодня главными заказчиками работ «Росгеологии»?

– Нашими клиентами являются все крупнейшие компании-недропользователи, работающие на территории России. Это структуры нефтегазовых и металлургических компаний – «Газпрома», «Газпром нефти», «Роснефти», «Новатэка», «Лукойла», «Норильского никеля». Мы регулярно заключаем договоры по различным проектам и стремимся наращивать свой коммерческий потенциал. Активно работаем над расширением портфеля заказов как за счет развития новых связей, в том числе за рубежом, так и увеличивая объемы сотрудничества с нашими давними партнерами. При этом основной остается работа, направленная на обеспечение потребностей государства в геологических исследованиях. За это лето мы приступили к изучению более чем 60 новых объектов в рамках государственного заказа. По ним подписаны соответствующие контракты.

Последняя проверка глубоководной буровой установки (ГБУ-2) перед спуском

– Принимает ли участие «Росгеология» в проектах освоения Арктики, в разведке запасов континентального шельфа?

– Холдинг активно участвует в освоении Арктики, реализуя ряд северных геологоразведочных проектов. Только за август между «Росгеологией» и Департаментом «Роснедр» по недропользованию на континентальном шельфе и в Мировом океане было подписано три новых контракта. По одному из них будет вестись изучение углеводородного потенциала зоны сочленения структур Полярного Урала, Пай-Хоя и Западно-Сибирской плиты. Это морское продолжение Ямальской нефтегазоносной области. По второму будут оцениваться перспективы нефтегазодобычи в Енисейском заливе. По третьему – в Куршском заливе Балтийского моря. Холдинг на постоянной основе ведет работу на шельфе по государственным контрактам. У нас здесь есть определенные уникальные компетенции, в частности, как я уже отметил, в области работ в зоне мелководья.

Арктика вообще является одним из наиболее перспективных регионов для восполнения минерально-сырьевой базы Российской Федерации. Здесь много «белых пятен», которые позволяют надеяться на совершение действительно значимых открытий. Кроме того, результаты исследований свидетельствуют о перспективах обнаружения крупных месторождений углеводородов и твердых полезных ископаемых, включая стратегические и остродефицитные.

Уже известны и прогнозируются крупные промышленные месторождения: например, в восточной части Кольского полуострова (цветные металлы, платиноиды, алмазы), на архипелаге Новая Земля и Полярный Урал (свинец, цинк, серебро, золото,

хром, марганец, оптическое и нерудное сырье), в северной части Красноярского края, на Таймырском полуострове и архипелаге Северная Земля (коксующиеся угли, золото, серебро, медь, никель, кобальт, молибден, уран, алмазы).

Геологоразведка в Арктике может стать основным двигателем социально-экономического развития региона. Проведение геологоразведочных работ будет способствовать развитию добывающего комплекса, инфраструктуры, логистики и, как следствие, даст возможности для становления здесь и другого бизнеса.

Результаты исследований свидетельствуют о перспективах обнаружения крупных месторождений углеводородов и твердых полезных ископаемых, включая стратегические и остродефицитные

– По некоторым данным, в 2014 году в России пробурено менее миллиона метров разведочных скважин, а, например, в 1985-м эта цифра была значительно выше – 7,5 миллионов метров. С чем связано столь резкое снижение показателей?

– Действительно, объемы бурения в нашей стране резко снизились. Между тем именно бурение – наиболее эффективный способ получения информации о геологическом строении недр. Без него выйти на открытие крупного месторождения невозможно. Зависимость объемов бурения и постановки на баланс запасов прямо пропорциональна, несмотря на появление новых видов сейсморазведки 3D. Учитывая это, можно констатировать, что снижение объемов бурения – тенденция для отрасли негативная, ситуацию необходимо исправлять. Для этого нужно совершенствовать подходы к постановке задач по геологоразведке на государственном уровне, а также вырабатывать способы стимулирования недропользователей к инвестированию в разведочное бурение.

– А в каких учебных заведениях готовятся сегодня кадры для геологической отрасли, действуют ли курсы по переподготовке и повышению квалификации работников?

– Сегодня нашими партнерами в вопросах подготовки молодых геологических кадров являются 38 профильных образовательных организаций различного уровня. В том числе мы работаем с ведущими высшими геологическими школами: Российским государственным геологоразведочным университетом имени Серго Орджоникидзе, геологическим факультетом Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, Национальным исследовательским Томским политехническим университетом.

С вузами заключены договоры и соглашения о сотрудничестве, подразумевающие в том числе прохождение студентами производственных и преддипломных практик на предприятиях холдинга.

С 2014 года реализуется долгосрочная программа целевой подготовки специалистов. По ней готовятся кадры с высшим образованием из числа лиц, обучающихся за счет средств федерального бюджета, по востребованным в холдинге специальностям. Для усиления мотивации этим студентам выплачивается стипендия от «Росгеологии». В период обучения им предоставляется возможность прохождения практики, а после успешного окончания вуза выпускники будут трудоустраиваться на вакантные рабочие места на предприятиях холдинга.

В 2014 году в пилотном проекте участвовало семь человек, в этом году мы увеличили число участников программы в три раза. В перспективе планируем значительное расширение программ привлечения молодых квалифицированных специалистов и возлагаем на них большие надежды.

Кроме того, мы расширяем направления сотрудничества с вузами. Помимо прохождения практики и целевой подготовки прорабатываются вопросы взаимодействия с вузами в формате научно-образовательных центров, оказывается поддержка мероприятиям, направленным на школьную профориентацию, а также различным чемпионатам по решению инженерных кейсов.

Немаловажную роль в кадровой политике нашего холдинга играют программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов. И мы рады сотрудничать не только с вузами, но и с зарубежными предприятиями – нам есть, что предложить в этом плане. Готовность к такому взаимодействию проявляют и наши иностранные партнеры. Работать на предприятиях «Росгеологии» сегодня интересно и перспективно.

Аракаевская опорная скважина

Визит Романа Панова в РГГРУ им. Серго Орджоникидзе

2-я международная выставка и конференция

ГЕОЛОГОРАЗВЕДКА 2015

11 ноября, Москва

Организаторы

РОСГЕОЛОГИЯ

VOSTOCK CAPITAL

12 НОЯБРЯ, 2015
МОСКВА
«ДОБЫЧА 2015»

ДО 30 ИЮНЯ ПОСЕТИТЕ ДВА МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЦЕНЕ ОДНОГО

ПРИ РЕГИСТРАЦИИ ДО 6 ИЮЛЯ СКИДКА – £ 150

НЕ ПРОПУСТИТЕ!

«Это фактически единственный специализированный форум в России, где подобные вопросы на высоком профессиональном уровне обсуждаются широким кругом экспертов, представителей государственного управления, добывающих и сервисных компаний».

А.Г. Хлопонин, заместитель Председателя Правительства РФ

Первые лица и руководители **Министерства природных ресурсов и экологии РФ, Росгеологии, Российского геологического сообщества и Газпром нефти на конференции** «Геологоразведка 2014»

ПЕРВЫЕ ЛИЦА

ВАЖНОЕ В 2015:

- **Оценка состояния и перспектив геологоразведки.**
- **СВЕДЕНИЯ ПО ПРОЕКТАМ:** РОССИЯ И СНГ. Новые месторождения на суше. Артика.
- Международный проект **“Евразия” – ГРР в Прикаспийской впадине.**
- **Революционные технологии и инновации!**
- *Новое!* **РОУД ШОУ – ЖИВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**
- *Дискуссия!* **НТРИЗ и инвестиционный климат**

СРЕДИ ДОКЛАДЧИКОВ 2015:

Александр Хлопонин, Заместитель Председателя Правительства **Российской Федерации**

Сергей Донской, Министр природных ресурсов и экологии **РФ**

Роман Панов, генеральный директор, **Росгеология**

Игорь Шпуров, генеральный директор, **Гос. комиссия по запасам полезных ископаемых (ГКЗ)**

Балтабек Куандыков, Президент, **Казахстанское общество нефтяников-геологов**

НАС ПОДДЕРЖИВАЮТ:

EY Building a better working world · ingenix group · Yandex terra · Schlumberger · PGS · МАГЭ Морская арктическая геологоразведочная экспедиция · GEOLEADER group of companies

VOSTOCK CAPITAL

Тел.: +7499 505 1 505 (Москва)
+44 207 3943090 (Лондон)

www.vostockcapital.com
events@vostockcapital.com

Сотрудничество в интересах всего человечества

В Ханты-Мансийске 9–10 сентября 2015 года под эгидой Всемирного банка прошел IV Глобальный форум «Решения по сокращению объемов сжигания попутного газа». В нем участвовали представители более 20 стран. Событие освещалось российскими и зарубежными СМИ. Форум наглядно продемонстрировал готовность участников активизировать усилия по защите от угрозы глобального потепления и к 2030 году добиться нулевого уровня сжигания попутного газа.

Подготовка к форуму шла под личным контролем губернатора ХМАО – Югры Натальи Комаровой. Оргкомитет возглавил первый вице-губернатор Геннадий Бухтин. Содействие организаторам оказывали Минэнерго России и Минприроды России. Спонсорами форума выступили компании Chevron, Kuwait Oil Company, российская BerezkaGas, Shell, General Electric.

Государственный подход

Для оценки значения, которое придавалось успешному проведению этого мероприятия, покажем на примере высказываний Натальи Комаровой на одном из последних подготовительных совещаний: «В Югре соберется большое количество экспертов. Рассматриваемая на форуме тема актуальна для автономного округа. У нас большой объем недропользования, и экологический аспект нефтедобычи является для нас определяющим. Важно напитаться знаниями, подходами, которые существуют в мире и могут быть востребованы в Югре». Это не просто отношение к делу, а государственное стратегическое решение в интересах дальнейшего развития региона.

Уже во время форума, отвечая на вопрос журнала «Экономика и ТЭК России» о социальной важности работы по рациональному использованию добываемого в округе попутного нефтяного газа (ПНГ), губернатор ХМАО – Югры Наталья Комарова сказала: «Все это делается для того, чтобы нашим людям лучше жилось на родной земле, чтобы укреплялась их вера в себя и в будущее Югры – с обязательным сохранением ее своеобразия, коренных народностей, их самобытной культуры и традиций.

У нас большой объем недропользования, и экологический аспект нефтедобычи является для нас определяющим

Цели работы просты и понятны: благоприятная среда обитания, отсутствие экологических рисков и угроз для здоровья, повышение рождаемости и решение демографической проблемы. Плюс – создание новых высокорентабельных предприятий газоперерабатывающего кластера, которым нужны классные специалисты, вследствие чего будет улучшаться кадровый потенциал региона. Повысится образовательный уровень населения, молодежь будет осваивать перспективные профессии и устраиваться на интересную высокооплачиваемую работу, поднимется уровень жизни, будет достаток в семьях югорчан. Вот к чему мы стремимся».

Общие цели

Приветствия в адрес организаторов и участников Глобального форума направили глава МИД РФ Сергей Лавров и полпред Президента РФ в Уральском федеральном округе Игорь Холманских. В течение двух дней в Ханты-Мансийске обсуждались текущее состояние и перспективы работы по сокращению сжигания попутного газа в мире для устранения угрозы глобального потепления климата.

Открывая форум, старший директор Всемирного банка, председатель Глобального партнерства (GGFR) Группы Всемирного банка Анита Маранголи Джордж отметила актуальность предстоящей дискуссии. «Присутствие ведущих мировых экспертов и министров говорит о важности проблемы факельного сжигания ПНГ в России и в мире. Вскоре состоится Всемирный климатический саммит ООН и 21-я Конференция сторон Рамочной Конвенции ООН в Париже. По их итогам предполагается достичь нового международного соглашения по проблемам климатических изменений – темы, актуальной для всех стран, чтобы удержать темпы потепления глобального климата на уровне менее 2 %. Это может стать историческим вкладом нашего поколения. Уверена, нефтегазовый сектор может внести серьезный вклад в меры по смягчению последствий изменения климата. Мы в группе Всемирного банка намерены сделать проблему сокращения факельного сжигания газа одной из тем, которая будет рассматриваться в рамках парижской встречи. Там мы планируем объявить о нашей инициативе по полному прекращению факельного сжигания ПНГ к 2030 году».

Говоря о взаимодействии ХМАО – Югры с Всемирным банком, губернатор автономного округа Наталья Комарова напомнила о том, что регион уже десять лет сотрудничает с Глобальным партнерством по сокращению сжигания попутного нефтяного газа. Этот путь к прогрессу потребовал концентрации значительных сил и ресурсов, политической воли руководства нашей страны, поставившего задачу выхода на 95%-й уровень полезного использования ПНГ. В 2005 году каждый пятый кубометр югорского попутного газа сжигался на факелах. За прошедшее время нефтяные компании Югры вложили свыше 155 млрд рублей в создание современной инфраструктуры утилизации ПНГ. Были построены более 2,5 тыс. километров новых газопроводов, 73 компрессорные станции, новые газоперерабатывающие заводы и газотурбинныет.6 (и5)-а(а7 (р)nr

900 миллионов кубометров ПНГ в год. Это совместный проект «СИБУРа» и «Газпром нефти». Ввод завода в эксплуатацию поставил округ на уровень рационального использования 95 % добываемого в округе попутного нефтяного газа».

Глава региона подчеркнула, что Югра заинтересована в освоении и распространении прогрессивного опыта. «С этим мы связываем развитие созданного два года назад газоперерабатывающего кластера, реализацию государственного Плана развития газо- и нефтехимии России на период до 2030 года. Сейчас в округе действуют восемь газоперерабатывающих предприятий. На них приходится 76 % всего используемого ПНГ. На выходе мы получаем сырье и ценные ресурсы для нефтехимических производств с глубоким уровнем переработки на нашей территории и в других регионах России. В развитии таких современных газоперерабатывающих и нефтехимических предприятий мы видим дальнейшую приоритетную область рационального использования югорского ПНГ. Дом у нас один на всех – это планета Земля, и каждый из нас несет за нее ответственность».

Сердце отрасли

Министр энергетики Российской Федерации Александр Новак сказал, что для форума выбрано наиболее подходящее место, ведь Югра – сердце нефтяной отрасли России, лидер среди субъектов страны не только по объемам добычи нефти, но и по коэффициенту утилизации ПНГ. Министр напомнил, что на Санкт-Петербургском саммите «большой восьмерки» в 2006 году Президент РФ Владимир Путин инициировал принятие плана действий, нацеленного на эффективное решение трех взаимосвязанных задач: энергетической безопасности, экономического роста, экологии (три «Э»). Важнейшими целями плана, поддержанного лидерами наиболее развитых стран, стали сокращение выбросов парниковых газов, глобальное улучшение состояния окружающей среды, снижение уровня загрязнений атмосферы в сочетании с решительными усилиями по сокращению масштабов энергетической бедности и обеспечению энергетической безопасности. Впоследствии эти цели стали действительными приоритетами мировой политики и международных отношений. В 2012 году Генеральная ассамблея ООН единогласно провозгласила период с 2014 по 2024 год десятилетием энергетической устойчивости для всех, прочно связав проблемы развития энергетики с экологической безопасностью. «В России требования современности отражены в Энергетической стратегии. В числе ее главных ориентиров – энергетическая и экологическая безопасность во всем многообразии их связей. Важное место занимает повышение целевого показателя утилизации ПНГ. Постановлением Правительства РФ он установлен на уровне 95 % от объема добычи газа. Меры госрегулирования дают заметный эффект. За десять лет показатель эффективности использования ПНГ в стране вырос на 12 % и составляет 86 %. Успех реализации госполитики по снижению неэффективного использования ПНГ зависит не только от мер принуждения, штрафных санкций, требований законодательства. Он во многом является отражением уровня общественного консенсуса по вопросам охраны окружающей среды. В целом экологическая ответственность растет, увеличиваются инвестиции в утилизацию попутного газа».

Министр природных ресурсов и экологии РФ Сергей Донской в своем выступлении отметил: «Цель Минприроды России – обеспечение рационального природопользования, исключающего снижение качества окружающей среды. В этом ряду – эффективное использование ПНГ, извлекаемого при разработке месторождений, которое обеспечивает экономическую и экологическую эффективность проекта. Таким образом, достигается двуединая цель. Факельное сжигание ПНГ оказывает крайне негативное воздействие на окружающую среду, лесные и тундровые экосистемы, здоровье людей. При этом ПНГ – ценнейший ресурс, качественное сырье для газо- и нефтехимии. Культура использования ПНГ характеризует уровень качества государственного регулирования нефтяной отрасли. Пока еще

Здесь целый комплекс позитивных моментов по развитию территории, по развитию наших отраслей

рано говорить об окончательном достижении намеченных целей. Но очевидно, что мы уверенно выходим из мировых антирейтингов по объему сжигания попутного газа».

Потенциал развития

На форуме выступили председатель концерна Shell в России Оливье Лазар, заместитель председателя правления ПАО «Газпром» Валерий Голубев, вице-президент по внутреннему сервису ОАО «НК «Роснефть»» Юрий Нарушевич, глава представительства в России Statoil Торгейр Кюдланд. По теме «Сокращение объемов сжигания попутного газа: текущее состояние и дальнейшие шаги» сделали доклады министры Александр Новак и Сергей Донской, вице-президент Total E&P Дьедонне Ганга, глава представительства Chevron в Конго Джим Виснер, старший советник МИД Норвегии Бента Вайзер, руководитель программы GGFR Группы Всемирного банка Бьорн Хамсё.

На форуме было много журналистов, действовал специально организованный пресс-центр. Своим коллегам, работавшим в Ханты-Мансийске, активно помогали представители пресс-службы губернатора ХМАО – Югры (В материалах этого номера о форуме мы также использовали их информацию и фотографии. – *Прим. ред.*). Общаясь с прессой, Александр Новак сообщил, что проект закона, разработанный в Югре, по модернизации налоговой системы в отрасли, Министерство энергетики РФ и Правительство РФ поддерживают, и вскоре он должен быть принят Государственной Думой РФ. Это даст возможность более эффективно использовать действующие месторождения с высокой выработанностью, что особенно актуально для Югры, ведь в регионе преимущественно старые месторождения, требующие комплексного использования. А глава Минприроды России Сергей Донской сказал, что с 2019 года все предприятия страны, чья деятельность связана с влиянием на окружающую среду, будут переходить на наилучшие доступные технологии.

На «технологических» сессиях форума свои проекты по рациональному использованию ПНГ представили президент Fuel Conversion Solutions, Inc. Теодор Фляйш, технический директор ООО «ИНФРА Технологии» Владимир Мордкович, генеральный директор ОАО «НАК «АКИ-ОТЫР»» Алексей Шаталов, исполнительный директор ООО «БерезкаГаз Компани» Андрей Непомнящий, руководитель группы новых процессов компании «Хальдор Топсе» Анастасия Трухина, директор по развитию бизнеса компании Velocys Невилл Харгривз, директор по развитию ООО «Газохим-Техно» Евгений Рябов и другие выступавшие. Доклады о задачах и перспективах государственно-частного партнерства в сфере газопереработки сделали вице-президент «Газпромбанка» Алексей Белоус и генеральный директор «Газового Союза Югры» Марина Доценко.

У гостей Ханты-Мансийска была возможность побывать на открытом в начале сентября Южно-Приобском газоперерабатывающем заводе. Осмотрев производственные мощности нового предприятия, глава Минэнерго России Александр Новак сказал: «Это очень важный инвестиционный проект. Завод соответствует самым современным требованиям

Наша задача – сделать так, чтобы все подходы могли быть реализованы. Необходим универсальный инструментарий, чтобы проекты не были нацелены только на одну какую-то тему, например завод по переработке попутного нефтяного газа. Задач очень много! И чем больше государство, рынок дают возможностей, тем более гибкой становится политика компаний. Поэтому здесь мы поддерживаем все направления».

Опыт созидания

Во время проведения Глобального форума в Ханты-Мансийске была открыта выставка «Озеро судеб», посвященная 50-летию освоения Самотлорского месторождения. А в честь первого губернатора ХМАО – Югры Александра Филипенко и знаменитого бурового мастера, Героя Социалистического Труда Геннадия Левина появились памятные знаки на мемориальной стене «Звезды Югры». Глава региона Наталья Комарова выразила признательность людям, удостоенным звезд славы, и пожелала, чтобы от их тепла и энергии загорались новые «светила» края и России.

Участники форума также стали свидетелями торжеств по случаю подведения итогов ежегодного окружного конкурса «Черное золото Югры». В церемонии награждения лучших работников и компаний года участвовали министры Сергей Донской и Александр Новак. Вручая награды победителям конкурса, губернатор автономного округа Наталья Комарова сказала: «В этот год какое бы событие ни происходило, оно все равно входит в ауру юбилея Самотлора. Когда открыли месторождение-гигант, Югре было 35 лет. Еще через 35 лет открылась другая уникальная сокровищница – конкурс «Черное золото Югры». В ней за 15 лет собрано более 2,5 тысяч профессионалов, прошедших через конкурс. Свыше 800 из них стали лауреатами». По итогам 2014 года победителями в номинации «Компания года» стали «Сургутнефтегаз», «Газпромнефть Хантос» и «Лукойл – Западная Сибирь».

Дом у нас один на всех – это планета Земля, и каждый из нас несет за нее ответственность

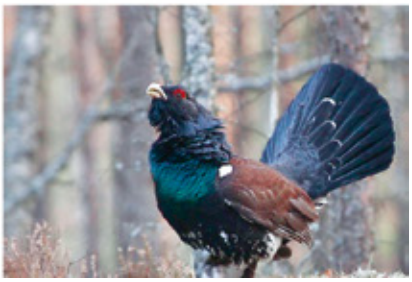
Побывав на форуме в Ханты-Мансийске и воочию увидев работу югорского губернатора Натальи Комаровой, мы не сомневались в ее победе на выборах 13 сентября. Этот руководитель от Бога умеет находить оптимальные решения и объединять людей для достижения цели. Открытость, чуткость и завидная созидательная активность, мотивированная искренним желанием добиться для округа, для его жителей экономических и социальных улучшений, дают золотой сплав личности, ведущей за собой сегодня весь регион. Используя созидательный опыт прошлого, аккумулируя энергию прогрессивной мысли и лучших дел в настоящем, собирая вокруг себя надежных российских и зарубежных союзников, Югра уверенно и оптимистично движется в будущее.

Югра

85 ЛЕТ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОМУ АВТОНОМНОМУ ОКРУГУ

10 декабря 2015 года

г. Ханты-Мансийск



Минимум риска и максимум пользы

Организаторами форума выступили «Глобальное партнерство по сокращению сжигания газа» (далее – GGFR, Партнерство) и Ханты-Мансийский автономный округ – Югра. Об их сотрудничестве и успехах региона в рациональном использовании попутного газа рассказал в интервью нашему журналу Борис Костюхин, директор департамента по недропользованию округа и заместитель председателя оргкомитета форума.

БОРИС КОСТЮХИН, *директор департамента по недропользованию ХМАО*

– Борис Алексеевич, что представляет собой GGFR и как давно округ сотрудничает с этой организацией?

– По форме GGFR является государственно-частным партнерством. Его главная цель – содействовать сокращению сжигания попутного нефтяного газа (ПНГ) во всем мире, чтобы предотвратить угрозу глобального потепления климата. Участники Партнерства совместно работают над устранением барьеров, препятствующих прогрессу в этом направлении, занимаются выявлением, обобщением и распространением лучшего международного опыта, способствуют принятию и реализации специальных «страновых» программ.

Деятельность Партнерства служит оптимизации газовой политики, законодательной и нормативно-правовой базы в области рационального использования ПНГ, улучшению качества отчетности, статистической информации по объемам добычи и сжигания ПНГ. Партнерство помогает разрабатывать и осуществлять не только национальные проекты в этой сфере, но и проекты конкретных предприятий, регионов.

На сегодня членами GGFR являются 30 правительственных организаций и агентств из Алжира, Анголы, Азербайджана, Габона, Индонезии, Ирака, Казахстана, Камеруна, Канады, Катара и других стран. В Партнерство также входят многие международные и национальные нефтяные компании, включая BP, Chevron, ENI, Exxon Mobil, Shell, Statoil, Total.

А сотрудничество нашего округа с «Глобальным партнерством по сокращению сжигания газа» под эгидой Всемирного банка началось десять лет назад. Первое знакомство состоялось в 2004 году, когда на совещание «Проблемы рационального использования нефтяного газа в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре» были приглашены представители GGFR и Правительства канадской провинции Альберта, входящей в Партнерство. Они поделились с нами опытом нормативно-правового регулирования в области рационального использования ПНГ. И в 2005 году наш округ стал членом GGFR.

– Что дает это сотрудничество округу?

– У нас появилась возможность получать необходимую и достоверную информацию о процессах и технологиях, изучать и применять передовой зарубежный опыт, адаптированный к специфике региона. Мы обеспечены эффективными методиками инструментального учета объемов добычи, использования, сжигания попутного нефтяного газа. Кроме того, оптимизирована система наблюдения и контроля со стороны уполномоченных органов государственной власти за рациональным использованием ПНГ на лицензионных участках недр. Был

организован постоянный космический мониторинг сжигания ПНГ в факелах нефтепромыслов, что позволяет вести фиксированный учет и выявлять случаи несанкционированного «нагрева» атмосферы.

– А насколько велик вред от сжигания попутного нефтяного газа?

– В результате факельного сжигания ПНГ в атмосферу попадают миллионы тонн загрязняющих веществ. Только в нашей стране в среднем на одну тонну добытой нефти приходится около восьми килограммов выбросов вредных веществ, которые локализуются преимущественно в регионах добычи. В основном это сажа, оксиды азота, монооксид углерода. Кроме того, образуются парниковые газы, которые негативно влияют на климат планеты. На расстоянии до пяти километров от факельной установки ощущается тепловое воздействие. И оно неминуемо сказывается на среде обитания.

Вообще в России на нефтегазовый сектор приходится до 30 % объема всех промышленных выбросов загрязняющих веществ. Но парниковые газы не одинаковы по силе своего влияния на атмосферу. На сегодня с диоксидом углерода связано примерно 60 % антропогенного парникового газа, а концентрация метана за последние годы выросла в два с половиной раза. И именно метан как более «сильный» парниковый газ по сравнению с диоксидом углерода представляет основную угрозу. Ведь он «живет» в атмосфере почти 12 лет, что, конечно же, усугубляет проблему глобального потепления.

Кроме того, в радиусе до 200 метров вокруг факелов под воздействием высоких температур происходит практически полное выжигание плодородного слоя земли. Уничтожается органика гумусово-аккумулятивных горизонтов, изменяются структура и гранулометрический состав почв. А восстановление требует больших финансовых затрат. Ведь нужно удалить верхние загрязненные горизонты почв, произвести насыпные работы, внести удобрения, посеять многолетние травы, посадить и вырастить деревья… Получается, что в факелах «сгорают» и бюджетные

деньги, которые могли бы пойти на другие полезные цели. Округу такие «пожары» не нужны! И политика губернатора, наши усилия направлены на то, чтобы предельно минимизировать эти риски.

– Вы делаете ставку на эффективную утилизацию попутного газа или на его рациональное использование?

– Югра ориентируется на полезное использование ПНГ и создание на этой основе новых источников и возможностей для модернизации своей экономики. Ежегодный объем добычи попутного нефтяного газа в ХМАО составляет 34–35 млрд кубометров, а объем его полезного использования по итогам 2014 года достиг 93,2 %. Среди российских регионов округ является одним из лидеров по темпам роста эффективного использования ПНГ.

Югра ориентируется на полезное использование ПНГ и создание на этой основе новых источников и возможностей для модернизации своей экономики

Наши недропользователи вложили в 2014 году более 10 млрд рублей в создание объектов полезного применения попутного газа. А общий объем инвестиций в сектор хозяйственного оборота ПНГ за последние семь лет превысил 155 млрд рублей. Мы считаем данный сектор стратегически важным для обеспечения финансовой стабильности и дальнейшего развития округа. Налоговым законодательством Югры предусмотрены преференции по налогу на имущество для организаций, реализующих в округе инвестиционные проекты, в том числе в сфере рационального использования попутного газа.

– Какое дело оказалось самым привлекательным для инвесторов?

– Наибольшую инвестиционную привлекательность показала газопереработка. Сегодня у нас действуют восемь таких предприятий. Они используют 76 % всего ПНГ. Благодаря строительству и введению в эксплуатацию новых объектов газопереработки, за последние шесть лет объем хозяйственного применения ПНГ в округе увеличился на 6 млрд «кубов». Наши ГПЗ производят сухой отбензиненный газ, ШФЛУ (широкая фракция легких углеводородов), стабильный газовый бензин, сжиженные углеводородные газы «пропан-бутан».

ПНГ – хорошее сырье для газонефтехимии. В результате нескольких стадий переработки попутного нефтяного газа можно получить такие материалы, как полиэтилен, полипропилен, синтетические каучуки, полистирол, поливинилхлорид и другие. А они, в свою очередь, служат основой для производства

огромной массы товаров, без которых немыслимы современная экономика и жизнь человека. Это различное оборудование, обувь, одежда, тара и упаковка, посуда, резиновые изделия, окна, трубы, материалы для медицины… Список таких товаров растет с каждым годом!

Сегодня по уровню полезного применения ПНГ в газонефтехимии можно судить о реальном положении с инновациями и модернизацией в экономике, о том, насколько по-хозяйски мы расходуем свои углеводородные ресурсы. Рациональное использование ПНГ требует наличия соответствующей инфраструктуры, эффективного государственного регулирования, включая систему оценки, санкций и поощрения участников рынка. Так что масштабом использования ПНГ в газонефтехимии характеризуется и общий уровень экономического развития страны. На своей территории, в Югре, мы стараемся этот уровень всячески повышать, что является нашим вкладом в общий показатель России.

– Мы знаем, что попутный газ у вас активно используется и как сырье в «малой энергетике»…

– Да, это тоже очень важное направление. В автономном округе в настоящее время действуют 73 газотурбинные и газопоршневые мини-электростанции общей мощностью свыше 1,7 тыс. МВт, которые вырабатывают более 12,6 млрд кВт·ч электроэнергии в год. В 2014 году они использовали 3,7 млрд кубометров попутного нефтяного газа, или 11,8 % от общего объема.

Кроме этого, ПНГ идет и на собственные нужды нефтегазодобывающих предприятий. Попутный газ также используется на удовлетворение потребностей муниципальных образований и сторонних организаций. Так, например, в 2014 году на эти цели было израсходовано 778 млн кубометров ПНГ.

Высокая степень переработки ПНГ с получением на выходе ценных продуктов является одним из главных направлений развития мировой нефтяной и газонефтехимической отрасли

Мы постоянно работаем над увеличением объемов полезного использования попутного газа. Для этого в Югре за последние семь лет были построены 2 758 километров газопроводов, 76 компрессорных станций общей мощностью более 3 млрд кубометров, 45 газотурбинных и газопоршневых электростанций общей мощностью свыше 800 МВт. После распада СССР у нас в округе наконец-то появились два новых мини-ГПЗ, которые потребляют более 600 млн кубов попутного нефтяного газа в год. Это на Западно-Салымском лицензионном участке недр, где работает компания «Салым Петролеум Девелопмент», и на Приразломном участке, который осваивают специалисты компании «РН-Юганскнефтегаз» ОАО «НК «Роснефть»».

– А какие формы рационального использования попутного газа сейчас наиболее востребованы в мире?

– Развитые государства стремятся достичь 95–98%-го уровня полезного использования извлекаемого ПНГ. И высокая степень переработки попутного газа с получением на выходе ценных продуктов, в том числе газонефтехимии, является одним из главных направлений развития мировой нефтяной и газонефтехимической отрасли. Этим активно занимаются богатые углеводородным сырьем страны, такие как Норвегия, США и Канада. Но и страны с переходной экономикой стараются не отставать, например Казахстан, а среди развивающихся государств хорошие для этого уровня показатели демонстрирует Нигерия. Об актуальности темы говорит и то, что Саудовская Аравия, которая лидирует в мировой нефтедобыче, стала теперь и одним из лидеров мировой газонефтехимии.

Но и мы не останавливаемся на достигнутом уровне. В настоящее время Югра выходит на значительное увеличение объемов поставки для нефтегазохимии исходного сырья, производимого на восьми газоперерабатывающих предприятиях округа. Компанией «СИБУР Холдинг» в ХМАО реализуется инвестиционный проект «Строительство продуктопровода Южно-Балыкская головная насосная станция – Тобольск-Нефтехим». Это ключевой инфраструктурный объект Западной Сибири для транспортировки широкой фракции легких углеводородов (ШФЛУ) к центру глубокой переработки. Реализация проекта позволит доставлять до 8 млн тонн жидкого углеводородного сырья от Южно-Балыкской головной насосной станции до Тобольского нефтехимического комбината. И есть перспектива увеличения объема до 11 млн тонн.

Южно-Приобский ГПЗ, ХМАО – Югра

– Накануне форума в ХМАО-Югре был введен в эксплуатацию новый ГПЗ. Насколько сложно сейчас осуществлять такие проекты?

– Новый «Южно-Приобский ГПЗ» является совместным предприятием, созданным в 2007 году «Газпром нефтью» и «СИБУРом», которые управляют им на паритетных началах. Завод построили для увеличения объемов полезного использования попутного нефтяного газа путем его переработки. Производимая продукция: сухой отбензиненный газ (СОГ) и широкая фракция легких углеводородов (ШФЛУ). Как уже говорилось, это ценное сырье для газохимической промышленности.

Предприятие начало работу с того, что на расположенном в Ханты-Мансийском районе Южно-Приобском лицензионном участке, который осваивает ООО «Газпром нефть – Хантос», был создан комплекс необходимых инфраструктурных объектов. Строительство Южно-Приобской компрессорной станции, газопровода внешнего транспорта и системы сбора на месторождении, составляющих первую фазу проекта, началось в декабре 2010 года. А уже в январе 2014 года объекты были введены в эксплуатацию. Это позволило направить до 500 млн кубометров в год попутного нефтяного газа с Южно-Приобского месторождения на полезное использование. ПНГ перекачивался на мощности Южно-Балыкского ГПЗ. Кроме того, он частично использовался в качестве топлива на Южно-Приобской ГТЭС.

В феврале 2014 года на базе этих уже действующих объектов началось строительство Южно-Приобского ГПЗ в соответствии со второй плановой фазой проекта. Накануне нашего форума строительство завода было завершено, произведены необходимые пусконаладочные работы. И 3 сентября 2015 года новый ГПЗ торжественно ввели в эксплуатацию.

Там ПНГ поступает на площадку компримирования сырого газа с узлом замера и сепарации, состоящей из трех газоперекачивающих агрегатов с осушкой. После блока осушки газ подается на установку низкотемпературной конденсации и ректификации (НТКР), расположенную на соседней площадке, где происходит разделение на сухой отбензиненный газ (СОГ) и широкую фракцию легких углеводородов (ШФЛУ). Проектный коэффициент извлечения ШФЛУ – не менее 95 %. Далее ШФЛУ подается на площадку хранения и налива, откуда автотранспортом вывозится на пункт слива, который построен на территории Тюменской области – в Уватском районе, вблизи от железнодорожной станции «Демьянка». СОГ реализуется потребителям через газотранспортную систему.

Мощность нового завода по переработке ПНГ достигает 900 млн кубометров в год, что позволяет ежегодно производить 350 тыс. тонн ШФЛУ и 750 млн кубов СОГ. Общий объем инвестиций в комплекс Южно-Приобского ГПЗ, включая газопроводы и систему транспортировки жидких углеводородов, составил около 14,7 млрд рублей.

В строительстве ГПЗ участвовали отечественные проектные организации и подрядчики, то есть многие другие российские предприятия были обеспечены заказами. И в результате осуществления проекта появилось 250 новых рабочих мест, включая персонал обслуживающих производств.

Открытие Южно-Приобского ГПЗ стало одним из важнейших итогов целенаправленной активной работы по реализации постановления Правительства РФ от 8.01.2009 «О мерах по стимулированию сокращения загрязнения атмосферного воздуха продуктами сжигания попутного нефтяного газа на факельных установках». Теперь этот завод будет служить дальнейшему прогрессу Западно-Сибирского нефтехимического кластера в рамках осуществления государственного Плана развития газо- и нефтехимии России на период до 2030 года.

По уровню полезного применения ПНГ в газонефтехимии можно судить о реальном положении с инновациями и модернизацией в экономике

Новые условия для новых технологий

Во время Глобального форума в Ханты-Мансийске его зарубежные участники и гости из других регионов России неоднократно давали высокие оценки достижениям руководства автономного округа в работе по сокращению объемов сжигания попутного нефтяного газа, внедрению инноваций для рационального использования ПНГ, деятельности газоперерабатывающего кластера. О делах и перспективах этого кластера в эксклюзивном интервью нашему журналу подробно рассказала Марина Доценко, генеральный директор «Газового Союза Югры».

– Газоперерабатывающий кластер Ханты-Мансийского автономного округа существует около двух лет. Какие задачи он решает?

– Действительно, Некоммерческое партнерство «Газоперерабатывающий кластер Ханты-Мансийского автономного округа – Югры» официально зарегистрировано в декабре 2013 года. Эта организация была образована по инициативе регионального правительства в соответствии с кластерным подходом, заложенным в Стратегии социально-экономического развития Ханты-Мансийского автономного округа – Югры до 2020 года, а «драйверами» выступили Фонд развития Югры и Технопарк высоких технологий. Я хотела бы отметить, что кластер возник не спонтанно, а на основе изучения существующего опыта и соответствующих решений в развитых странах. Появилась необходимость создания структуры, которая могла бы впитывать, оценивать и предлагать недропользователям округа новейшие технологии в сфере газопереработки. Кроме того, было важно наладить живой диалог публичной власти и предприятий газоперерабатывающего сектора на базе единой площадки. В состав кластера (теперь это «Газовый Союз Югры») вошли 11 компаний разного профиля. Среди них есть нефтедобытчики и те, кто занимается инновациями и внедрением в газопереработку новых технологий, научно-исследовательские институты, а также уже действующие газоперерабатывающие предприятия и инжиниринговые компании.

В настоящее время активными участниками являются ОАО «НК «РуссНефть»», ООО «Газпром нефть – Хантос», ЗАО «ОбъГазПроцессинг». В состав Партнерства вошли инжиниринговые и инновационные компании: ОАО «Нижневартовский научно-исследовательский и проектный институт нефтяной промышленности», «Хальдор Топсё А/С» (Дания), ООО «ДжиИ Рус» (General Electric), ООО «Газохим Техно», ООО «Премиум Инжиниринг», ООО «Югра-МВС Технологии». Каждый участник своей работой усиливает наше партнерство, делает его важной силой развития. И все вместе мы обеспечиваем профессиональный подход в информационном сопровождении газоперерабатывающей сферы округа и освещении распространения «лучших практик».

МАРИНА ДОЦЕНКО,
генеральный директор «Газового Союза Югры»

Каждый участник своей работой усиливает наше партнерство, делает его важной силой развития

А вообще деятельность партнерства очень многогранна. Это участие в подготовке нормативно-правовых актов федерального и регионального значения, а также в экспертизе законодательства. Обеспечение взаимодействия с органами власти. Организация и проведение конференций, семинаров, круглых столов и других общественных мероприятий. Содействие развитию добросовестной конкуренции в сфере газопереработки и успеху компаний, работающих в этой области, построению цивилизованных рыночных отношений…

Сама по себе газопереработка — сложная, многоаспектная, наукоемкая сфера. Достаточно сказать, что один проект по строительству газоперерабатывающих мощностей разрабатывается и доводится до «кондиции», как правило, в течение двух–трех лет. Нужно подготовить и согласовать массу документов. Плюс осложнившиеся внешние и внутренние экономические условия внесли определенные коррективы в происходящие процессы. Поэтому пока рано говорить о каких-то глобальных свершениях. Нужно время. Но сами проекты очень интересны и перспективны, они нужны округу.

– А что сейчас в вашей повестке дня стоит на первом месте?

– Главное сейчас – создать на основе активного сотрудничества надежную платформу, которая станет базисом для последующего развития. Вот чем сегодня мы занимаемся. Уже сейчас мы видим, что налажено полезное и

продуктивное взаимодействие между недропользователями и газоперерабатывающими компаниями, разработчиками инновационных решений, чтобы в конечном итоге довести современные и экономически выгодные технологии до промышленной эксплуатации.

Мы определили для себя концепцию и основные направления развития. Ведь судьба дела почти всегда зависит от того, как складываются взаимопонимание и отношения. Зачастую половина успеха – это своевременная «судьбоносная» встреча, определяющая дальнейшее развитие. И мы видим свою задачу в том, чтобы организовать эффективные площадки для коммуникаций, выявлять потенциал связей и сближать, образно говоря, «склеивать» интересы участников рынка, содействовать успешному сотрудничеству задействованных в отрасли предприятий. Важно навести «мосты», например, между газоперерабатывающими предприятиями и поставщиками оборудования, разработчиками новых технологий и недропользователями, то есть запустить активное движение навстречу друг другу. Кстати, в феврале на организованной нами бизнес-встрече представителей иностранных технологических компаний и наших нефтегазовых предприятий мы увидели и взаимное радушие, и готовность к сотрудничеству, и общую заинтересованность в дальнейшем развитии этих контактов.

– И одна из целей этого движения – снижение объемов сжигания в факелах попутного нефтяного газа?

– Все участники нашего Союза заинтересованы в экономически эффективном решении в округе проблемы сжигания попутного нефтяного газа. Но мы видим, что пока у наших компаний нет экономической мотивации в экспериментах. Им нужно сейчас добывать, перерабатывать. И они используют существующие технологии, а издержки на освоение инноваций им никто не возмещает.

Безусловно, Правительством Российской Федерации уже сделаны многие шаги в исправлении этой ситуации. Например, создан Фонд «Сколково», который отбирает наилучшие разработки наших «кулибиных» и помогает им с получением результатов лабораторных исследований. Это, безусловно, важный шаг! Но не менее важен и следующий — создание «испытательных полигонов», на которых технологии по газопереработке и газохимии, прошедшие жесткое сито отбора на уровне лабораторий, могли бы провести опытно-промышленные испытания.

Выбранная форма индустриального парка позволила бы компаниям апробировать свои технологии в реальных климатических условиях и наглядно демонстрировать их работоспособность для потенциальных заказчиков (нефтедобывающие компании), получая доступ к необходимой инфраструктуре и источником сырья.

Кроме того, объединение на одной «испытательной площадке» нескольких таких опытно-промышленных технологий позволит существенно сократить сроки и издержки на реализацию каждого конкретного проекта. Мы уверены в том, что подобный индустриальный парк станет «мостом» от академической науки к промышленному производству!

Важно создать условия для «выращивания» инноваций. Отсюда понимание необходимости в организации и развитии индустриального парка в сфере газопереработки здесь, в округе, – в самом «нефтяном» регионе России. Поэтому мы активно контактируем с Минэнерго России, с правительством автономного округа, бизнес-сообществом.

При образовании газоперерабатывающего кластера изначально губернатором Югры и правительством округа перед нами была поставлена цель стать генератором перспективных проектов и в итоге увеличить объемы переработки природного и попутного нефтяного газа, а также способствовать созданию продукции с более высокой добавленной стоимостью, что откроет дополнительные возможности для развития региональной экономики.

И свои основные задачи мы видим в том, чтобы были разработаны и успешно реализованы совместные проекты Союза в сфере газопереработки, чтобы продвигались на рынок новые продукты и услуги наших участников с необходимым привлечением интеллектуальных, финансовых, организационных и иных ресурсов. Кроме того, важно целенаправленно заниматься маркетингом, исследованиями, вести постоянную работу по выявлению и обобщению полезного опыта работы предприятий нефтяной и газовой промышленности, в том числе зарубежных, по созданию информационных баз данных.

– Вас поддерживают в округе, в Минэнерго России?

Участники нашего Союза заинтересованы в экономически эффективном решении в округе проблемы сжигания попутного нефтяного газа

– Да, и это очень помогает в работе. Нас не может не радовать то, что наши предложения, инициативы находят понимание и поддержку в Минэнерго России и в правительстве автономного округа. Например, в июле в Москве прошло совещание, на котором в присутствии представителей министерства, Всемирного банка мы как раз рассказали о выбранном нами кластерном подходе в сфере газопереработки.

Ведь сотрудничество Ханты-Мансийского автономного округа – Югры с Глобальным Партнерством по сокращению сжигания попутного нефтяного газа под эгидой Всемирного банка

(Международного банка реконструкции и развития) началось десять лет назад. За этот долгий срок у нас появились вполне ощутимые результаты.

Наработан большой и полезный опыт, который должен быть востребован другими российскими регионами для достижения максимально возможного синергетического экономического эффекта в рамках всей страны.

– А как складываются взаимоотношения между властями округа и бизнесом в сфере газопереработки?

– Наш кластер не только является своеобразным «рупором» для трансляции требований и пожеланий со стороны органов власти Югры к участникам рынка. Мы и до сведения властей доводим информацию о том, что мешает развитию профильного бизнеса, какие насущные проблемы требуют вмешательства и решений. В округе разработаны и успешно действуют программы поддержки инвестиционной деятельности. Готовятся и будут реализованы многие другие программы по улучшению «среды обитания» для предприятий газопереработки. Мы прекрасно понимаем: если крупные компании способны в основном самостоятельно пережить трудности настоящего, довольно непростого, экономического периода, то малому и среднему бизнесу нужно действительно помогать, на что направлена наша деятельность, забота руководства округа. Это крайне важно, поскольку, как показывают международная практика и российские реалии, главными инициаторами и локомотивами внедрения инноваций являются небольшие предприятия, в том числе в газопереработке. Они мобильнее, они готовы рисковать, они легче «заводятся и раскручиваются» на что-то новое, видя в этом свой шанс на «эксклюзив», на место в нише, которая еще никем не занята, и на получение соответствующей выгоды. И мы должны всячески поддерживать их стремление быть в авангарде инновационных процессов.

– Вообще, сегодня сложно внедрять что-то новое в газопереработке?

– Если и сложно, то только в силу организационных, технических или финансовых причин. А желание совершенствоваться есть у каждого участника нашего партнерства, как и понимание того, что нам нужно развивать собственные, отечественные технологии, делая их конкурентоспособными и в полной мере востребованными.

Прежняя система НИОКР, которая в СССР позволяла внедрять в практику новые разработки, давно разрушена, а новая еще до конца не отлажена и часто «пробуксовывает». Сегодня в России нет достаточной финансовой основы для технологического прорыва. Например, в 2012 году, по данным ЮНЕСКО, наша страна занимала 32-е место в мире по объемам капиталов, направленных на эти нужды. И важно понять, что для новых технологий нужны и условия новые! Российское правительство приняло ряд мер для исправления ситуации. И сегодня в Югре, благодаря созидательной активности нашего губернатора и всей управляющей команды округа, условия для инновационного развития наиболее оптимальны. Создание здесь индустриального парка газопереработки призвано обеспечить предприятия базой для апробирования выбранных технологических решений в реальных промышленных и климатических условиях. Потенциальные заказчики увидят все в деле, а не только в рекламе.

Само собой разумеется, что основой деятельности для индустриального парка газопереработки является сырье, а получение попутного или сухого отбензиненного газа возможно лишь в границах какого-то конкретного лицензионного участка, находящегося в эксплуатации. И важно «подтянуть» к проекту расположенные поблизости газоперерабатывающие предприятия с необходимой инфраструктурой. Сейчас мы ведем переговоры с нефтяными компаниями для объединения усилий в создании такого индустриального парка. Всем нужны передовые технологии, позволяющие добиться улучшения результатов. Наш кластер и совместно создаваемый индустриальный парк в сфере газопереработки как раз и будут этому способствовать, двигая технологический прогресс, который в свою очередь «потянет» за собой на новые высоты экономические показатели и предприятий, и региона в целом.

Сегодня в Югре, благодаря созидательной активности нашего губернатора и всей управляющей команды округа, условия для инновационного развития наиболее оптимальны

– В сознании многих людей слово «банк» ассоциируется главным образом с обслуживанием капиталов и получением прибыли. Есть ли в работе Всемирного банка по решению глобальной проблемы сжигания попутного газа эта составляющая, какая-то предпринимательская выгода?

– Всемирный банк не является коммерческой организацией, он – часть системы организаций ООН. Банк – один из 30 партнеров, входящих в GGFR, и его интерес к проблематике факельного сжигания обусловлен миссией нашей организации по сокращению уровня бедности в мире. При этом мы осуществляем ответственные, эффективные и экологически безвредные меры, обеспечивающие доступ к энергии. Сжигание ПНГ на факеле – весьма расточительная практика, распространенная в нефтегазовом секторе, и мы ищем возможные решения, помогаем претворить их в жизнь. В одних случаях для этого требуется построить инфраструктуру, которая позволяла бы выводить ПНГ на рынки. В других случаях решением может стать обратная закачка газа в пласт, так чтобы он не расходовался впустую и не наносил вреда окружающей среде.

Так, в некоторых африканских странах в больших объемах сжигают попутный газ, несмотря на то что там существует острый дефицит электроэнергии. И мы хотим изменить эту ситуацию. Мы хотим, чтобы эти страны разрабатывали планы рационального использования ПНГ вместо того, чтобы сжигать его на факеле.

– Когда Вы отправились из Вашингтона на форум в далекий сибирский город Ханты-Мансийск, Вас не смущало то, что в последнее время в США рисуется негативный образ России, как агрессивной и коррумпированной страны, что действуют антироссийские санкции?

– Как и Всемирный банк, партнерство GGFR не занимается политикой. Мы сосредоточены на своей цели, которая состоит в сокращении объемов сжигания попутного газа, и стремимся убедить представителей отрасли прекратить практику рутинного сжигания ПНГ на факеле к 2030 году. Мы весьма рады тому, что Правительство России посчитало возможным одобрить инициативу Всемирного банка «Полное прекращение рутинного факельного сжигания ПНГ к 2030 году», о начале которой было недавно объявлено.

GGFR прибыло в ХМАО по приглашению губернатора Югры Натальи Комаровой. У нас существуют длительные, полезные деловые связи с этим ре(атw Т[illegible]Б3)-22.(о)20.1 31)0.5 (о)13.7-(рю8.5 30w ,(о)-15.8 (б)-2-21.1 ([illegible]0.5 (о)13.1

Югорское единство сил и устремлений

Глобальный форум в Ханты-Мансийске показал, что стремительный прорыв Югры в сфере рационального недропользования стал событием международного значения и заставил профильных специалистов во всем мире обратить внимание на перспективный технологический потенциал России. Оказывается, нашу страну не нужно учить прогрессу, мы сами можем многих научить как следует решать проблемы! Но успех не приходит туда, где для него ничего не делают. И достижения Ханты-Мансийского автономного округа были ли бы невозможны без титанической работы регионального правительства при поддержке федеральных властей.

Этот год для Югры – юбилейный. В декабре округ отметит свое 85-летие. В 2015 году исполнилось 50 лет со дня появления первого нефтяного фонтана на Самотлоре. И во время проведения Глобального форума, 9 сентября, в честь легендарного самотлорского бурового мастера, Героя Социалистического Труда Геннадия Михайловича Левина в Ханты-Мансийске был открыт памятный знак мемориала «Звезды Югры».

Изначально Самотлорское месторождение площадью 30 километров с запада на восток и 50 километров с юга на север представляло собой сплошные болота. Освоить его было очень трудно. Но во времена «ударных строек» сюда съехалась молодежь из всех уголков страны. Надо признать, массовый энтузиазм, помноженный на «политику партии и правительства», зачастую показывал выдающиеся результаты. Правда, они были больше идеологическими, чем хозяйственными. В советское время лозунг «Нефть любой ценой» затмевал необходимость учета всех факторов недропользования, включая риски.

Мало кто задумывался о рачительном использовании недр и совершенствовании технологий, мало кто заботился об экологии, о полезном применении попутного нефтяного газа. И, пожалуй, именно в этом состоят основные отличия недропользования нынешнего периода и той эпохи. Они связаны, главным образом, с появлением профильного бизнеса, для которого важны практичность, рациональность, экономическая обоснованность, энергосбережение, экологичность производства. Сейчас даже к образовательному уровню нефтяников и газовиков предъявляются куда более жесткие требования, ведь многие производственные процессы автоматизированы, отрасль насыщена электронными системами управления, математического моделирования, специальным программным обеспечением. Тем самым значительно

минимизируется риск ошибок, да и экономический эффект довольно велик. Безусловно, модернизация обязывает специалистов быть на уровне.

И, конечно же, власть, общество советского времени находились в совершенно иных условиях. Сегодня, благодаря свободе слова и передвижения, наличию множества газет, журналов, радиостанций и телеканалов, мобильной связи, Интернета, электронной почты, существует качественно иная информационная и коммуникационная среда. Люди общаются, путешествуют, занимаются бизнесом, обмениваются мнениями, могут контролировать действия властей и свободно обращаться в любые инстанции. Вряд ли в советское время было бы допустимо провести в Ханты-Мансийске международный форум. Скорее всего, организаторов и участников тут же арестовали бы за несанкционированное КГБ общение с «проклятыми империалистами», причем надолго. А сегодня есть возможность свободно встречаться, дискутировать, обмениваться опытом, что помогает Югре развиваться с учетом прогрессивных мировых тенденций и стандартов.

Сегодня есть возможность свободно встречаться, дискутировать, обмениваться опытом, что помогает Югре развиваться с учетом прогрессивных мировых тенденций и стандартов

На начало этого года в округе состояло на балансе 478 месторождений углеводородного сырья и было выдано соответствующее количество нефтяных и газовых лицензий. За последние пять лет суммарный вклад нефтяных компаний в обустройство месторождений достиг почти 2 трлн рублей. В 2014 году в Югре добыто 250 млн тонн нефти – это 47,6 % общероссийского объема. Но рекордным пока остается 2008 год, когда округ дал 278 млн тонн нефти.

Снижение объемов добычи вызвано, разумеется, не «коллапсом» и не происками «вредных чиновников», как иногда пытаются преподнести суть дела некоторые некомпетентные или просто недобросовестные «комментаторы». Это объективный процесс, связанный прежде всего с ситуацией на мировом рынке и колебаниями цен на нефть. Кроме того, в последние годы в округе под руководством губернатора Натальи Комаровой и при содействии Минэнерго России, Минприроды России сосредоточенно шла работа по обеспечению снижения объемов сжигания попутного нефтяного газа, что требовало и определенного сдерживания в добыче углеводородного сырья, и больших дополнительных затрат на реализацию проектов по рациональному использованию ПНГ. Зато теперь здесь вышли на устойчивый и рекордный для нашей страны уровень – 95 % добываемого в Югре попутного нефтяного газа идет в дело. И прошедший в Ханты-Мансийске Глобальный форум показал, что этот успех по праву признан выдающимся мировым достижением в данной сфере.

На начало года в Югре с целью разведки и добычи углеводородного сырья трудились более 80 компаний. Из них 49 предприятий входят в состав вертикально интегрированных нефтяных компаний, а 32 – независимые. По итогам 2014 года 39,6 % добытой в округе нефти приходится на компанию «Роснефть», 21,3 % – на «Сургутнефтегаз», 18,4 % – на «Лукойл». В целом эти «три кита» дают почти 80 % всей добычи нефти в России.

Одним из главных показателей, свидетельствующих об уровне развития недропользования в регионе, является объем инвестиций в геологоразведку. За 2014 год в нее почти 10 млрд рублей направила компания «Лукойл – Западная Сибирь», 9,4 млрд рублей – «Сургутнефтегаз», 4,2 млрд рублей вложила «Роснефть», более 1 млрд – «Славнефть».

Полезное международное сотрудничество служит решению конкретных проблем округа и способствует его дальнейшему экономическому развитию в интересах населения Югры

В прошлом году на карте округа появилось пять новых месторождений нефти. Это Западно-Колтогорское, открытое «Сибирской геологической компанией», Южно-Трехозерное («Обская геологическая компания»), Оурьинское («ЕВРОТЭК-Югра») и Алексеевское («Внештоппром»). Месторождение, открытое «Сургутнефтегазом», было названо в честь знаменитого геолога Николая Яковлевича Медведева, внесшего огромный вклад в расширение ресурсных границ «черного золота» Западной Сибири. Общий прирост запасов нефти C_1 в 2014 году составил 265,6 млн тонн. В том же году шесть новых месторождений были введены в эксплуатацию.

Во время проведения Глобального форума министры Александр Новак и Сергей Донской в сопровождении губернатора ХМАО – Югры Натальи Комаровой посетили местный музей, где с интересом рассматривали керны из югорских скважин. В Ханты-Мансийске есть большое кернохранилище, созданное для сбора, централизованного долговременного хранения и исследования кернового материала. В этой уникальной югорской «кладовой» находится 206 тыс. метров керна из более 2,8 тыс. скважин, что дает обширную информацию о геологии недр, о вещественном составе залегающих в пластах пород, включая наличие или отсутствие углеводородов. Такая «база данных» поистине бесценна и для ныне живущих на югорской земле, и для потомков.

Современное рациональное недропользование невозможно без участия ученых, без активного и эффективного научного сопровождения. Профильные государственные органы и службы Югры постоянно взаимодействуют с Научно-аналитическим центром рационального недропользования имени Владимира Шпильмана, а также с НПЦ «Мониторинг». Достаточно сказать, что на цели научно-аналитического и информационного обеспечения в части углеводородов и твердых полезных ископаемых из бюджета Югры в 2014 году было выделено почти 392 млн рублей.

По согласованному решению руководства автономного округа и российского Правительства на территории Югры в целях поиска и апробации инновационных технологий добычи нефти Баженовской свиты создается специальный научный «полигон» площадью 150 квадратных километров. Здесь будет формироваться технологическая база для дальнейшего развития отечественной нефтегазовой отрасли и профильной экономической политики, в успехе которой заинтересована вся страна.

Глобальный форум показал, что, несмотря на возникающие конфликты, «горячие точки», санкционные войны, мир все равно постепенно объединяется, ибо многие актуальные планетарные проблемы требуют консолидации усилий. Например, в июне 2014 года в рамках проводимой политики правительства Югры по сокращению объемов сжигания ПНГ было заключено соответствующее Соглашение со Всемирным банком для взаимодействия и для ор-

ганизации газоперерабатывающего кластера в автономном округе. Банк разработал технико-экономическое обоснование и программу развития кластера, а также передал в пользование Банковскую модель технико-экономической оценки проектов по переработке и использованию ПНГ. Это полезное международное сотрудничество служит решению конкретных проблем округа и способствует его дальнейшему экономическому развитию в интересах населения Югры.

Современное рациональное недропользование невозможно без участия ученых, без активного и эффективного научного сопровождения

Безусловно, система недропользования – сложный хозяйственный организм, требующий постоянного внимания, заботы и контроля. Важно соблюсти правильный компромиссный баланс между экологией и экономикой. И нельзя ничего упускать из виду, поскольку какая-нибудь, на первый взгляд, незначительная, оплошность может повлечь за собой крупные экологические и экономические проблемы. Например, в прошлом году в Югре провели 340 обследований скважин, построенных за счет регионального бюджета. Примерно треть обследованных объектов – законсервированные, плюс две трети – в состоянии ликвидации. И среди них оказались скважины с водонефтепроявлением на устье, что говорит об их техногенной опасности и большом риске для экологии. Власти были вынуждены провести необходимые ремонтно-изоляционные и ликвидационные работы на Южно-Лыхминской, Южно-Октябрьской, Южно-Амнинской и Октябрьской скважинах для устранения возникшей экологической угрозы.

Непросто идет и совершенствование законодательства в сфере недропользования, развития инфраструктуры извлечения полезных ископаемых. Сложности чаще всего процессуальные – иногда бюрократическая машина работает крайне медленно. Но на всех уровнях законодательной и исполнительной власти есть взаимопонимание, заинтересованность в прогрессе. В ходе инвестиционного форума «Сочи–2014» было заключено Соглашение с федеральным агентством «Роснедра» о передаче Югре прав по лицензированию пользования недрами и выдаче разрешений на строительство производственных объектов на лицензионных участках.

Для сохранения и стабилизации объемов добычи нефти правительство автономного округа выступило одним из инициаторов принятия законодательных мер на федеральном уровне. Например, была установлена нулевая ставка налога на добычу полезных ископаемых по нефти, добытой из отложений Баженовской свиты. И сегодня это способствует вовлечению в промышленное освоение нетрадиционных трудноизвлекаемых запасов, имеющих значительный потенциал добычи.

Но в Югре добываются не только нефть и газ, хотя они, конечно, являются основным богатством края. На начало этого года 11 недропользователей имели 25 лицензий на извлечение твердых полезных ископаемых. Из них 18 лицензий – на золото, четыре – на кварц и по одной – на медные руды, бурые угли и железные руды. В прошлом году югорские старатели добыли 133 килограмма золота. Подготовлены месторождения рудного и россыпного золота, прозрачного жильного кварца, бурых углей, бентонитов, кварцевых песков и цеолитсодержащих пород. К тому же на территориальном балансе учтено более полутора тысяч месторождений общераспространенных полезных ископаемых.

Добившись масштабных успехов в сфере рационального недропользования, руководство округа не собирается останавливаться на достигнутом. Как известно, всегда есть горы, на которых ты еще не был. И умение губернатора ХМАО – Югры Натальи Комаровой сплотить людей для достижения высоких целей не может не вызывать уважения. Создается впечатление, что сегодня весь округ – это одна команда, в которой не принято подводить друг друга. А иные подходы, наверно, и неприемлемы, ибо только так, в единстве сил и устремлений, можно добиться необходимого результата.

Поздравление с Днем работника атомной промышленности

СЕРГЕЙ КИРИЕНКО,
генеральный директор Госкорпорации «Росатом»

Уважаемые коллеги! Дорогие ветераны!

Поздравляем вас с 70-летием атомной отрасли России и нашим общим профессиональным праздником – Днем работника атомной промышленности и энергетики!

Атомный проект в нашей стране создавался в условиях жесточайшего дефицита ресурсов и в предельно короткие сроки. В этих труднейших условиях была ликвидирована монополия США на обладание ядерным, а затем и термоядерным оружием, и это событие предопределило ход истории нашей планеты. Добившись ядерного паритета, Советский Союз получил гарантии на мирный, созидательный труд, на обеспечение национальной безопасности и суверенитета.

И сегодня мы с гордостью и благодарностью вспоминаем тех, кто в трудные годы возглавил работы по атомному проекту. Родина по достоинству оценила их заслуги: из 16 трижды Героев девять человек – это люди, работавшие в атомной отрасли: Игорь Курчатов, Юлий Харитон, Борис Ванников, Яков Зельдович, Ефим Славский, Андрей Сахаров, Кирилл Щелкин, Николай Духов и Анатолий Александров.

Развитие атомных технологий стало главной инновацией XX века, послужило мощным толчком для освоения космоса, энергетики, развития лазерных технологий, информационных систем, медицины. Сегодня технологии, так или иначе выросшие из атомного проекта, окружают нас повсеместно.

Важно помнить, что с самого начала своего существования атомщики СССР не хотели замыкаться только на оборонной тематике. Эти люди умели в буквальном смысле заглядывать в будущее, быть на шаг впереди, искать иные возможности для использования атомной энергии. Еще в 1946 году, когда в стране гигантскими темпами шло создание атомного оружия, советские физики сделали предположение о возможном мирном использовании атомной энергии, в частности в энергетике, транспортной отрасли и в здравоохранении. Сегодня, когда атомная станция – это норма жизни, а сеть центров ядерной медицины строится по всей России, можно только удивляться провидческому дару основателей отрасли.

Символично, что наша страна оказалась не первой в создании атомной бомбы, но первой открыла эпоху мирного использования атомной энергии, построив атомную электростанцию и атомный ледокол.

За эти семь десятков лет отрасль пережила многое: в ней был период бурного роста, поступательного и уверенного развития, драматического падения. Но она выстояла, сохранила свой уникальный научный, производственный и, главное, человеческий потенциал.

Юбилей отрасли – это прежде всего праздник наших ветеранов, их сейчас почти 300 тысяч человек. Вашим трудом был создан самый мощный в стране научно-производственный комплекс, который и сегодня делает нашу страну конкурентоспособной и самодостаточной. Мы признательны вам за вашу самоотверженную работу, за вашу преданность отрасли, за живейший интерес, который вы испытываете к развитию «Росатома» и предприятий сегодня. Ваша помощь и поддержка для новых поколений атомщиков незаменимы.

Дорогие друзья, от всего сердца поздравляем вас с праздником! Спасибо вам за ваш труд и его результаты, которые восхищают людей по всему миру. Желаем вам новых профессиональных достижений, здоровья и семейного благополучия! Пусть радость, добро и мир всегда будут с вами!

Инновации в атомной отрасли

Стратегической целью Госкорпорации «Росатом» на долгосрочную перспективу в области технологий является обеспечение устойчивого развития всей отрасли за счет достижения позиции глобального лидера в ядерных технологиях и сопутствующих отраслях промышленности.

Сегодня в государственной корпорации «Росатом» действует Блок по управлению инновациями, который возглавляет доктор технических наук, профессор Вячеслав Першуков. Основной целью деятельности Блока является создание условий и механизмов обеспечения единства управления организациями научно-технического комплекса «Росатома» в рамках реализации стратегии развития Госкорпорации и проведения ею государственной политики в области развития атомной науки и техники.

Основные задачи Блока:

• разработка и проведение научно-технической и инновационной политики, направленной на обеспечение стратегии «Росатома», в том числе участие в разработке и сопровождении стратегии развития научно-технического комплекса;

• организация работы по подготовке предложений по оптимизации и/или реструктуризации научно-технического комплекса Госкорпорации;

• участие в организации разработки программы деятельности «Росатома» на долгосрочный период;

• координация разработки, корректировки и выполнения федеральных целевых программ и проектов в интересах развития Блока;

• разработка бюджетных заявок Госкорпорации с обоснованиями финансирования проектов, закрепленных за Блоком;

• инновационная деятельность и проектное управление, в том числе координация разработки и мониторинга инновационной программы отрасли;

• контроль реализации объектов капитального строительства, закрепленных за Блоком;

• контроль освоения средств федерального бюджета на проведение НИР и ОКР в части ответственности Блока;

• создание и развитие системы управления корпоративными знаниями, направленной на реализацию стратегических целей и создание условий для превращения знаний в стратегический ресурс повышения конкурентоспособности продукции и услуг Госкорпорации;

• управление результатами интеллектуальной деятельности, в том числе капитализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и их коммерциализация;

• создание и поддержание единой корпоративной профессиональной сети, обеспечивающей сбор, хранение, распространение знаний, опыта экспертов и специалистов «Росатома» и его организаций, координация взаимодействия с международным сообществом в области системы управления знаниями;

• координация деятельности Научно-технического совета Госкорпорации «Росатом»;

• организация и координация участия Российской Федерации в международных проектах, реализуемых на основе международных многосторонних и двусторонних соглашений в части, касающейся Блока;

• организация и координация международного сотрудничества Госкорпорации в части, касающейся Блока;

• разработка, планирование программ международной научно-технической и инновационной деятельности в части, касающейся Блока и контроль их исполнения;

• координация международной деятельности организаций Блока.

В 2011 году стартовал проект «Прорыв», консолидирующий разработки реакторов большой мощности на быстрых нейтронах, технологий замкнутого ядерного топливного цикла, а также новых видов топлива и материалов и ориентированный на достижение нового качества ядерной энергетики.

ВЯЧЕСЛАВ ПЕРШУКОВ,
заместитель генерального директора Госкорпорации «Росатом»

В государственной корпорации «Росатом» действует Блок по управлению инновациями

Цель проекта – создание ядерно-энергетического комплекса, включающего в себя АЭС с реакторами на быстрых нейтронах, производства по регенерации (переработке) и рефабрикации ядерного топлива, подготовке всех видов РАО к окончательному удалению из технологического цикла и отвечающей следующим требованиям:

• исключение аварий на АЭС, требующих эвакуации, а тем более отселения населения;

• обеспечение конкурентоспособности ядерной энергетики в сравнении с электрогенерацией на органическом топливе при учете всех затрат как углеводородного, так и замкнутого ядерного топливного цикла;

• замыкание ЯТЦ для полного использования энергетического потенциала уранового сырья;

• последовательное приближение к радиационно-эквивалентному (по отношению к природному сырью) захоронению РАО;

• технологическое укрепление режима нераспространения (последовательный отказ от обогащения урана для ядерной энергетики, наработки

оружейного плутония в бланкете и выделения при переработке ОЯТ, сокращение транспортировки ядерных материалов);

• снижение капитальных затрат на сооружение АЭС с быстрыми реакторами (по крайней мере до уровня АЭС с тепловыми реакторами) за счет технологических и проектно-конструкторских решений, присущих только реакторам на быстрых нейтронах.

В результате будут реализованы:

• проект головного энергокомплекса, отвечающего вышеперечисленным требованиям, включающего АЭС с реакторами на быстрых нейтронах мощностью 1,2 тыс. МВт и производства по регенерации и рефабрикации ядерного топлива, подготовке всех видов РАО к окончательному удалению (объектами полного замкнутого ЯТЦ), для сооружения в 2025 году;

• опытно-промышленное производство плотного топлива;

• НИОКР, разработка проекта и сооружение опытно-демонстрационного энергоблока с РУ БРЕСТ-ОД-300 (реактор на быстрых нейтронах со свинцовым теплоносителем) в соответствии с требованиями естественной безопасности;

• НИОКР, разработка проекта и сооружение пристанционного ЗЯТЦ для опытного энергоблока с РУ БРЕСТ-ОД-300, АЭС с реакторами БН-600 и БН-800;

• НИОКР и разработка проекта РУ БН-1200 в соответствии с требованиями естественной безопасности;

• НИОКР и проектно-конструкторские разработки по всем элементам ЗЯТЦ в виде специализированной нитки централизованного завода.

Для реализации проекта «Прорыв» сформирована система управления, включающая:

• Координационный совет, возглавляемый генеральным директором ГК «Росатом» Сергеем Кириенко, куда вошли представители корпорации, ОАО «ТВЭЛ» и «Концерн «Росэнергоатом»», Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, Российской академии наук. Основной функцией Координационного совета является решение вопросов реализации проекта на уровне Корпорации и на межведомственном уровне;

• Технический комитет для рассмотрения научных и технических вопросов, выносимых на решение Координационного совета, рассмотрения технических заданий, планов работ, технических проектов, куда вошли ведущие специалисты отрасли. Возглавляет Технический комитет Евгений Адамов.

Группа управления Проектного направления «Прорыв»:

• руководитель проектного направления «Прорыв» Вячеслав Першуков;

• научный руководитель проектного направления «Прорыв» Евгений Адамов;

• научный руководитель НИОКР Валерий Рачков;

• главный технолог Владимир Троянов;

• главный конструктор Александр Дедуль;

• главный инженер Андрей Петренко;

• главный экономист Дмитрий Толстоухов;

• главный эколог Рудольф Алексахин.

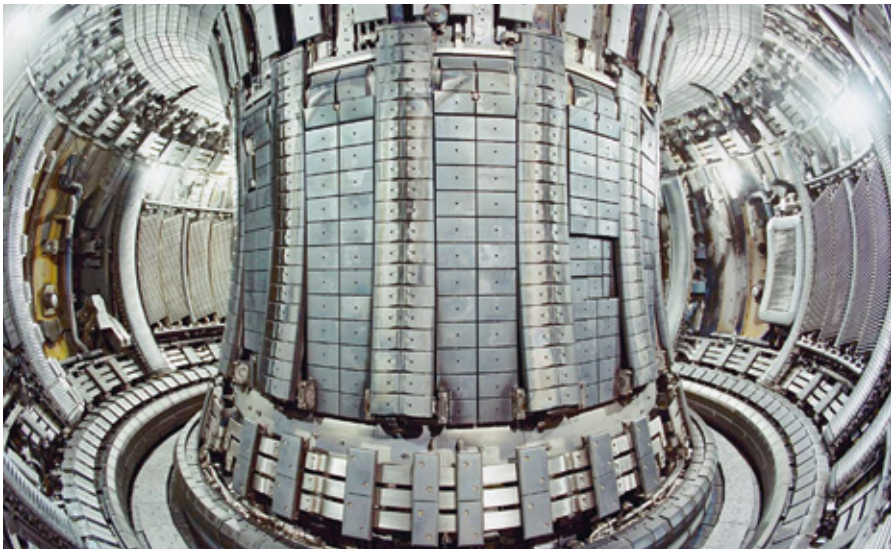
Для повышения конкурентоспособности продукции и услуг на атомных энергетических рынках за счет модернизации существующих технологий и технического перевооружения производственных мощностей была принята «Программа инновационного развития и технологической модернизации Госкорпорации «Росатом» на период до 2020 года». Она является основным инструментом управления внедрения инноваций в отрасли. Кроме того, дивизионы и предприятия «Росатома» имеют свои программы развития, которые включают в себя и задачи по внедрению инноваций.

Первый раздел «Программы инновационного развития и технологической модернизации Госкорпорации «Росатом» на период до 2020 года» – это модернизация существующих технологий, которая позволит повысить конкурентоспособность продукции на внешних рынках. Одним из ключевых показателей выполнения ПИР является доля затрат на НИОКР в выручке. Сегодня «Росатом» находится на сопоставимом с иностранными компаниями-аналогами уровне: объем расходов на НИОКР составляет 4,5 %.

Программа инновационного развития включает приоритетные направления, в том числе по повышению конкурентоспособности за счет модернизации существующих технологий для энергетических рынков; созданию новых прорывных технологий и продуктов для энергетических рынков; постепенному освоению и захвату лидерства в смежных рынках – ядерной медицине, досмотровых системах, новых материалах.

Материал подготовлен при содействии пресс-службы и директора по коммуникациям АО «Наука и инновации» Андрея Резниченко

В 2011 году стартовал проект «Прорыв», консолидирующий разработки реакторов большой мощности на быстрых нейтронах



«Прорыв» в действии

В систему управления проекта «Прорыв» Госкорпорации «Росатом» входит Технический комитет, который возглавляет Евгений Адамов, научный руководитель НИКИЭТ, доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки и техники Российской Федерации. Он согласился ответить на наши вопросы.

– Евгений Олегович, что кроме впечатляющего названия в проекте «Прорыв» Государственной корпорации «Росатом» есть действительно лидерского и реально несопоставимого по значению с предыдущими разработками в атомной отрасли?

– Ядерная энергетика была и остается наиболее безопасной техногенной отраслью: последствия даже самых тяжелых аварий (TMI, Уйиндскейл, Тримайл, Фукусима) по вреду для здоровья и гибели людей несопоставимо малы по сравнению с другими техногенными, даже неаварийными, воздействиями. Однако к информации о катастрофах на дорогах, на море и в воздухе обывательское сознание уже привыкло. О повышенной смертности в результате загрязнения воздуха, воды или пищи люди порой даже не знают. А весть о том, что, например, загорелась ветошь на АЭС или блок остановлен внепланово, некоторых особо чувствительных граждан ввергает в панику. Срабатывает генетическая память о Хиросиме и Нагасаки при отсутствии достоверной информации об упомянутых мной авариях на АЭС.

Но людские потери и вред для здоровья населения – лишь часть последствий тяжелых аварий на АЭС. После Чернобыля и Фукусимы пришлось эвакуировать население, и связанные с этим психологические воздействия намного превышают радиационные, приводят к стрессу и сопутствующим массовым (при массовой эвакуации) заболеваниям. Из хозяйственного оборота выводятся территории, не слишком заметные в масштабах России, но весьма заметные, например, для Японии. Экономический ущерб таких аварий, как на ЧАЭС или Фукусиме исчисляется миллиардами долларов.

Первое отличие ядерной энергетики (ЯЭ) «естественной безопасности», которая и создается в рамках нашего проекта, – детерминистическое исключение аварий, которые могут приводить к эвакуации населения или выводу из хозяйственного оборота значительных земельных угодий.

ЕВГЕНИЙ АДАМОВ,
глава технического комитета проекта «Прорыв»

Страна, которая первой реализует технологии «естественной безопасности», получит необъятный рынок для их экспорта

Сегодня ЯЭ применяет реакторы на тепловых нейтронах и использует лишь 0,7 % от добываемого уранового сырья (изотоп урана-235, а остальной уран остается в отвалах, что само по себе не представляет особой опасности, но все равно требует затрат на их содержание, охрану и лежит бесполезным грузом). Реакторы на быстрых нейтронах могут использовать 100 % уранового сырья, что в тысячи раз расширяет сырьевую базу энергетики. Опыт создания таких реакторов (БР5, БР10, БОР-60, БН-350, БН-600, БН-800) накоплен в России, и именно реакторы на быстрых нейтронах лежат в основе ЯЭ «естественной безопасности». Правда, для того чтобы реализовать требование по исключению наиболее тяжелых аварий, необходимы некоторые изменения в физических характеристиках и конструкции таких реакторов. Это второе отличие.

Отработанное ядерное топливо (ОЯТ), которое лучше называть «облученным» (90 % ОЯТ может повторно использоваться для энергетического производства, и отходами, в принципе, не является), во всех странах хранится в контейнерах или специально сооруженных хранилищах: это так называемое отложенное решение. В нашем проекте предусматривается такое замыкание ядерного топливного цикла, при котором наиболее долгоживущие изотопы сжигаются в быстрых реакторах, а интегрально использование ЯЭ не приводит к нарушению природного радиационного равновесия Земли. Таким образом, реализуется окончательное решение проблемы радиоактивных отходов ЯЭ. Третье отличие.

Современная ядерная энергетика использует доставшиеся ей в наследство оружейные технологии: обогащение урана и выделение оружейных изотопов при переработке ОЯТ. Последствия очевидны, если вспомнить многолетние препирательства с Ираном из-за опасения, что эта страна развивает свои ядерные технологии не в энергетических целях, а для создания ядерного оружия.

Для ЯЭ, создаваемой в рамках проекта «Прорыв», нет необходимости использования технологии обогащения урана или такой переработки ОЯТ, которая приводит к выделению оружейного чистого плутония.

Предполагается максимальное ограничение перевозок ядерных материалов вне ядерно-энергетических комплексов, на площадке которых полностью замыкается топливный цикл – так называемый пристанционный ядерный топливный цикл (ПЯТЦ). Доступ к ядерным материалам, используемым в оружейных программах, максимально ограничен. В итоге достигается технологическое усиление режима нераспространения, увеличивается эффективность контроля ядерных материалов и снижаются соответствующие затраты. Это четвертое отличие.

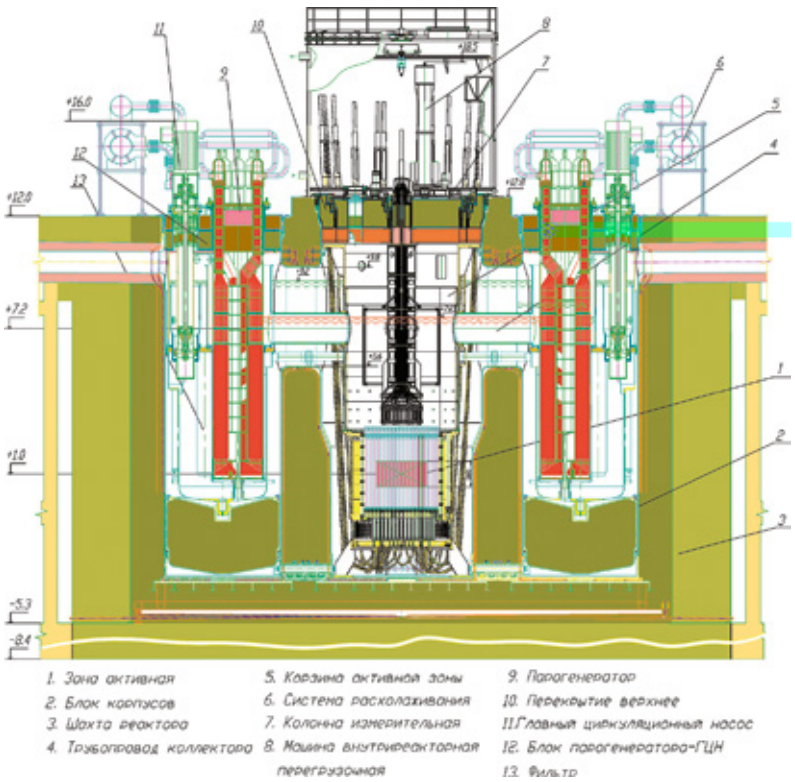
Наконец мы ставим перед собой задачу возврата экономической конкурентоспособности ЯЭ. Она была в значительной мере потеряна из-за наслоения инженерных барьеров безопасности после тяжелых аварий, необходимость в которых для реакторов на быстрых нейтронах отпадает. Причем речь идет о меньшей цене продукции ЯЭ (LCOE) даже в современных условиях, когда экологические ограничения, а также забота о сохранении органики для будущих поколений еще не приобрели экономического выражения. Тем более когда соответствующие налоги будут введены повсеместно, что неизбежно.

Лидирующие позиции «Росатома» в ядерном экспорте создают определенную политическую взаимозависимость стран-партнеров и могут быть многократно развиты

– Какие экономические выгоды и политические преимущества получит или уже обретает наша страна в результате реализации этого проекта?

– Ограничения на развитие ядерной энергетики, связанные с безопасностью, значительными капитальными вложениями, накоплением ОЯТ или требованиями по нераспространению ядерных материалов и технологий уже привели к падению в мировом масштабе удельного производства электроэнергии на АЭС с 18 % до 11 %. Решение проблем позволяет превратить ЯЭ в крупномасштабную генерацию. Страна, которая первой реализует такие технологии (в России уже идет строительство опытного демонстрационного объекта на площадке Сибирского химического комбината), получит необъятный рынок для их экспорта. Плюс экспорт электроэнергии, производимой на АЭС (при сбережении органики для внеэнергетического использования!), а также экспорт нового типа топлива (мы лидируем в его практическом освоении!) и услуг (например, по переработке ОЯТ, обучению персонала). Преобладающие позиции, занятые Госкорпорацией «Росатомом» в последние годы в ядерном экспорте, создают определенную политическую взаимозависимость стран-партнеров и могут быть многократно развиты.

Общий вид реактора БРЕСТ-300 (проект «Прорыв»)



– Каковы временные рамки и поэтапные стадии проекта «Прорыв», что может затормозить его своевременную и успешную реализацию?

– Основной НИОКР в рамках действующей Федеральной целевой программы завершается через пять лет. С 2018 года начинается эксплуатация демонстрационного комплекса на Сибхимкомбинате и набор практического опыта замыкания ЯТЦ на базе реакторов на быстрых нейтронах.

Проблем научного и технического плана, не разрешимых в рамках рассматриваемого периода, не наблюдается. Несколько задержать выполнение ключевых этапов могут бюджетные проблемы, но при понимании приоритетности решаемых задач не только для самой ЯЭ и вообще энергетики России, но и в общей экономике страны, развитии ее экспорта, можно избежать и этих препятствий.

При соответствующей организации работ в диапазоне 2025–2030 годов ядерная энергетика России сможет перейти на рельсы новой технологической платформы. Сейчас рассматриваются обликовые проекты промышленных энергокомплексов, решения по которым могут быть приняты уже в 2018 году.

ОАО «ТЕНЗОР» – опыт и потенциал для систем безопасности энергоблоков АЭС

Вся деятельность Приборного завода «ТЕНЗОР» (ныне – ОАО «ТЕНЗОР») неразрывно связана с историей Министерства среднего машиностроения СССР – прославленного Минсредмаша, в которое было преобразовано Первое главное управление при Совете Министров СССР, – органа власти, отвечавшего за обеспечение советского атомного проекта.

К концу 60-х годов в народном хозяйстве страны возросла потребность в продукции ядерного приборостроения. С этой задачей заводы Минсредмаша уже не справлялись. В результате было решено создать в составе министерства специальную подотрасль ядерного приборостроения – Главатомприбор.

Для расширения производства продукции ядерного приборостроения Главатомприбор запланировал строительство трех новых приборных заводов в подмосковных городах Обнинске и Дубне и в городе Желтые Воды на Украине. Этим было предопределено рождение Приборного завода «ТЕНЗОР» в Дубне.

Таким образом, поставки оборудования для объектов атомной энергетики производятся нашим заводом уже более 40 лет.

В 1978 году завод начал серийно выпускать системы внутриреакторного контроля для АЭС с водо-водяными энергетическими реакторами и оснастил ими все атомные электростанции с ВВЭР, построенные в СССР и в соцстранах.

В 90-е годы предприятие освоило производство систем контроля и управления противопожарной защитой как части оборудования АСУ ТП АЭС. Данную продукцию мы традиционно поставляем на отечественные и зарубежные АЭС с ВВЭР, а также на энергоблоки с другими видами реакторов. Это Калининская, Нововоронежская, Курская, Билибинская, Балаковская, Ленинградская, Смоленская, Ростовская, Кольская, Ровенская и Хмельницкая (Украина), Тяньваньская (Китай), Бушер (Иран), Куданкулам (Индия), а также возводящиеся сегодня Белоярская АЭС, Нововоронежская АЭС-2, Ростовская АЭС-2, Ленинградская АЭС-2, Белорусская АЭС.

В настоящее время ОАО «ТЕНЗОР» входит в Группу компаний «ТЕНЗОР». Компании удалось не только сохранить, но и развить многопрофильную производственную, конструкторскую и испытательную базу, располагающуюся на площади 100 тыс. кв. м, но самое главное – высококвалифицированный кадровый состав.

Сегодня основными видами деятельности ОАО «ТЕНЗОР» являются производство комплексных систем безопасности по физической и противопожарной защите, систем автоматизации технологических процессов и оснащение данными системами техногенно опасных объектов, в числе которых объекты атомной энергетики в России и за рубежом, объекты Министерства обороны РФ.

ВИКТОР ГОЛУБЕВ,
генеральный директор ОАО «ТЕНЗОР»

Компании удалось не только сохранить, но и развить многопрофильную производственную, конструкторскую и испытательную базу

Предприятие обеспечивает полный жизненный цикл выпускаемого оборудования: разработка, испытание, изготовление, монтаж и пусконаладка, гарантийное обслуживание и ремонт, модернизация, обучение правилам эксплуатации и применения изделий и систем. Такие условия важны для заказчиков, требующих сопровождения эксплуатации и использования по назначению оборудования более десяти лет.

Среди заказчиков ОАО «ТЕНЗОР» – такие организации, как Госкорпорация «Росатом», Министерство обороны РФ, ПАО «ФСК ЕЭС», ОАО «РусГидро», ОАО «РЖД».

С 2010 года ОАО «ТЕНЗОР» вошло в состав Консорциума предприятий-разработчиков и изготовителей оборудования для АСУ ТП АЭС. Это позволило восьми российским компаниям, работающим на рынке атомной энергетики, успешно конкурировать с зарубежными компаниями-производителями, в том числе в разработке и производстве оборудования для автоматизированной системы управления технологическими процессами АЭС.

Сегодня Консорциум российских разработчиков и изготовителей оборудования для АСУ ТП АЭС предлагает современный и наиболее совершенный продукт, способный полностью обеспечить процесс управления работой энергоблока атомной электростанции.

ОАО «ТЕНЗОР» плодотворно сотрудничает с Технологической платформой «Комплексная безопасность промышленности и энергетики» (ТП КБПЭ), которая была утверждена и

включена в перечень технологических платформ решением президиума Совета при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию России. Основная цель ТП КБПЭ – координация и концентрация исследований и разработок, производственно-технологических, финансовых, административных и образовательных ресурсов, направленных на создание инновационных технологий, новых продуктов и услуг, обеспечивающих повышение комплексной безопасности промышленности и энергетики.

С 2014 года предприятие входит в состав участников и становится членом правления ТП КБПЭ. Ведущие специалисты ОАО «ТЕНЗОР» совместно с ведущими научными сотрудниками ОИЯИ ведут работы по подготовке инновационных проектов.

В 2013 году создан Территориальный инновационный кластер ядерно-физических и нанотехнологий в городе Дубне Московской области.

ОАО «ТЕНЗОР» является участником Кластера по направлению «Комплексные технические системы безопасности». Основной целью создания Кластера является привлечение и совместное выполнение масштабных проектов в интересах крупных коммерческих и государственных заказчиков, а также активизация деятельности компаний Дубны в условиях становления в стране инновационной экономики.

Этой осенью страна подводит первые итоги выполнения задач, поставленных Президентом Российской Федерации Владимиром Путиным в обращении Федеральному собранию относительно программы импортозамещения 4 декабря 2014 года.

ОАО «ТЕНЗОР» не осталось в стороне от этой программы. Специалистами предприятия выполнена модернизация одного из своих наиболее востребованных продуктов на рынке атомной энергетики – прибора приемно-контрольного пожарного (ППКП), который может работать как автономно, так и в составе различных систем, совмещая функции прибора приемно-контрольного пожарного (ППКП) и пожарного прибора управления (ППУ). ППКП входит в состав Системы комплексного управления противопожарной защитой (СКУПЗ), которая в свою очередь является частью АСУ ТП АЭС. Модернизированный ППКП обладает следующими преимуществами:

- прибор приведен в соответствие с современными российскими и международными стандартами, такими как ГОСТ 53325-2012, европейский EN 54, китайский GB 4717, т. е. универсален, настраивается только соответствующее программное обеспечение;
- в новом приборе присутствует аккумулятор как дополнительный резервный источник питания;
- используется графический интерфейс, а также мультиязычное меню (на сегодня это русский, английский, китайский языки) и абсолютно без проблем дополняются украинский, хинди и т. д.

Кроме ППКП предприятие модернизировало еще один из основных компонентов нижнего уровня СКУ ПЗ – Аппаратуру программно-технических средств «Дубна» (АПТС «Дубна»), предназначенную для создания автоматизированных систем контроля и управления различными технологическими процессами на промышленных объектах, атомных и тепловых электростанциях.

Преимущества и достоинства АПТС «Дубна»-Н:

- является проектно-компонуемым изделием;
- состав (комплектность) переменный и позволяет реализовывать системы различной конфигурации;
- изготовлена в навесном исполнении;
- имеет малую толщину корпуса.

Коллектив ОАО «ТЕНЗОР» готов участвовать в самых масштабных и

Открытое акционерное общество «Приборный завод «ТЕНЗОР»» (ОАО «ТЕНЗОР»)
Россия ,141980, Московская область, г. Дубна, ул. Приборостроителей, дом 2
Телефон: (496) 217-13-73, (495) 745-86-31
Факс: (496) 217-03-94,
E-mail: marketing@tenzor.net

Математическое моделирование для поддержки операторов атомных энергоблоков

В 2015 году исполнилось 70 лет с момента укрощения атома и последующего его превращения в мощный генератор энергии для развития человеческой цивилизации. Сегодня мирный атом используется на 27 атомных энергоблоках России, а всего в мире насчитывается более пятисот атомных реакторов.

но периодически даже мирный атом проявляет свой грозный характер, что чревато различного рода инцидентами и авариями. Всем известны три наиболее крупные техногенные катастрофы – Три Майл Айленд (США), Чернобыль (СССР) и Фукусима (Япония), которые показали ограниченность знаний человека-ученого о природе ядерных реакций и неспособность человека-оператора управлять ядерным реактором в экстремальных ситуациях, даже в условиях мощного насыщения энергоблоков системами автоматического контроля и управления.

Поэтому проблема безопасности при использовании объектов атомной энергии является ключевым фактором ее развития как в современных условиях, так и в ближайшей перспективе, не зависимо от того, какого типа реакторы будут использоваться в будущем. Даже так называемые реакторы с внутренне присущей им безопасностью будут эксплуатироваться человеком-оператором, что несет риск человеческой ошибки в стрессовых ситуациях.

В состав проекта атомного энергоблока помимо отчета по воздействию на окружающую среду (ОВОС) входит техническое обоснование безопасности (ТОБ), в котором проводится расчетный анализ возможных аварийных ситуаций в самом консервативном приближении, то есть в предположении самых наихудших сценариев их развития. При этом в соответствии с требованиями Общих положений обеспечения безопасности (ОПБ) предполагается самое неблагоприятное отклонение технологических параметров в исходном стационарном состоянии, когда может возникнуть отказ оборудования, приводящий к началу динамического переходного процесса. При расчетном анализе таких ситуаций постулируется наложение дополнительных отказов активного и пассивного элементов оборудования, а также однократная ошибка или пропуск действия оперативного персонала.

Понятно, что проанализироватьо (.)-8 (

от33,2 (т)ти2682.1 (в)-1.4 6оког я о- дию(b)3ю8

(ВАБ) или которые приводят к наиболее тяжелым последствиям.

Эти режимы являются базовыми при разработке эксплуатационных инструкций и противоаварийных процедур, которые в дальнейшем используются оперативным персоналом при возникновении нештатных ситуаций на энергоблоке.

Осознанно и обоснованно выбирается наиболее эффективная стратегия управления аварией для приведения реакторной установки в стабильное безопасное состояние

Однако при длительной эксплуатации энергоблока возможны различные отказы оборудования в любой последовательности и в любой комбинации. Это может привести к реализации такого сценария, который не рассмотрен в противоаварийных инструкциях. В этом случае оператор должен действовать в соответствии со своим опытом и знаниями, полученными при обучении на ПМТ.

ПМТ моделирует поведение энергоблока в реальном масштабе времени, при этом в объем моделирования входит все оборудование, которое управляется оператором с блочного и резервного пультов управления.

Для обучения и поддержания квалификации оперативного персонала инструкторы ПМТ разрабатывают учебно-тренировочные занятия, представляющие собой различные, в том числе маловероятные, сценарии развития аварийных ситуаций. Это позволяет сформировать у операторов понимание технологических симптомов, характеризующих тенденции отклонения состояния реакторной установки от безопасного регламентного состояния.

В последнее время полномасштабные тренажеры стали широко использоваться при проведении противоаварийных тренировок и командно-штабных учений, проводимых Концерном «Росэнергоатом». При этом тренажер АЭС моделирует нештатную аварийную ситуацию и непрерывно передает данные – значения технологических параметров и дискретных сигналов состояния оборудования – в Кризисный центр Концерна РЭА. Там собирается группа экспертов, задачей которых является оценка масштабов аварийной ситуации, тенденций ее развития и выработка рекомендации оперативному персоналу энергоблока по управлению аварией. Разыгрываемая на тренажере ситуация может иметь любой порядок сложности, определяемый видом, количеством и последовательностью моделируемых отказов оборудования. В общем случае она может быть заранее не известна ни оперативному персоналу, ни экспертам Кризисного центра, что вызывает определенные трудности в идентификации аварийной ситуации и способах ее преодоления. Поэтому для повышения надежности человеческого фактора в условиях множественности и неопределенности отказов оборудования необходимы развитые системы поддержки операторов.

Для энергоблока нового поколения ВВЭР-ТОИ в эскизном проекте АСУ ТП уже сформулировано обязательное требование наличия в системе информационной поддержки оператора (СИПО) функции «поддержки оператора во всех режимах эксплуатации, включая предсказание поведения технологического процесса с использованием динамических моделей энергоблока».

До недавнего времени математические модели энергоблоков разрабатывались для двух основных целей – расчетного обоснования безопасности и для использования в ПМТ. Первые – модели высокой точности – проводят расчет параметров энергоблока в несколько раз медленнее реального времени, а вторые – тренажерные – ведут расчет в реальном масштабе времени. Понятно, что они не годятся для целей прогнозных расчетов, которые необходимо проводить значительно быстрее реального времени.

С целью выполнения прогнозных расчетов развития аварийных ситуаций, которые могут привести к наступлению тяжелой фазы с повреждением топлива в активной зоне реактора, фирмой «ДЖЭТ» разработан специальный программный ком-

Рис. 1. Расчетная схема ПК «КАРАВАН»

плекс «КАРАВАН», расчетная схема которого приведена на рис. 1.

В настоящее он комплекс внедрен для опробования и совершенствования на двух полномасштабных тренажерах – для пятого и шестого энергоблоков Нововоронежской АЭС.

Данный комплекс постоянно находится в работе в режиме мониторинга состояния энергоблока. Его расчетная модель получает технологические данные с энергоблока (тренажера) и постоянно подстраивает свое состояние под текущее состояние энергоблока. То есть фактически модель находится в ожидании возможной аварийной ситуации на энергоблоке, постоянно формируя свое исходное состояние для быстрого прогнозного расчета.

При возникновении отказа оборудования или разрыва трубопровода первого контура реактора модель диагностирует данный отказ, принимая его как исходное событие переходного процесса или аварии. С этого момента оператор может включить режим прогноза, когда расчет может проводиться с ускорением до 20 раз быстрее текущего времени. Таким образом, оператор уже через десять минут расчета может видеть состояние реакторной установки, в котором она будет через 3,5 часа. Однако если в этот период на блоке произойдут дополнительные (сопутствующие) отказы, модель может дать неверный прогноз (рис. 2).

Поэтому модель по требованию оператора может вернуться в момент возникновения дополнительного отказа и выполнить прогнозный расчет с учетом нового отказа, и тем самым оператор может получить более точный прогноз (рис. 3).

Особенностью модели ПК «КАРАВАН» является то, что в ней заложена возможность интерактивного управления моделируемым оборудованием, как это делается в тренажерных моделях. Поэтому при прогнозном расчете модель может учитывать возможные действия оператора, которые он может предпринять на каком-то этапе развития ситуации, или действия внешних специалистов, которые могут либо восстановить отказавшее оборудование, либо ввести в действие альтернативные внешние источники.

Ввиду того что аварийные ситуации только в начале процесса имеют быстрый динамический характер, а в дальнейшем протекают плавно и достаточно медленно, у оператора имеется достаточно времени, чтобы выполнить серию прогнозных расчетов с различными вариантами своих действий в конкретной технологической ситуации. Тем самым осознанно и обоснованно выбирается наиболее эффективная стратегия управления аварией для приведения реакторной установки в стабильное безопасное состояние.

Проблема безопасности при использовании объектов атомной энергии является ключевым фактором ее развития как в современных условиях, так и в ближайшей перспективе

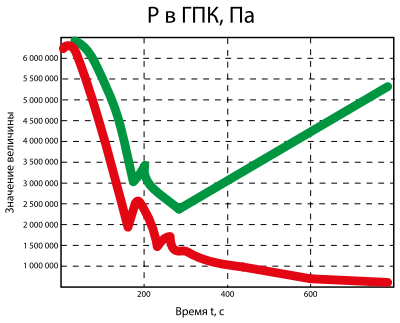


Рис. 2. Отклонение прогноза при новом отказе

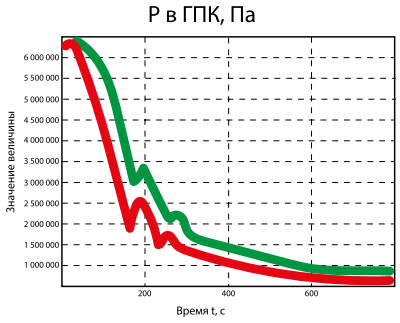


Рис. 3. Корректировка прогноза при новом отказе

Полагаем, что прогнозно-диагностический комплекс «КАРАВАН» найдет эффективное применение не только для обучения операторов выработке оптимальной стратегии управления аварийными ситуациями с наложением множественных отказов на тренажере, но и для поддержки экспертов в Кризисном центре Концерна «Росэнергоатом» и Центрах технической поддержки, которые по примеру зарубежных энергоблоков будут организованы на новых российских АЭС.

АО "ИТЦ "ДЖЭТ"
"ETC "GET", JSC

АО «ИТЦ «ДЖЭТ»»
Адрес: 109428, Москва, Рязанский проспект, дом 22, корп. 2.
Тел.: +7 (495) 788-04-06,
факс: +7 (499) 962-81-90.
E-mail: itc.get@gmail.com
Сайт: www.get-simulator.ru

РОССИЙСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФОРУМ

РОСПРОМЭКО

9-10 ноября 2015 года
Москва

Комплекс административных зданий Правительства Москвы

WWW.ROSPROMECO.COM
8 (495) 664-24-18 iprr@iprr.ru

Юбилейный завод «РОСНАНО»

В столице Мордовии, городе Саранске, был открыт 60-й завод «РОСНАНО». Это первое в России предприятие по производству оптоволокна.

Проект реализован портфельной компанией «РОСНАНО» ЗАО «Оптиковолоконные системы» при участии «Газпромбанка» и Республики Мордовия – сообщила пресс-служба «РОСНАНО». В торжественной церемонии пуска приняли участие заместитель Председателя Правительства РФ Аркадий Дворкович, глава Республики Мордовия Владимир Волков и председатель Правления «РОСНАНО» Анатолий Чубайс.

Сегодня 100 % российского рынка оптоволокна занимает импорт. Первоначальная мощность нового завода – 2,4 млн километров телекоммуникационного волокна в год – сможет обеспечить около 50 % потребности кабельных заводов страны в этой высокотехнологичной продукции. Программа модернизации и повышения эффективности оборудования завода позволит в течение двух–трех лет почти удвоить выпуск.

Общий бюджет проекта составил 2,7 млрд рублей, из которых 1,3 млрд рублей вложены «РОСНАНО». Поддержка проекта на уровне Президента РФ Владимира Путина, Правительства РФ, профильных министерств и ведомств и Республики Мордовия позволили не только реализовать импортозамещающий проект в короткие сроки, но и обеспечить реализацию стимулирующих механизмов развития высокотехнологичных проектов в сфере волоконной оптики.

Ведущие предприятия отрасли, включая «Саранскккабель-Оптика», «Еврокабель-1», «Москабель-Фуджикура», протестировали первые образцы российского оптического волокна и представили положительные заключения. Успешная реализация программы сертификации продукции с участием ОАО «ВНИИКП» и совместное тестирование российского оптического волокна и оптоволоконного кабеля с ПАО «Ростелеком» позволят уже в ближайшее время максимально расширить спектр их применения при строительстве сетей связи в России, в том числе в рамках федерального проекта «Устранение цифрового неравенства».

Программа развития производства «Оптиковолоконных систем» предусматривает дальнейшую локализацию выпуска оптического волокна в России. Получено разрешение на строительство 2-го пускового комплекса – собственного производства преформ. Таким образом будет эффективно реализована вертикальная интеграция, что в том числе позволит расширить ассортимент производимого специального оптического волокна в расчете на потребности предприятий нефтегазового сектора, производителей медицинского оборудования, а также оборонного комплекса. Оптоволокно имеет большой потенциал использования в эндоскопах, гироскопах, гидролокационных приборах, в датчиках для измерения давления, температуры и электрического напряжения, волоконных лазерах.

Программа развития производства «Оптиковолоконных Систем» предусматривает дальнейшую локализацию выпуска оптического волокна в России

ДОБЫЧА 2015

НЕФТЕГАЗ:
СТРАТЕГИИ, ТЕХНОЛОГИИ И ИННОВАЦИИ

12 НОЯБРЯ, 2015, МОСКВА

Организатор VOSTOCK CAPITAL

НОВЫЙ ФОРМАТ:

Наше мероприятие – это **живой интерактивный формат круглых столов.** Работу ка[redacted] руководители ВИНК, производители и поставщики технологий.

СРЕДИ ПОДТВЕРЖДЕННЫХ УЧАСТНИКОВ:

СлавНефть · Газпром нефть · НОВАТЭК · РИТЭК

Чтобы принять участие пишите по адресу:
inessa@vostockcapital.com
emamonova@vostockcapital.com
или звоните по телефону: +44 207 394 3090

После эксклюзивной пресс-конференции на IV международном форуме **«Ямал Нефтегаз 2015»**: **Е. Кот,** ген. директор, Ямал СПГ, **Д. Сугаипов,** ген. директор, Газпромнефть-Развитие, **С. Меньшиков,** ген. директор, Газпром добыча Надым, **Д. Кобылкин,** Губернатор, ЯНАО, **В. Якушев,** Губернатор, Тюменская область РФ, **А. Моисеев,** представитель Президента РФ, УРФО, **С. Кочкуров,** вице-президент, ЛУКОЙЛ

Налаживание делового общения во время конференции

Р. Панов (Росгеология), **Д. Храмов** (Министерство природных ресурсов) и **В. Орлов** (Российское геологическое общество) на конференции **«Геологоразведка 2014»**

САМОЕ ИНТЕРЕСНОЕ В 2015:

- СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ЧАС: что несет будущее и как поддержать и нарастить объемы **добычи?**
- Комплексное обустройство месторождений. **Инновации.**
- Добыча **трудноизвлекаемых и нетрадиционных запасов:** готова ли Россия к эпохе “трудной” нефти?
- Освоение **шельфа** России. Последствия ввода санкций.
- **Информационные технологии** в помощь “добытчикам”.
- **Экология добычи:** сжигать или перерабатывать?
- Как вдохнуть жизнь в старые месторождения?
- Новые подходы и **технологии поддержания добычи** на зрелых месторождениях.
- **РОУД ШОУ: ЖИВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ!**

VOSTOCK CAPITAL

Тел.: **+7499 505 1 505** (Москва)
+44 207 3943090 (Лондон)

www.vostockcapital.com
events@vostockcapital.com

– Татарстан – один из самых динамично развивающихся регионов России, но сейчас сложное время. Как выглядит социально-экономическая ситуация на данный момент, какие меры были приняты для сохранения лидерства?

– Сегодня в Республике Татарстан, как и в стране в целом, наблюдается тенденция снижения

Фото: president.tatarstan.ru

РУСТАМ МИННИХАНОВ, *президент Республики Татарстан*

ОАО «Танеко» – предприятие по переработке и реализации нефти и нефтепродуктов, входящее в группу «Татнефть»

Именно поэтому, даже несмотря на текущие экономические трудности, мы не прекратили работу над Стратегией развития Татарстана до 2030 года. Ее реализация должна позволить республике увеличить объем валового регионального продукта в 1,8 раза и выйти на уровень мировых полюсов роста.

– Сегодня в условиях экономических санкций, направленных странами Запада против России, на первый план выходят вопросы импортозамещения. Сказываются ли западные санкции на развитии нефтегазового комплекса, являющегося одним из основных «доноров» республиканского бюджета?

ОАО «Татнефть» – главная республиканская нефтяная компания – отказалась от закупки импортных нефтепромысловых труб, электродвигателей для станков-качалок, огнестойкой ткани для спецодежды

– Работу по импортозамещению в нефтедобыче мы начали своевременно, до объявления санкций. Начиная с 2014 года в проектных решениях не применяются импортные насосы, компрессоры. Такое решение было принято осознанно, и ему предшествовала непростая работа с заводами-изготовителями.

Кроме того, с прошлого года ОАО «Татнефть» – главная республиканская нефтяная компания – отказалась от закупки импортных нефтепромысловых труб, электродвигателей для станков-качалок, огнестойкой ткани для спецодежды. Частично подобраны отечественные аналоги к запасным частям для оборудования гидроразрыва пласта.

Компания «Татнефть» в своей деятельности предпочитает максимально использовать химическую продукцию отечественного производства. Этому способствует наличие большого числа производителей нефтепромысловой химии в республике, собственных мощностей по производству реагентов для нефтедобычи и научного института («ТатНИПИнефть»).

Принято решение о проведении опытных испытаний новых катализаторов Института катализа имени Г.К. Борескова СО РАН на объектах ОАО «Татнефть» (на Кичуйском НПЗ). По результатам испытаний будет рассмотрен вопрос импортозамещения катализаторов на планируемых к строительству установках изомеризации и каталитического риформинга в составе ОАО «Танеко».

ОАО «ТАИФ-НК» в 2014 году внедрены отечественные реагенты в процессах производства авиакеросинов. Разработана и принята в работу «Программа работ на 2015 год по испытанию новых реагентов на производствах ОАО «ТАИФ-НК»». Она предполагает опытно-промышленные испытания реагентов, присадок и вспомогательных материалов для подготовки нефти и защиты оборудования от коррозии, при производстве мазута, автомобильных бензинов, переработке газового конденсата и в системах водоснабжения заводов.

– Как вообще складывается ситуация в энергетической отрасли республики?

– В целях обеспечения дальнейшего интенсивного развития экономики республики первостепенными задачами перед энергетическими компаниями определены ввод новых мощностей, реконструкция и модернизация оборудования, электрических и тепловых сетей на основе передовых современных технологий.

Разработана «дорожная карта» по вводу энергетических мощностей на 2014–2019 годы. Одним из наиболее значимых проектов, завершенных в 2014 году, стал проект модернизации Казанской ТЭЦ-2 ОАО «Генерирующая компания». Также в 2014 году начата реализация проекта по вводу новых мощностей на Казанской ТЭЦ-3 ОАО «ТГК-16». В 2015 году

планируется завершение проекта ООО «Нижнекамская ТЭЦ» по увеличению электрической мощности станции на 350 МВт.

Ведется активная подготовка энергетической инфраструктуры к проведению чемпионата мира по водным видам спорта 2015 года и чемпионата мира по футболу в 2018 году.

Одним из важнейших факторов, обеспечивающих эффективное и динамичное социально-экономическое развитие экономики Республики Татарстан, является ее надежное обеспечение природным газом.

Основной объем потребления приходился на энергетику и ЖКХ – 66 %. Высокая доля газа в балансе топливно-энергетических ресурсов, потребляемых в энергетике, определяется его ценовыми, топливными и экологическими преимуществами по сравнению с другими энергоносителями.

Второе место в структуре потребителей голубого топлива занимает промышленный комплекс – 21 %. Природный газ является ценнейшим сырьем для нефтегазохимической промышленности, развитие которой может дать мощный импульс как экономике Республики Татарстан, так и экономике Российской Федерации.

Татарстан одним из первых среди российских регионов начал целенаправленно и последовательно проводить политику энергоресурсоэффективности.

По итогам 2014 года благодаря системной работе предприятий энергокомплекса республики удалось снизить удельный показатель расхода топлива на выработку электрической энергии тепловыми электростанциями на 1,6 % к 2013 году.

Кроме того, с 2012 года в республике реализуется проект по переходу от центральных тепловых пунктов (ЦТП) на автоматизированные индивидуальные тепловые пункты (АИТП). Это позволило снизить расходы тепловой энергии на нужды горячего водоснабжения до 20 % и потребления горячей воды до 27 %.

Транспортировка ресурсов до потребителя – трудоемкая сфера деятельности в энергетике. За счет реализации ряда конкретных мер и инвестиционных программ за последние четыре года снижены потери в электрических сетях на 18 %.

Потери электрической и тепловой энергии в сетях считаются основными показателями эффективности и экономичности их работы. Решение этих проблем – первостепенная задача, поскольку потери энергии в сетях влияют на процентное соотношение издержек в конечной стоимости продуктов.

– Татарстан – регион с достаточно развитой промышленностью. Увеличивается ли товарное производство? Какие отрасли промышленности наиболее развиты, какие нуждаются в особой поддержке?

– Республика Татарстан – один из наиболее экономически развитых регионов России, обладающий мощным промышленным производством, благоприятным инвестиционным климатом, высоким научным потенциалом. По основным макроэкономическим показателям традиционно входит в число регионов-лидеров Российской Федерации. По объему валового регионального продукта республика занимает седьмое место среди субъектов Российской Федерации, по сельскому хозяйству – третье место, промышленному производству и объему инвестиций в основной капитал – пятое место, строительству – шестое место, вводу жилья и обороту розничной торговли – восьмое место.

В структуре промышленности республики наибольший удельный вес занимают: производство нефтепродуктов и нефтехимия (37,1 %), добыча полезных ископаемых (22,4 %), машиностроение (22,0 %), производство пищевых продуктов (7,4 %), производство и распределение электроэнергии, газа и воды (7,3 %).

Непростая экономическая ситуация не могла не сказаться на объемах промышленного производства Республики Татарстан. По итогам прошлого года наблюдался небольшой рост производства. В 2014 году в республике отгружено промышленной продукции на сумму 1 641,5 млрд рублей, индекс промышленного производства (ИПП) составил 100,6 %.

Нефтегазохимический комплекс демонстрирует наилучшие результаты. В добыче полезных ископаемых индекс производства в 2014 году по сравнению с 2013 годом составил 100,8 %, в производстве нефтепродуктов – 111,1 %, в химическом производстве – 98,9 %.

Машиностроение является одной из сложных отраслей промышленно-

области. По итогам 2014 года предприятиями машиностроительного комплекса отгружено продукции на 362 млрд рублей.

Данная отрасль промышленности всегда наиболее чувствительна к внешним изменениям и в кризисных ситуациях требует особой поддержки. Поэтому на федеральном уровне в текущем году запущен ряд программ по стимулированию спроса на продукцию автомобилестроения.

В программе утилизации участвуют «КамАЗ» и «Форд Соллерс». В прошлом году ими было получено 2 млрд рублей и 400 млн рублей соответственно.

По программе закупки газомоторной техники «КамАЗ» планирует поставить потребителям около 1,8 тыс. единиц техники на газомоторном топливе, из них 520 автобусов «НефАЗ», 107 автобусов малой вместимости Bravis и 1 165 единиц спецтехники для ЖКХ. Автогигант рассчитывает на получение субсидии в объеме 1,7 млрд рублей.

На реализацию программы льготного автокредитования и программы льготного лизинга в текущем году из федерального бюджета выделено 4 млрд рублей.

Кроме того, в текущем году на федеральном уровне реализуется ряд других мер господдержки автопрома. Так, на закупку автотехники федеральными органами власти выделено 10,7 млн рублей.

– Одной из наиболее развитых отраслей экономики Татарстана является сельское хозяйство. Каковы сегодня его успехи, ведется ли работа по импортозамещению?

– Сегодня Республика Татарстан входит в число лидеров сельскохозяйственного производства страны и занимает третье место в России по объему валовой продукции (188,8 млрд рублей) после Краснодарского края и Ростовской области.

Также Республика находится на первом месте среди регионов России по объему производства молока (по итогам первого квартала 2015 г.), втором месте по сбору картофеля (по итогам 2014 г.).

Курс на замещение продовольственного импорта и сохранение собственного производства всегда были приоритетом Республики Татарстан. Благодаря взвешенной политике нам удалось целиком сберечь сельскохозяйственную отрасль в сложные реформенные годы. Вся пашня на площади 3,4 млн га постоянно находилась в обработке, в результате чего население республики было стабильно обеспечено продовольствием, сохранено поголовье скота и не допущено снижение его продуктивности.

По основным макроэкономическим показателям Тататрстан традиционно входит в число регионов-лидеров Российской Федерации

Республика Татарстан – самодостаточный регион по основным видам продовольствия (картофель – 261 %, сахар – 157 %, молоко – 119 %, хлеб – 113 %, яйцо – 112 %, мясо – 111 %).

Как результат, среди городов-миллионников Приволжского федерального округа у нас самые низкие цены по 13 видам социальных продуктов питания.

Также в республике действует правительственный штаб, который отслеживает ситуацию по ценам и ассортименту.

После введения ответных санкций в крупных городах Татарстана в еженедельном режиме были организованы субботние сельскохозяйственные ярмарки, на которых продукция на 20–30 % дешевле, чем в рознице. Это стало действенным фактором удержания цен на основные продукты.

Задачу развития инфраструктуры хранения, переработки и транспортировки продукции мы решаем за счет строительства современных оптово-распределительных центров, хранилищ, холодильников. В Казани с 2013 года работает крупнейший в России агропромпарк. Здесь местные фермеры получают прямой доступ к реализации собственной сельхозпродукции, также работают два агропромпарка в городе Набережные Челны, ведется строительство

Фото: agro.tatarstan.ru

логистического центра «Новая Тура» в Зеленодольском муниципальном районе, который станет важным узлом для приема продукции местных аграриев, а также ее переработки и реализации.

– В советские времена коневоды республики воспитывали лучших в России лошадей, бравших кубки на крупнейших международных соревнованиях, и были гордостью всего Союза. Не утрачены ли победные традиции сегодня?

– Коневодство в Республике Татарстан всегда являлось приоритетным направлением. В советские времена коневодческие хозяйства республики успешно конкурировали с ведущими конными заводами страны, участвовали в международных соревнованиях.

В настоящее время Татарстан сохранил лидирующие позиции в конном спорте и добился рекордных резвостных показателей, а в числе покорившихся вершин рысистого и скакового спорта – самые престижные и значимые призы России.

Разведением и выращиванием спортивных лошадей в республике занимается целый ряд хозяйств.

Знаменитыми конезаводчиками являются компания ОАО «Татнефть» и ее подразделение «Елховнефть». Свое победное шествие по России и миру они начали с жеребца Рангоута – легенды российского коневодства. В 1999 году на Центральном Московском ипподроме он завоевал главный приз для лошадей рысистых пород – Большой Всероссийский приз (Дерби). В этом же году Рангоут выиграл в Москве приз Мира и выигрывал его еще в 2000 и 2001 году. Четыре года подряд с 2000 по 2003 года Рангоут получал один из престижнейших рысистых призов – Элиту на ЦМИ, в 2001 и 2002 годах устанавливая при этом Всероссийские рекорды. В 2002 году Рангоут выиграл приз памяти С.М. Буденного с новым Всероссийским рекордом на дистанцию 2 400 м. С 1999 по 2001 год Рангоут гастролировал по Германии, одержав три победы в международных соревнованиях.

Казанский конный завод является одним из старейших конных заводов России и единственным заводом в Татарстане, занимающимся разведением лошадей рысистых пород. Рысаки Казанского конного завода с успехом выступают в Казани, Уфе, Ульяновске, Раменском, Москве.

Отдельно нужно остановиться на КФХ «Н.А. Скоков» в Новошешминском районе Татарстана. Данное хозяйство – единственное в Республике Татарстан и одно из немногих в России, занимающееся разведением лошадей орловской рысистой породы. Эти лошади в 90-х годах стояли на грани исчезновения. Один за другим закрывались орловские конные заводы. В Татарстане прекратил свое существование знаменитый Татарский конный завод. Н.А. Скоков не только возродил татарстанское орловское коневодство, но и вывел его на новый качественный уровень. Его лошади с успехом выступают на ипподромах Казани и Ульяновска. Кроме того, они отличаются особой гармоничностью экстерьера, имеют красивые формы и стать.

ООО «Сабинский леспромхоз» – молодое предприятие, которое развивает одновременно рысистый, скаковой и детский конный спорт. Комфортабельная, прекрасно оборудованная в Сабинском районе детская конноспортивная школа объединяет под своей крышей десятки увлеченных лошадьми детей.

Также разведением спортивных лошадей занимаются в Аксубаевском, Тюлячинском, Нурлатском и Нижнекамском районах республики.

А в целом Татарстан постепенно становится территорией больших надежд для современной России.

Татарстан сохранил лидирующие позиции в конном спорте и добился рекордных резвостных показателей, а в числе покорившихся вершин рысистого и скакового спорта – самые престижные и значимые призы России

– Республика Татарстан – один из самых успешных регионов Российской Федерации. Какие механизмы используются для развития промышленности, как они работают?

– По итогам 2014 года республика занимает в России пятое место по объему промышленного производства и инвестиций в основной капитал, восьмое место – по обороту розничной торговли. Лидирующие позиции Татарстана – это заслуга наших нефтяников, химиков, машиностроителей, энергетиков, работников газовой отрасли.

Точки роста экономики республики – предприятия реального сектора. При поддержке Главы республики Рустама Нургалиевича Минниханова реализуются крупные инвестиционные проекты, открываются новые импортозамещающие производства, внедряются передовые управленческие технологии.

Сегодня Татарстан обеспечивает более 6 % российской добычи нефти, 56 % российского производства полиэтилена, 47 % производства синтетических каучуков, 31 % производства автомобильных шин, 30 % производства грузовых автомобилей.

В республике успешно развиваются конкурентоспособные кластеры – нефтегазохимический, машиностроительный, энергетический, кластер информационных технологий.

В промышленности реализуются долгосрочные отраслевые программы развития, целевая программа повышения производительности труда. Внедряются передовые производственные системы, в числе которых технологии «Бережливого производства», энерго- и ресурсосбережения. Сегодня Лин-технологии внедряются на 167 предприятиях республики. В 2014 году экономический эффект от внедрения Лин-технологий составил более 4 млрд рублей.

Предприятия республики «КМПО», «Казанькомпрессормаш», «ЕлАЗ», «КамАЗ», «АЛНАС», «БЭНЗ», «Татэлектромаш», «Электроприбор», «Радиоприбор» и другие сотрудничают с ведущими российскими корпорациями, которые реализуют программы импортозамещения. В 2014 году объем поставок для нужд крупных российских компаний «Газпром», «Роснефть», «РЖД», «Лукойл» превысил 15 млрд рублей. В ходе ПМЭФ–2015 состоялось подписание соглашений о сотрудничестве Татарстана с ГК «Росатом» и ОАО «Россети».

Республика отличается развитой инновационной инфраструктурой. Так, Особая экономическая зона «Алабуга» – наиболее успешная инвестиционная площадка в России. На ее долю приходится около 70 % производства всех зон промышленно-производственного типа в России.

– Насколько успешно развиваются предприятия ОПК?

– Сегодня предприятия республики, которые входят в состав оборонно-промышленного комплекса России, выпускают военные и гражданские корабли, современные самолеты и вертолеты, радиоэлектронику, специальную автомобильную технику, производят боеприпасы и продукцию спецхимии. В прошлом году объем производства предприятий ОПК составил более 100 млрд рублей, индекс промышленного производства – 114,9 %.

Позитивные сдвиги в ОПК обусловлены в значительной мере загрузкой предприятий Гособоронзаказом на ближайшую перспективу. В прошлом году Гособоронзаказ вырос по сравнению с 2013 годом на 29 %.

Предприятия комплекса активно участвуют в Федеральных целевых программах (ФЦП). Это обеспечивает привлечение средств федерального бюджета на техперевооружение, модернизацию производства, освоение выпуска новых видов наукоемкой продукции, наращивание объемов производства. По итогам 2014 года в рамках ФЦП предприятиями республики получено более 6 млрд рублей.

Большое внимание уделяется обеспечению организаций ОПК высококвалифицированными кадрами и внедрению передовых управленческих систем, в числе которых – технологии «Бережливого производства». Об этом свидетельствуют состоявшиеся в республике выездные заседания Военно-промышленной комиссии при Правительстве РФ с участием заместителя Председателя Правительства РФ Дмитрия Олеговича Рогозина.

В Татарстане предприятия ОПК выпускают военные и гражданские корабли, современные самолеты и вертолеты, радиоэлектронику, специальную автомобильную технику, производят боеприпасы и продукцию спецхимии

– Основным источником пополнения федерального бюджета является продажа за рубеж сырой нефти и газа. Темпы развития перерабатывающей отрасли пока недостаточны. Насколько это справедливо и в отношении Республики Татарстан?

– Что выделяет республику среди других нефтедобывающих регионов, так это наличие нефтеперерабатывающих комплексов, которые постоянно стремятся повысить глубину переработки и увеличить выпуск светлых нефтепродуктов с высокой добавленной стоимостью.

Один из них – нефтеперерабатывающий завод компании «ТАИФ-НК». Он ежегодно перерабатывает свыше 8 млн тонн сырья, имеет показатель глубины переработки в 74,5 %, что превышает общероссийский уровень. В настоящее время основным проектом компании является строительство комплекса по глубокой переработке тяжелых остатков.

Другое нефтеперерабатывающее производство – Комплекс нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов компании «Танеко». Этот инвестиционный проект компании «Татнефть» является уникальным не только для республики, но и для России. За последние 30 лет – это единственный в стране нефтеперерабатывающий завод, построенный с нулевого цикла. Его текущая проектная мощность составляет 8 млн тонн в год по сырой нефти, объем получаемой товарной продукции – 7,92 млн тонн в год.

Постоянная модернизация нефтеперерабатывающих мощностей республики позволила за относительно короткий срок сократить экспорт сырой нефти. С 2005 по 2014 год доля экспорта нефти в объеме нефтедобычи сократилась с 62 до 33 %. Объем первичной переработки нефти на НПЗ «ТАИФ-НК» и Комплексе «Танеко» вырос с 6,8 млн тонн в 2005 году до 17,1 млн тонн.

– А каковы основные показатели развития топливно-энергетического комплекса Татарстана? Как используются в республике энергосберегающие технологии?

– Сегодня предприятиями ТЭК республики выпускается 50 процентов промышленной продукции, обеспечивается 75 % прибыли региона и около 60 % поступлений налоговых отчислений.

Объем отгрузки предприятиями нефтегазохимического комплекса республики в прошлом году составил 975 млрд рублей. Реализован ряд важных инвестиционных проектов. Дальнейшие перспективы развития

Торжественная церемония запуска производства автомобиля «Форд Транзит» на ОЭЗ «Алабуга»

Заседание Военно-промышленной комиссии при Правительстве РФ

нефтехимической отрасли связаны с реализацией ключевых инвестиционных проектов, в числе которых – ввод в эксплуатацию установки замедленного коксования и завершение строительства установок гидроочистки нафты на «Танеко», а также комплекса по производству аммиака, метанола и гранулированного карбамида «Аммоний», производство углеродного волокна «Алабуга-Волокно», производство метилхлорсиланов «КЗСК-Силикон».

В 2014 году объем отгрузки по предприятиям электроэнергетики составил более 80 млрд рублей. Выработано более 22 млрд кВт·ч электроэнергии, 34 млн Гкал тепловой энергии. Энергосистема республики обеспечивает надежное и безопасное энергоснабжение потребителей.

Недавно принята Стратегия развития топливно-энергетического комплекса Татарстана на период до 2030 года. Документ определяет долгосрочную перспективу развития нефтедобычи и нефтепереработки, энергетики и системы газоснабжения республики, устанавливает целевые ориентиры их развития.

Основная задача в нефтедобыче – это сохранение достигнутого ежегодного уровня нефтедобычи в 33 млн тонн до 2030 года. Планируется увеличение добычи сверхвязкой нефти с 237 тыс. тонн в 2014 году до 3,94 млн тонн в 2030 году. К 2020 году глубина переработки нефти достигнет 95 %, объем переработки нефти увеличится до 21,4 млн тонн. К 2030 году потребление природного газа составит 23 млрд кубических метров. Производство электрической энергии возрастет по сравнению с прошлым годом на 61,6 % и достигнет 34 744 млн кВт·ч. Энергоемкость ВРП снизится на 58 %.

Отмечу, что Татарстан одним из первых среди российских регионов стал целенаправленно проводить политику энергоресурсоэффективности. В республике реализуется госпрограмма «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности до 2020 года». Ее цель – снижение энергоемкости валового регионального продукта на 40 %. На предприятиях реализуются программы энергосбережения. Вопросы ресурсоэффективности и энергосбережения ежегодно рассматриваются в ходе проводимых в Казани Международной выставки и Международного симпозиума «Энер-

Ресурсный центр в сфере авиастроения

Ресурсный центр в сфере нефтехимии

для организаций народного хозяйства России. А Программу опережающего обучения за последние пять лет прошли более 13 тыс. работников предприятий, в том числе по курсу «Бережливого производства» – 6 тыс. человек.

Многое делается в республике для формирования благоприятного имиджа человека труда и развития детского технического творчества. Предприятия активно проводят профориентационную работу со школьниками. Как результат, сегодня в Татарстане в техническое творчество вовлечено более 41 тыс. школьников.

В республике создано пять ресурсных центров для отраслей нефтедобычи, нефтехимии, машино- и авиастроения. В техническое творчество вовлечено более 41 тысяч школьников

Хорошей традицией стало открытие новых современных лицеев-интернатов для одаренных детей. В КФУ действуют IT-лицей и Лицей Лобачевского с углубленным изучением информатики и математики. При КНИТУ-КХТИ открыт химический лицей имени академика Кирпичникова с углубленным изучением химии.

На выбор технических специальностей молодежь ориентируют проводимые в республике такие крупные мероприятия, как: Национальный чемпионат WorldSkills Russia, «Инженерный фестиваль», Молодежный профориентационный форум «PROFдвижение». Торжественно и масштабно в Татарстане празднуются День химика и День машиностроителя. При поддержке главы республики Рустама Нургалиевича Минниханова традиционными стали авиационный праздник «Я выбираю небо!» и республиканский телевизионный фестиваль творчества работающей молодежи «Наше время – Безнен заман».

– В последнее время по известным политическим и экономическим причинам в стране наблюдается снижение доходов предприятий и населения, что неизбежно и негативно сказывается на развитии торговли, в том числе розничной. Насколько актуальна эта проблема для республики?

– По итогам 2014 года по обороту розничной торговли Татарстан занимает лидирующие позиции в ПФО и 8 место среди субъектов России. В республике удалось сохранить объем товарооборота на уровне 2013 года и не допустить его обвального снижения в 2015 году.

Один из факторов, который позволяет стимулировать спрос жителей республики, – это увеличение предложения товаров по доступным ценам, для чего в городах и районах Татарстана организуются сельскохозяйственные ярмарки. В первом квартале 2015 года на 93 площадках республики проведено 547 ярмарок. Чтобы не допустить необоснованного роста цен на социально значимые продовольственные товары, еженедельно осуществляется мониторинг розничных цен в торговых предприятиях.

Для продвижения республиканских товаров и стимулирования спроса на продукцию отечественных производителей проводится акция «Покупай наше!». В ней активно участвуют промышленные предприятия. Мы создаем конкурс «Лучшие товары и услуги Республики Татарстан», победители которого затем выступают на всероссийском этапе. По итогам конкурса «100 лучших товаров России» Татарстан является лидером. В 2014 году 59 республиканских товаров и услуг стали лауреатами всероссийского конкурса, 83 – дипломантами.

На привлечение инвестиций, трансферт передовых технологий, увеличение экспортного потенциала республики, продвижение производимой в республике продукции на внешние рынки направлена международная и межрегиональная деятельность. Сегодня у Татарстана более 140 стран – торговых партнеров. Активно развивается сотрудничество с Турцией, Чехией, Китаем, Германией, Финляндией. Расширяются экономические связи со странами Юго-Восточной Азии и Латинской Америки. Углубляется сотрудничество Татарстана с Белоруссией, Азербайджаном, Казахстаном, Туркменистаном. Развиваются отношения с российскими регионами: так, с 70 из них Татарстан подписал соглашения о сотрудничестве.

Татарстано-турецкий деловой форум

Республика сохраняет лидирующие позиции и держится в первой тройке лидеров (после Москвы и Санкт-Петербурга) в Рейтинге инновационной активности регионов, ежегодно составляемом Национальной ассоциацией инноваций и развития информационных технологий.

В 2014 году Республика Татарстан вошла в группу регионов-лидеров по итогам «пилотной» апробации Национального рейтинга состояния инвестиционного климата регионов

– Артем Алексеевич, по объему валового регионального продукта республика занимает седьмое место среди субъектов Российской Федерации, по сельскому хозяйству входит в тройку ведущих регионов страны, а по промышленному производству и объему инвестиций в основной капитал, строительству, вводу жилья и обороту розничной торговли – в десятку. Что потребовалось сделать республике, чтобы достичь таких результатов?

– Социально-экономическая политика, проводимая в Республике Татарстан, ориентирована на повышение качества жизни населения и обеспечение выхода региона на траекторию устойчивого инновационного развития экономики. Во многом благодаря этой политике и системно выстроенной работе Татарстан является одним из ведущих регионов страны со значительным экономическим потенциалом и развитым человеческим капиталом.

позволит довести уровень локализации с текущих 30 % до 60 %.

Большинство масштабных проектов реализуются на территории Камского инновационного территориально-производственного кластера, который является основной точкой роста экономики республики.

В малом и среднем бизнесе Татарстана задействованы четверть всех занятых в экономике жителей республики. Их вклад в экономику региона составляет 25,5 %

На территории Камского кластера располагается ОЭЗ «Алабуга», которая признана Минэкономразвития России самой эффективной особой экономической зоной промышленно-производственного типа. Только за 2014 год ее резидентами вложено более 23 миллиардов рублей инвестиций, открыто пять новых производств, произведено продукции более чем на 40 миллиардов рублей.

– Какое значение для развития экономики Татарстана имеет выполнение программы по поддержке предприятий малого бизнеса и среднего предпринимательства, какие основные положения она содержит?

– Сектор малого и среднего предпринимательства Татарстана формируют около 140 тысяч субъектов предпринимательства, на которых задействованы четверть всех занятых в экономике жителей республики. Вклад в экономику субъектов малого и среднего предпринимательства составляет 25, 5 %.

В Татарстане системно подходят к развитию предпринимательства. Все меры государственной поддержки реализуются в соответствии с нормативно-правовыми актами. Основным документом является подпрограмма «Развитие малого и среднего предпринимательства в Республике Татарстан на 2014–2016 годы», которая стала частью государственной программы «Экономическое развитие и инновационная экономика Республики Татарстан на 2014–2020 годы».

Предусмотренные в ней мероприятия направлены на содействие внедрению технологий, необходимых для производства инновационной и конкурентоспособной продукции, создание новых форм и развитие имеющейся инфраструктуры поддержки малого и среднего предпринимательства. Также решаются задачи повышения доступности финансовых ресурсов для субъектов малого и среднего предпринимательства, создания условий для продвижения продукции, производимой субъектами малого и среднего предпринимательства на региональные и зарубежные рынки.

Формы поддержки и развития предпринимательства, применяемые в республике, весьма разнообразны. Только за последние два года на развитие предпринимательства потрачено более 5,5 миллиардов рублей. В 2014 году господдержка была оказана более чем восьми тысячам предприятиям малого и среднего бизнеса.

– Какие перспективы ждут экономику региона в ближайшие годы?

– Сегодня Республика Татарстан ведет активную работу по формированию перспективных точек роста, которые будут способствовать развитию региона как в ближайшей, так и в среднесрочной и долгосрочной перспективе.

Прежде всего это Камский инновационный территориально-производственный кластер, вошедший в перечень из 25 пилотных инновационных территориальных кластеров федерального значения и определенный основным «центром притяжения» экономики республики на ближайшие десять лет.

Он расположен в северо-восточной части Республики Татарстан по обоим берегам реки Камы, включает городской округ Набережные Челны и пять муниципальных районов. К его конкурентным преимуще-

Фото: alabuga.ru

ствам относится выгодное экономико-географическое положение: наличие развитой сети автомобильных и железных дорог, международного аэропорта, сети трубопроводов, обеспечивающих удобные поставки сырья и продукции для российских потребителей и на экспорт. Через Волгу и впадающую в нее Каму есть выход в систему судоходных каналов, через которые возможна отгрузка сырья и продукции предприятий Камского кластера в бассейны Черного и Балтийского морей.

На территории кластера имеются значительные запасы минерально-сырьевых ресурсов, развитый топливно-энергетический комплекс.

Конкурентные преимущества
-

других объектов инвестиционной инфраструктуры.

Мы ведем работу по созданию промышленных площадок в муниципальных образованиях республики. Сегодня у нас действует порядка 40 таких площадок. На них работает 230 резидентов, создано почти пять тысяч рабочих мест, произведено продукции на 9,7 миллиардов рублей.

В целом по всем объектам инвестиционной инфраструктуры в 2014 году произведено продукции почти на 115 миллиардов рублей, что уже составляет около 7 % всего объема промышленного производства республики (два года назад – 2 %).

Мы создаем совершенно новую точку инновационного развития не только республики, но и всей страны – город Иннополис, где будут жить и работать 150 тысяч человек. Недавно сдана его первая очередь, которая включает здание университета, технопарк имени Попова, а также жилую и социальную инфраструктуру для пяти тысяч жителей.

Формирование инновационной экономики во многом будет зависеть от развития инжиниринговых центров, способных решать научно-технические задачи, стоящие перед нашими предприятиями. Это еще одна точка роста экономики республики.

В настоящее время успешно реализуются три проекта: Региональный инжиниринговый центр (РЦИ) промышленных лазерных технологий «КАИ-Лазер», РЦИ в сфере химической технологии, РЦИ «Центр медицинской науки». Недавно созданы еще три центра: РЦИ в сфере биотехнологий, Центр прототипирования и внедрения отечественной робототехники, Центр прототипирования «Центр цифровых технологий».

По итогам 2014 года инжиниринговыми центрами оказаны различные услуги для 250 предприятий, при их содействии создано более 20 новых и усовершенствованных продуктов.

Пятнадцать лет назад обозначенных точек роста еще не было на карте республики. Но они появились не на пустом месте, а в результате целенаправленной работы, основанной на стратегических планах развития. То, что сегодня эти точки роста дают эффект, еще раз подтверждает необходимость стратегического планирования.

Главная цель Стратегии развития Татарстана до 2030 года глобальный конкурентоспособный устойчивый регион, драйвер полюса роста «Волга-Кама»

Именно поэтому почти два года назад в республике была начата разработка Стратегии развития Татарстана до 2030 года, в текущем году начнется ее реализация.

Главная стратегическая цель Республики Татарстан к 2030 году – глобальный конкурентоспособный устойчивый регион, драйвер полюса роста «Волга-Кама».

Приоритетными направлениями долгосрочного развития региона определены: формирование и накопление человеческого капитала; создание комфортного пространства для развития человеческого капитала; создание общественных институтов, при которых человеческий капитал востребован экономикой и может успешно функционировать.

Неслучайно в каждом из этих направлений упоминается человеческий капитал. Это основной ресурс современной экономики, именно конкуренция за человеческий капитал выходит на первый план в развитии стран и отдельных регионов.

Реализация Стратегии позволит республике к 2030 году увеличить объем валового регионального продукта в 1,8 раза в сопоставимых ценах и выйти на уровень мировых полюсов роста.

Нижнекамскнефтехим

ОАО «ТАИФ-НК»: будущее формируется сегодня

На протяжении последних лет в Татарстане ведется активная работа по формированию приоритетных направлений, способствующих развитию экономики региона. Определены перспективные точки роста, где одним из ключевых является Камский территориальный инновационно-производственный кластер, специализация которого – нефтехимия, нефтепереработка и автомобилестроение. В число ключевых якорных предприятий кластера входит ОАО «ТАИФ-НК» (г. Нижнекамск) – крупнейшее современное нефтеперерабатывающее предприятие, активно внедряющее инновационные проекты и развивающее новые высокотехнологичные производства.

Ступени роста

В течение многих лет государственная энергетическая стратегия России предусматривала сырьевой вектор развития страны и ориентировала российский ТЭК на увеличение добычи энергоресурсов с целью их последующего экспорта. Республика Татарстан, обладая большими запасами углеводородного сырья и лидируя по объемам нефтедобычи в стране, более полувека оставалась лишь поставщиком сырьевых ресурсов. Отсутствие нефтеперерабатывающей отрасли как важнейшего технологического звена сказывалось в целом как на экономике региона, так и на развитии всей страны. Для реализации этих задач инвестиционная компания «ТАИФ» (г. Казань) в 1998 году создала на территории Нижнекамской промышленной площадки свой филиал – «ТАИФ-НК» с базовой установкой первичной атмосферной перегонки нефти с малой линией выпускаемой продукции: прямогонный бензин для производства этилена, высокосернистое и котельное топливо. Основой стратегических инициатив компании изначально являлось развитие и наращивание нефтеперерабатывающего производства. Темпы развития предприятия были необычайно высокими.

- 2003 г. – начало строительства крупнотоннажных производств: завода бензинов и завода по переработке газового конденсата;
- 2005 г. – данные производства введены в эксплуатацию; через два месяца после пуска получена первая партия бензинов, соответствующая всем проектным требованиям;
- 2006 г. – пуск установки по переработке газового конденсата, мощность предприятия по сырью возросла на один миллион тонн в год;
- 2007 г. – увеличена линейка выпускаемой продукции: сырье для нефтехимии, авиакеросин, технический керосин, дизельное топливо, автобензины ЕВРО-2 и ЕВРО-4;
- 2008 г. – полный переход на выпуск автомобильных бензинов стандарта качества ЕВРО-4;
- 2012 г. – полный переход на производство дизельного топлива стандарта качества ЕВРО-5;
- 2012 г. – начало реализации стратегического проекта нефтеперерабатывающей отрасли страны – комплекса глубокой переработки тяжелых остатков.

Основой стратегических инициатив компании изначально являлось развитие и наращивание нефтеперерабатывающего производства

Непрерывная инновационная деятельность компании со дня основания была направлена на расширение ассортимента продукции, увеличения доли светлых нефтепродуктов, роста объема переработки сырья и повышения экономических показателей. Сегодня «ТАИФ-НК» объединяет крупнейший в республике нефтеперерабатывающий завод, завод бензинов и производство по переработке газового конденсата. Это современный нефтеперерабатывающий комплекс, полностью отвечающий тенденциям развития мировой промышленности. Весь ассортимент компании обладает высокой конкурентоспособностью и включает в себя 22 позиции: бензины, реактивное, судовое и дизельное топливо, битум дорожный, сжиженные и углеводородные газы и прочее. На предприятии реализуется программа развития собственной сети АЗС, что дает возможность обеспечения населения качественным топливом от производителя. Ключевые показатели деятельности отражают эффек-

РУШАН ШАМГУНОВ,
генеральный директор ОАО «ТАИФ-НК»

тивность выбранного направления развития: в общем объеме нефтепродуктов, выпускаемых в Республике Татарстан, в 2014 году компанией было произведено 100 % авиационного топлива, 87,3 % автомобильных бензинов, 67,3 % дизельного топлива и 52,8 % топочного мазута. Доля компании в общем объеме переработки нефтяного сырья в Российской Федерации составила порядка 3 %. В 2014 году компания произвела продукции в объеме 8,2 миллионов тонн.

На передовых позициях

Компания «ТАИФ-НК» входит в десятку лучших нефтеперерабатывающих заводов страны. Предприятие активно внедряет современные проекты, создает новые и развивает действующие высокотехнологичные производства, оставаясь при этом одним из конкурентоспособных предприятий страны. Определяющие тенденции развития компании можно сформулировать коротко: стабильность – инновации – прорыв. Проекты, которые сегодня реализует компания, можно назвать уникальными для нефтеперерабатывающей отрасли и стратегическими для развития экономики страны. В соответствии с отраслевой политикой, в основе которой сегодня – повышение глубины переработки нефти и получение высококачественных нефтепродуктов, ОАО «ТАИФ-НК» в настоящее время реализует крупнейший инвестиционный проект нефтеперерабатывающей отрасли страны – строительство комплекса глубокой переработки тяжелых остатков. В основе КГПТО заложена уникальная, не имеющая аналогов в мире технология VebaCombiCracking, благодаря которой производство станет практически безотходным, а глубина переработки нефти составит 98,5 %. Пуск комплекса планируется в 2016 году. Увеличение глубины переработки нефти позволит вывести производство на абсолютно новый уровень, добившись выпуска высоколиквидной товарной продукции, а также увеличить объемы производства, что в итоге значительно повысит экономические показатели предприятия. На сегодняшний день строительство находится в наиболее активной инвестиционной фазе: завершено возведение всех железобетонных конструкций, произведен монтаж около 60 % металлоконструкций, смонтировано более 30 % оборудования, в том числе 100 % крупнотоннажного. Весь перечень продукции КГПТО будет обладать улучшенными экологиче-

скими характеристиками, в частности пониженным содержанием серы, ароматических и легколетучих углеводородов. Высококачественные нефтепродукты комплекса смогут обеспечить потребности химической и нефтехимической промышленности Республики Татарстан, Российской Федерации, а также реализовываться в экспортном направлении. ОАО «ТАИФ-НК» планомерно реализует в природоохранной сфере качественную прогрессивную стратегию. При проектировании нового производства КГПТО предполагаются к внедрению передовые ресурсосберегающие технологии, а также разрабатываются мероприятия, позволяющие снизить негативное воздействие на окружающую среду как от проектируемых объектов, так и от существующих объектов компании.

На решение задач, связанных с уменьшением техногенного влияния, ориентирован еще один знаковый инвестиционный проект ОАО «ТАИФ-НК» – это реконструкция цеха локальной очистки промышленных сточных вод. В 2014 году в компании были начаты масштабные работы по его реализации. Основная цель проекта – создание на предприятии замкнутого водооборотного цикла. При этом количество выбросов в атмосферу от очистных сооружений должно быть снижено более чем на 90 %, что значительно уменьшит нагрузку на окружающую среду региона. Производительность цеха составит 500 кубометров в час. Выбранная система очистки будет являться в своем роде уникальной для российской нефтепереработки: технология финальной очистки позволит удалять из сточных вод предприятия 99,99 % загрязняющих веществ в виде нефтепродуктов. Это станет возможным за счет применения активного ила в сочетании с механической фильтрацией в мембранном биореакторе. При использовании многоступенчатой системы очистки промышленных сточных вод водопотребление предприятия будет снижено более чем вдвое. Весь комплекс очистных сооружений планируется ввести в эксплуатацию к концу текущего года.

Стремление к европейскому стандарту качества – основной критерий работы ОАО «ТАИФ-НК» по модернизации производства. Предприятие продолжает лидировать среди российских компаний по

По достигнутому показателю глубины переработки ОАО «ТАИФ-НК» занимает восьмое место среди ведущих российских нефтеперерабатывающих заводов страны

темпам перехода на производство топлива высшего экологического стандарта. В 2012 году компания первой в России перешла на полный выпуск дизельного топлива ЕВРО-5. В настоящее время на заводе бензинов ОАО «ТАИФ-НК» идет ряд программ по выработке товарного бензина ЕВРО-5: испытание работы установки крекинга на новой марке катализатора и применение новых малоопасных присадок. В лабораторных условиях проведены все необходимые исследования, опытные результаты внедряются в промышленном масштабе. Можно с уверенностью сказать, что на АЗС ОАО «ТАИФ-НК» с 1 января 2016 года потребителю будет предложен бензин класса ЕВРО-5 без снижения объемов продаж, что полностью соответствует Техническому регламенту Правительства РФ.

Социальная политика как индикатор ответственности

Современное предприятие не существует без понимания вопроса о социальной ответственности. ОАО «ТАИФ-НК» уделяет большое внимание социальным вопросам и благотворительности. В приоритете – реализация жилищных программ для работников предприятия, адресная помощь ветеранам войны и труда, малообеспеченным семьям и людям с ограниченными возможностями здоровья, поддержка культуры и спорта. Данное направление не терпит формального подхода – такова негласная установка в коллективе компании. Участие «ТАИФ-НК» в республиканских акциях и городских мероприятиях всегда отличает высокий профессионализм. Девиз «Сила во благо» объединяет группу компаний ТАИФ и точно отражает миссию – напрямую способствовать улучшению состояния экономики, социальной сферы Республики Татарстан и благополучию его жителей.

Потенциал в действии

Инновационная политика и модернизация производств как стратегически важные факторы развития компании работают на высокий результат. Победа во всероссийском конкурсе с вручением ОАО «ТАИФ-НК» премии Правительства РФ в области качества стала демонстрацией возможностей производства конкурентоспособной продукции. Высокие качественные и экологические характеристики производимых нефтепродуктов отмечены победами в республиканских и федеральных конкурсах «ЭКОлидер», «Лучшие товары Республики Татарстан», «100 лучших товаров России», «100 лучших организаций России. Экология и экологический менеджмент». В 2015 году по решению Министерства промышленности и торговли Республики Татарстан компания «ТАИФ-НК» включена во Всероссийский реестр «Книга почета», что является признанием деловой репутации компании.

ОАО «ТАИФ-НК» постоянно совершенствуется. Деятельность компании по уровню задач, качеству результата и эффективности работы соответствует основным критериям компании-лидера. Использование во всех реализуемых проектах современных инновационных технологий – это гарантия сохранения и повышения конкурентоспособности продукции компании на европейском, российском и республиканском товарных рынках. Достигнутые результаты – это плацдарм для дальнейшего существенного роста компании, развитие которой основано на синтезе профессионализма и понимания важности задач, поставленных перед всей нефтеперерабатывающей отраслью России.

СТАБИЛЬНОСТЬ – ИННОВАЦИИ – ПРОРЫВ

В основе стратегии компании «ТАИФ-НК» – динамичное развитие, усовершенствование технологических процессов и инновационный менеджмент. Темпы перевода перерабатывающих мощностей предприятия на выпуск моторного топлива высшего экологического стандарта опережают Технический регламент Правительства РФ и полностью соответствуют программе модернизаций по НПЗ России.

ТАИФ–НК

ОАО «ТАИФ-НК»
(открытое акционерное общество «ТАИФ-НК»)

423570, Российская Федерация,
Республика Татарстан, г. Нижнекамск,
ОПС-11, а/я 20,
тел. +7(8555)38-16-16,
факс +7(8555) 38-17-17
Сайт: www.taifnk.ru,
E-Mail: referent@taifnk.ru, delo@taifnk.ru

Научные идеи хороши, если от них есть польза

В этом году Российский государственный университет нефти и газа имени И.М. Губкина отметил свое 85-летие. Но, несмотря на столь «почтенный возраст», он полон энергии, сил и планов. Его неисчерпаемый созидательный потенциал был, есть и будет одним из главных достояний и стратегических ресурсов отечественной нефтегазовой отрасли, в том числе благодаря трудам и заботам большого числа людей. Об этом рассказал в интервью журналу Михаил Силин, проректор по инновационной деятельности и коммерциализации разработок университета.

МИХАИЛ СИЛИН
проректор РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина, доктор химических наук

– Михаил Александрович, какие критерии отбора научных идей для разработки и внедрения являются сегодня главными в инновационной деятельности вашего университета?

– Актуальность, востребованность, перспективность. Научные идеи хороши, если от них есть практическая польза. Главная проблема, с которой столкнулась отрасль, заключается в том, что структура запасов углеводородного сырья в России ухудшается. Многие месторождения, которые прежде славились «легкой» нефтью и большими объемами добычи, уже истощены. Приходится разрабатывать «трудные» пласты со сложной геологией, что требует новых решений и высокого уровня технологического развития. В этом направлении в основном и стремится быть полезной наша наука, наш университет.

– В 2001 году Вы были удостоены премии Правительства РФ в области науки и техники за «Разработку и промышленное внедрение реагентов и технологий гидроразрыва пласта». Насколько востребованным оказался этот труд на практике?

– Практически на всех российских нефтегазовых компаниях были произведены гидроразрывы пласта на нашей «химии». И сегодня многие предприятия активно используют наши реагенты. Проведено не менее пяти тысяч соответствующих скважинных операций. Но нефтегазовый сектор активно развивается, появляется новое оборудование, открываются новые возможности, и мы стремимся к тому, чтобы наши научно-практические предложения для отрасли были актуальными, отвечали современным требованиям.

Мы стремимся к тому, чтобы наши научно-практические предложения для отрасли были актуальными, отвечали современным требованиям

Вообще гидроразрыв пласта является одним из самых эффективных и широко применяемых методов интенсификации добычи. И «сланцевая революция», возникшая на основе распространения наклонно-горизонтального бурения и множественного гидроразрыва пласта, лучше всего доказывает востребованность и перспективность данной технологии.

– А какие еще университетские инновационные разработки этого направления оказались востребованными?

– Где-то с 2004 года нами было внедрено с десяток технологий повышения нефтеотдачи. Они ценны тем, что продлевают срок эксплуатации уже разработанных месторождений с хорошей инфраструктурой. Компаниям выгоднее повысить коэффициент извлечения нефти, то есть взять больше сырья там, где все обустроено, а не тратиться на освоение и обустройство других участков. Важно и то, что таким образом мы постепенно сокращаем отставание нашей страны, где коэффициент извлечения нефти из месторождений составляет в среднем до 0,30 %, от других развитых государств – с высокой эффективностью недропользования и коэффициентом 0,40–0,50 % и более. Причем если по всей России нефтеотдача повышается хотя бы на 1,0 %, это даст колоссальный экономический эффект с весомым пополнением государственного бюджета.

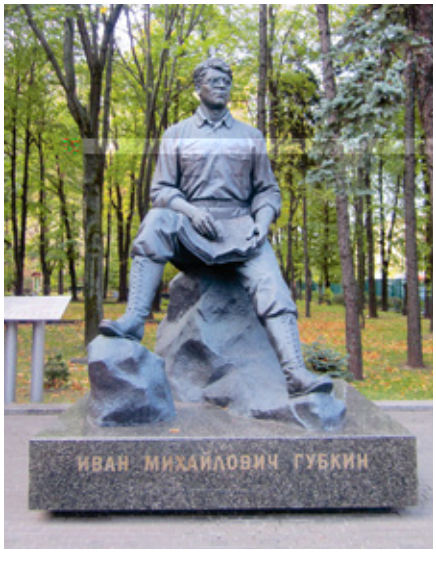
Большим успехом пользуются разработанные нами образцы скважинного оборудования, катализаторы, буровые растворы, методики исследования керна, геофизика, кислотные растворы, жидкости глушения, различные сепараторы, технологии водогазового воздействия, образцы подземного оборудования.

Сотрудничая с компаниями нефтегазовой отрасли, мы нередко получаем от них задания на конкретные разработки, которые благодаря таким непосредственным деловым отношениям затем быстро внедряются. Например, «Сургетнефтегаз» представил нам перечень из 19 работ, включая, в том числе решение следующих актуальных проблем: низкая эффективность освоения терригенных и карбонатных коллекторов при испытании перспективных горизонтов; высокая обводненность про-

дукции эксплуатационных скважин по объекту ЮС2, не соответствующая насыщению пласта; необходимость совершенствования методов увеличения нефтеотдачи объектов с высокой степенью выработки запасов, имеющих низкие фильтрационно-емкостные свойства; отсутствие технологии дистанционного контроля за прохождением очистного и диагностического оборудования на нефтепроводах; утилизация отработанного бурового раствора и бурового шлама, образующихся при бурении скважин с использованием солевых биополимерных растворов, с целью предотвращения засоления прилегающей территории…

Как видите, здесь сразу несколько актуальных тем, которые нуждаются в нашем участии. Это геология, геофизика, разработка нефтяных и газовых месторождений, а также подготовка и транспортировка нефти, экологическая безопасность и природопользование. Есть и другие не менее важные направления.

– Но ведь для выполнения таких работ и повышения качества инновационных научных разработок очень важно наличие современной материально-технической базы…



– Да, и, к счастью, наш университет, благодаря государственной помощи, оснащен сегодня по последнему слову техники. Здесь сосредоточено лучшее в мире оборудование, модернизирован учебный процесс, полностью обновлены все лабораторные комплексы. У ученых есть все необходимое для проведения исследований, разработки проектов, проверки своих идей. Значительно повысился уровень оплаты труда. Как говорится, грех жаловаться!

– А насколько успешно реализуется в университете Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности», как он повлиял на процесс коммерциализация разработок?

– Этот закон нам очень помог! Мы начали с того, что создали юридическую структуру, которая ведет все работы, связанные с бюрократическими процедурами организации и правовым обслуживанием внедренческих фирм, включая подготовку уставных документов, осуществление регистрации, защиту интеллектуальной собственности, оформление патентов. На сегодня у нас уже действуют 13 малых предприятий, и еще два появятся до конца года.

Конечно, коммерческого опыта у ученых мало, но со временем он придет, и эти предприятия будут экономически расти. Безусловно, вести бизнес и одновременно заниматься наукой очень сложно. Больше нагрузки, больше требований, больше ответственности. Создав дело, уже не уйдешь в длительный «творческий отпуск». К тому же есть типичные трудности со стартовым капиталом, с привлечением кредитов. Все нужно учитывать. Иногда бывает лучше выгодно продать разработку, чем самим заниматься ее реализацией. Нельзя себя недооценивать, но переоценивать свои возможности тоже не стоит.

Сейчас в повестке дня университета одним из первых пунктов значится создание своего Инжинирингового центра. Мы выиграли конкурс и получили на два года целевое финансирование от Минобрнауки России. Потом центр должен сам зарабатывать, действуя в таких направлениях, как оборудование газотранспортной системы, нефтяное машиностроение, оборудование для добычи нефти, гидроразрыв пласта, газо- и нефтепереработка.

– Что во взаимоотношениях «государство – отрасль – наука» остается проблемой и нуждается в совершенствовании?

– В целом у нас развитие идет в правильном направлении, но медленно. И, пожалуй, главная проблема – это отсутствие по-настоящему эффективного взаимодействия между всеми участниками. Именно государство должно взять на себя роль инициатора и координатора движения. Многие решения назрели, и они требуют более жесткой распорядительной политики, тем более сейчас, когда наша страна оказалась в определенной экономической и технологической блокаде.

– В этом году вашему университету исполнилось 85 лет. И у него есть хороший «ровесник». Точно такую же дату с момента своего образования будет отмечать в декабре Ханты-Мансийский автономный округ, который ежегодно дает почти половину добываемой в России нефти. Как развивается сотрудничество университета и округа?

– Я от души поздравляю югорчан с этим праздником и искренне желаю округу дальнейшего процветания! В Югре замечательный, деятельный губернатор, хорошая управляющая команда. Там работают лучшие нефтегазовые компании России. И наши технологии там активно применяются. У университета хорошие связи с Югорским университетом, мы совместно проводим исследования, участвуем в конференциях и других мероприятиях. Нас не может не радовать то, что в ХМАО создается специальный научный «полигон» для испытания новых нефтегазовых технологий в реальных производственных и климатических условиях. Вопросы по механизму и программе действий этого образования есть, но главное – процесс идет, а значит, и прогресс будет!

Крым сделал выбор раз и навсегда

В IX веке, создавая первый общеславянский алфавит – глаголицу, Кирилл изучал в Крыму начертание русских букв в доме одного из местных купцов. За минувшие столетия русские корни еще глубже вросли в таврическую землю. Поэтому абсолютно естественным и закономерным был выбор Крымом своего будущего в единой семье российских регионов. О жизни крымчан сегодня, о насущных проблемах и о том, как они решаются, о планах и перспективах развития полуострова в интервью журналу «Экономика и ТЭК России» рассказывает Сергей Аксенов, глава Республики Крым и председатель регионального правительства.

– Возвращение Крыма и Севастополя в состав России стало поистине историческим событием. Как изменилась после этого жизнь многонационального населения полуострова?

– Чтобы это понять, лучше всего побывать в Крыму, встретиться не только с политиками, но и с рядовыми крымчанами. Просто поговорить – даже на элементарном бытовом уровне. Люди оценивают любые политические изменения по качеству жизни – своей и семьи. Здесь прогресс колоссальный. Пенсии и зарплаты бюджетников увеличились более чем в два раза в сравнении с мартом прошлого года. Даже с учетом роста цен уровень жизни в Крыму в целом улучшился. Он гораздо выше, чем даже в не затронутых войной областях Украины. Это факт.

Медицинская помощь стала по-настоящему бесплатной, людям больше не надо платить за каждый шаг в больницах. Спросите врачей – вам расскажут, как раньше за отказ заплатить так называемый благотворительный взнос в государственных больницах медикам настоятельно рекомендовали выписывать неплатежеспособных больных. Об этом уже успели забыть.

Лечебные учреждения оснащаются современной медицинской аппаратурой, ушла в прошлое вечная нехватка лекарств. В больницах, школах, детских садах идут капитальные ремонты, модернизируется социальная и коммунальная инфраструктура, ремонтируются дороги. К слову, принята республиканская программа, в рамках которой до 2017 года будут проведены капитальные ремонты в 384 многоквартирных домах во всех регионах Крыма. Это обойдется бюджету в 649 миллионов рублей.

У крымской молодежи появились новые возможности для получения разностороннего образования и трудоустройства, дети обеспечены бесплатными учебниками на русском языке на 100 %, а ведь это тоже была проблема.

Существенно улучшилась ситуация в сфере межнациональных отношений. Согласно опросу, проведенному ВЦИОМ, почти 90 % крымчан считают, что на полуострове нет межнациональных проблем. При Украине напряженность в этой сфере нагнеталась постоянно.

– Украинские власти неоднократно перекрывали подачу воды в Крым. Есть ли возможность решить проблему водоснабжения своими силами?

– В 2014 году Украина перекрыла Северо-Крымский канал, который удовлетворял более 80 % потребностей полуострова в пресной воде. Киевская власть рассчитывала на то, что «водный геноцид» приведет Крым к катастрофе. Этого не произошло, благодаря грамотным, слаженным и оперативным действиям республиканской и федеральной властей.

Дефицита питьевой воды нет и не будет. Крымские аграрии, несмотря на водную блокаду, второй год подряд собирают рекордные для полуострова урожаи зерновых. На сотнях гектаров посажены новые виноградники. Проведен целый ряд мероприятий по обеспечению бесперебойного водоснабжения республики, в том числе бурение новых скважин и капитальный ремонт существующих.

Люди оценивают любые политические изменения по качеству жизни – своей и семьи. Здесь прогресс колоссальный

Продолжаются работы на трех новых водозаборах: Просторненском, Нежинском, Новогригорьевском, которые обеспечивают водой населенные пункты Восточного Крыма. Общий дебет на этих водозаборах составляет 195 тысяч кубометров в сутки.

Кроме того, осуществляется мониторинг запасов подземных вод для обеспечения водоснабжения Симферополя. Разведаны запасы в Ивановском и Зуйском водозаборах, которые позволят дополнительно обеспечить столицу республики 65 тысячами кубометров воды в сутки.

– Как решается проблема энергетической независимости от Украины? Насколько эффективно работает солнечная электростанция под Симферополем?

– Стабильное энергоснабжение Крыма – это вопрос национальной безопасности. На сегодня около 80 %

СЕРГЕЙ АКСЕНОВ, *глава Республики Крым*

электроэнергии продолжает поставляться на полуостров с территории Украины. Проблему энергетической независимости решит подключение к Единой энергосистеме России путем строительства кабельного перехода из Краснодарского края через Керченский пролив. Первая очередь этого энергомоста предельной мощностью более 400 МВт будет запущена до 25 декабря 2015 года, вторая – еще через несколько месяцев. Кроме того, в бюджете предусмотрено выделение 25 миллиардов рублей на строительство двух базовых электростанций в Симферополе и Севастополе общей мощностью 940 МВт. Строительство будет завершено к середине 2018 года. Реализация этих проектов сделает Крым полностью энергонезависимым от непредсказуемой Украины.

О солнечных электростанциях. Всего их в Крыму четыре. Две находятся в Симферопольском районе – в селах Перово и Родниковое. Всего же альтернативные источники энергии (солнечные и ветряные электростанции) дают 7 % собственной генерации Крыма.

– В Крыму создается свободная экономическая зона (СЭЗ). В чем ее особенности и отличия от других СЭЗ России?

– Свободная экономическая зона в Крыму действует с начала нынешнего года. Это создает уникальные условия для реализации инвестиционных проектов. Для участников СЭЗ предусмотрены лояльный режим предпринимательской деятельности, налоговые преференции, правовые особенности в сфере земельных отношений, строительства, другие льготы для инвесторов, а также возможность применения процедуры свободной таможенной зоны, деятельность свободных портов.

Мы постоянно работаем над совершенствованием механизмов Свободной экономической зоны в Крыму для привлечения инвесторов

Число участников СЭЗ до конца года может вырасти до 100. Нам этого, конечно, недостаточно. Мы постоянно работаем над совершенствованием механизмов СЭЗ в Крыму для привлечения инвесторов.

По состоянию на конец июля по 68 проектам в рамках СЭЗ подписаны договоры с Советом министров, еще 20 заявок находились на стадии рассмотрения. Общий объем капвложений в рамках инвестпроектов в АПК, промышленности, энергетике и санаторно-курортной сфере превысил 43 миллиарда рублей. К нашей республике проявляют интерес инвесторы из Турции, Китая, Италии, Испании, Чехии, Израиля, Индии.

В то же время есть ряд проблем, которые тормозят развитие СЭЗ. Мы их решаем в тесном взаимодействии с федеральными органами власти. Правительством Крыма совместно с Государственным Советом Республики разработан комплекс мер

по улучшению инвестиционного климата, поддержке инвесторов и инвестиционных проектов. Подготовлен порядок, упрощающий механизм прохождения и запуска инвестиционных проектов, вводятся четкие критерии оценки их эффективности.

Совет министров утвердил единый Порядок рассмотрения обращений инвесторов и заключения инвестиционных соглашений по реализации инвестпроектов. По состоянию на середину июля в рамках Порядка поступило более 370 обращений инвесторов. Наиболее крупные проекты, по которым уже подписаны инвестиционные соглашения, связаны с развитием комплекса по производству вин и виноматериалов в Коктебеле, строительством завода по производству бетона, реконструкцией и увеличением мощности Симферопольской ТЭЦ.

– Какие отрасли промышленности являются ведущими в республике Крым? Какие предприятия наиболее успешны?

– Экономическое развитие Крыма всегда было разноплановым и не ограничивалось только сферой туризма. В советское время на полуострове успешно развивались многие отрасли – от судостроения, добывающей, химической, электронной промышленности и точного машиностроения до высокотехнологичных предприятий агропрома. Сейчас ведущими являются предприятия перерабатывающей и добывающей промышленности, энергетического комплекса.

К сожалению, за 23 украинских года промышленный потенциал Крыма сильно сократился, многие некогда мощнейшие предприятия просто перестали существовать. И сегодня промышленность полуострова развивается в достаточно сложных условиях. От санкций и транспортной блокады со стороны Украины пострадали крымские порты, железная дорога, судостроительные предприятия, значительная часть продукции которых поставлялась на экспорт. Водная блокада негативно сказалась на деятельности ведущих химических предприятий Северного Крыма.

Возрождение и развитие промышленности Крыма – один из главных приоритетов работы федеральных и республиканских органов власти

Возрождение и развитие промышленности Крыма – один из главных приоритетов работы федеральных и республиканских органов власти. В ряде отраслей промышленности уже есть рост. Так, по итогам 2014 года, предприятие «Черноморнефтегаз», которое является одним из бюджетообразующих для нашей республики, увеличило добычу природного газа почти на четверть. За первое полугодие нынешнего года более чем на треть выросло производство пищевой продукции. Это, к слову, одна из базовых отраслей промышленности республики, ее доля в общем объеме промышленного производства составляет 30 %.

В конце июля был одобрен инвестпроект по модернизации одного из ведущих предприятий судостроительной промышленности Крыма – феодосийского завода «Море». Объем планируемых инвестиций составляет не менее 500 миллионов рублей. Это позволит создать 700 рабочих мест уже в этом году с последующим увеличением до 1,2 тысяч. Я привел только несколько конкретных примеров. Но положительные тенденции есть во всех сферах.

Судостроительный завод «Море», г. Феодосия

– Уже началась подготовка строительства моста через Керченский пролив. Насколько значимо это сооружение для Крыма?

– Реализация проекта строительства Керченского транспортного перехода позволит решить проблему транспортной доступности Крыма. Это главная инфраструктурная проблема, которая влияет на все сферы жизни полуострова. Президент России Владимир Владимирович Путин поставил задачу сдать этот важнейший объект в эксплуатацию в конце 2018 года.

Пропускная способность автодороги, которая пройдет по Керченскому мосту, уже в первый год работы составит, по предварительным данным, около 13 тысяч автомобилей в сутки, железной дороги – до 50 пар поездов в сутки. К 2020 году железная дорога сможет обеспечить перевозку от 14 миллионов пассажиров и от 13 миллионов тонн грузов ежегодно.

Сейчас идет главный этап подго-

-.299o810.85 -

ров и легкового транспорта увеличился в два раза, грузовых автомобилей – в четыре, вагонов – в 1,7 раз. С начала года через Керченский пролив переправились уже более трех миллионов пассажиров.

Значительно увеличена и пропускная способность аэропорта «Симферополь». В нынешнем году аэропорт принял более трех миллионов пассажиров, это больше, чем за весь прошлый год. Кстати, и в 2014 году аэропорт принял в два раза больше пассажиров, чем в 2013-м. Если в августе 2014 года аэропорт принимал в среднем более 19 тысяч пассажиров в день, то сегодня – более 32 тысяч. Сейчас главная воздушная гавань Крыма принимает авиалайнеры из 50 городов нашей страны. Планируется, что к 2018 году аэропорт сможет принимать до семи миллионов пассажиров в год.

Федеральной целевой программой социально-экономического развития

Сейчас более 80 % отдыхающих приезжают на полуостров из регионов России

Крыма и Севастополя до 2020 года предусматривается создание инфраструктуры для развития туристско-рекреационных кластеров. Таких кластеров будет шесть: «Евпатория – всероссийская детская здравница»; «Целебные сакские грязи»; «Зона абсолютного здоровья» (Ленинский район, село Курортное); «Горы здоровья и море впечатлений» (Бахчисарайский район); «Тарханкут – территория позитива и свободного экстрима» (Черноморский район); «Полеты во сне и наяву… в страну легенд, вина и солнца» (Коктебель).

– Многие уникальные объекты в Крыму, как, к примеру, знаменитое «Ласточкино гнездо», нуждаются в серьезной реставрации. Насколько успешно ведется эта работа?

– Федеральный бюджет выделил два миллиарда рублей на реставрацию дворцов и памятников в Крыму. Будут отреставрированы «Ласточкино гнездо», Ливадийский, Воронцовский, Массандровский дворцы, Бахчисарайский дворец. В список объектов, где мероприятия по реставрации будут проводиться в первую очередь, попали также караван-сарай Таш-Хан в Белогорске, единственный в Крыму мусульманский монастырь Текие-Дервиш в Евпатории и мечеть Джума-Джами в Керчи.

– На референдуме в марте 2014 года 96,6 % избирателей высказались за воссоединение России и Крыма. Не изменились ли с тех пор настроения крымчан?

– Голосуя за Россию, все мы понимали, что референдум – это только начало большого и сложного пути. Выбор крымчан был продиктован не меркантильными интересами, не бухгалтерским расчетом. Никто не ждал манны небесной. Да, у нас есть трудности, есть проблемы, но мы обязательно их решим. Они не могут подорвать нашу веру в будущее вместе с народом России. Крымчане свой выбор сделали раз и навсегда.

При содействии управления информации и пресс-службы главы Республики Крым

Образовательная основа будущего развития

Современная жизнь непрерывно меняется, становится сложнее и стремительнее, что требует от молодого поколения постоянного обучения, совершенствования умений и навыков. Сегодня ни для кого не секрет, что основой для успешной карьеры, достойной и интересной жизни является хорошее и качественное образование.

За последний год в системе среднего профессионального образования Республики Крым произошли существенные позитивные изменения. Сегодня сеть среднего профессионального образования сформирована так, что крымчане могут получить любую специальность или рабочую профессию, востребованные в регионе.

Образовательную деятельность по программам подготовки рабочих кадров и специалистов среднего звена осуществляют 59 образовательных организаций среднего профессионального образования государственной и частной форм собственности, в том числе 37 подведомственных Министерству образования, науки и молодежи Республики Крым.

После принятия Республики Крым в Российскую Федерацию в структуру Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского вошли восемь образовательных учреждений среднего профессионального образования, имеющие медицинский, аграрный, агропромышленный, строительный, сельскохозяйственный, полиграфический, гуманитарный, экономический и туристический профиль.

Обеспечение системы здравоохранения медицинскими и фармацевтическими кадрами осуществляют четыре колледжа, расположенные в городах Симферополь, Ялта, Евпатория, Керчь. В Симферополе функционируют три профильных учреждения среднего профессионального образования, реализующие подготовку специалистов среднего звена в области культуры и искусства.

Контингент студентов на конец 2015-го года составляет 25,5 тыс. человек. Количество граждан, принятых в 2015 году в Крыму для обучения за счет бюджетных ассигнований федерального и республиканского бюджетов по профессиям и специальностям среднего профессионального образования, составляет 8,3 тыс. человек, из них в учреждениях, подведомственных министерству, – 6 145 (1 725 – специалисты среднего звена, 4 420 – рабочие профессии).

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» Министерством образования, науки и молодежи Республики Крым проводится оптимизация сети подведомственных образовательных учреждений среднего профессионального образования, путем интеграции начального в среднее профессиональное образование, создания кластерных групп профессий по основным направлениям развития Республики Крым.

Необходимость слияния некоторых учреждений среднего профессионального образования базируется на требованиях поручений Президента Российской Федерации, Министерства образования и науки Российской Федерации, плана реализации мероприятий («дорожной карты») «Изменения в отраслях социальной сферы Республики Крым, направленные на повышение эффективности образования и науки». Главным принципом оптимизации системы среднего профессионального образования в Республике Крым является принцип синхронизации территориальной и отраслевой составляющих стратегического планирования.

Укрупнение образовательных учреждений позволит рационально использовать аудиторный фонд, учебно-лабораторные помещения и учебно-производственные мастерские.

Следует отметить, что и после слияния учреждений, которые ранее реализовывали программы разного образовательного уровня, сохранится подготовка как рабочих кадров, так и специалистов среднего звена.

Создание укрупненных профильных учреждений поднимет на новый качественный уровень сотрудничество с работодателями, которые будут участвовать в организации учебного процесса, обеспечивать базами практик и дальнейшим трудоустройством выпускников образовательных учреждений.

В большинстве образовательных учреждений удалось создать разноуровневую (ступенчатую) подготовку по широкому спектру направлений (строительство, промышленность, сфера услуг, гостинично-ресторанный сервис и туризм, водный транспорт, сельское хозяйство и пр.).

Сеть организаций среднего профессионального образования опти-

НАТАЛЬЯ ГОНЧАРОВА,
министр образования, науки и молодежи Республики Крым

Сегодня сеть среднего профессионального образования сформирована так, что крымчане могут получить любую специальность или рабочую профессию

мально расположена как в крупных городах, так и на территории районов Республики Крым. У каждого молодого жителя сегодня есть возможность получить качественное образование и как результат – обрести хорошую перспективу трудоустройства, достойную заработную плату и уверенность в завтрашнем дне.

Для общественного питания и торговли готовят рабочие кадры в 22 учреждениях (ведущие: Романовский колледж индустрии гостеприимства, Крымский колледж общественного питания и торговли, Ялтинский торгово-экономический колледж, Симферопольский торгово-экономический колледж). Для промышленности (по отдельным направлениям: швейное производство, радиоэлектроника, химическая промышленность, деревообработка, судостроение и т. д.) – в 23 учреждениях (ведущие: Армянский колледж химической промышленности, Сакский технологический техникум, Приморский промышленный техникум, Керченский технологический техникум, Симферопольский политехнический колледж, Керченский политехнический колледж, Феодосийский политехнический колледж, Симферопольский колледж радиоэлектроники). Для автодорожного, железнодорожного и водного транспорта – в 19 учреждениях (ведущие: Симферопольский автотранспортный техникум, Симферопольский техникум железнодорожного транспорта и промышленности, Керченский морской технический колледж). Для строительной отрасли – в 12 учреждениях (ведущие: Симферопольский профессиональный строительный техникум, Феодосийский техникум строительства и курортного сервиса, Бахчисарайский техникум строительства и транспорта). Для сельского хозяйства – в восьми учреждениях (ведущие: Красногвардейский агропромышленный техникум, Чапаевский агротехнологический техникум, Белогорский технологический техникум, Джанкойский дорожно-строительный техникум, Прудовский аграрный техникум). Для сферы обслуживания – в 11 учреждениях (ведущие: Симферопольский колледж сферы обслуживания и строительства, Евпаторийский техникум строительных технологий и сферы обслуживания, Керченский техникум сферы обслуживания, Ленинский техникум сферы обслуживания и транспорта).

У каждого молодого жителя сегодня есть возможность получить качественное образование и как результат – обрести хорошую перспективу трудоустройства, достойную заработную плату и уверенность в завтрашнем дне

В 2015 году по специальностям среднего звена и рабочим профессиям подготовлено около семи тысяч человек. Образовательными учреждениями проводится большая работа по заключению договоров с работодателями на предоставление рабочих мест студентам для прохождения производственной практики и последующее трудоустройство. Для этого в образовательных учреждениях созданы центры по содействию трудоустройству выпускников. Трудоустройство выпускников 2015 года составило более 75 %, а оставшиеся в большинстве случаев продолжают обучение в учреждениях высшего образования.

Студенты и педагоги учреждений среднего профессионального образования Республики Крым активно участвуют во Всероссийских конкурсах, конференциях, олимпиадах. Например, в 2015 году студентами Государственных бюджетных профессиональных образовательных учреждений Республики Крым «Феодосийский техникум строительства и курортного сервиса», «Ялтинский экономико-технологический колледж» и «Керченский морской технический колледж» заняты призовые места в заключительном этапе Всероссийской олимпиады профессионального мастерства обучающихся по профессиям и специальностям среднего профессионального образования по трем рабочим профессиям (08.01.08 «Мастер отделочных строительных работ»; 19.01.17 «Повар, кондитер»; 15.01.25 «Станочник» (металлообработка)).

Учреждения, студенты которых показали высокие результаты, являются ведущими в отрасли среднего профессионального образования Республики Крым. Они имеют соответствующую материально-техническую базу, что позволяет им создавать необходимые условия для достижения нового, современного качества среднего профессионального образования, эффективного использования материальных, кадровых, управленческих, финансовых ресурсов, обеспечения полноты предоставляемых образовательных услуг, в том числе для лиц с ограниченными возможностями.

Особое внимание уделяется работе с социально незащищенными категориями населения. Наша цель – создание условий для повышения доступности, обеспечения равных возможностей в реализации права на профессиональное образование обучающимся молодым людям с ограниченными возможностями здоровья, формирование универсальной безбарьерной среды в профессиональных образовательных организациях. И в рамках реализации мероприятий республиканской Программы «Доступная среда» на 2014 год»», в прошлом году в Крымском республиканском профессионально-техническом учебном заведении «Симферопольское высшее профессиональное училище сервиса и дизайна» созданы специальные условия для обучающихся с инвалидностью: с нарушением слуха, зрения, опорно-двигательного аппарата, передвигающихся на инвалидных колясках. В 2015 году данная работа продолжается, например, в Государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении Республики Крым «Феодосийский политехнический техникум».

Наш регион быстрыми темпами входит в законодательное поле Российской Федерации, в том числе в сфере образования. Сегодня у нас есть хорошая возможность сформировать высокоразвитую, качественную и рациональную сеть системы среднего профессионального образования, способную успешно выполнять важные и актуальные социальные задачи, поставленные государством по подготовке квалифицированных специалистов, создать передовые образовательные учреждения, отвечающие всем современным требованиям.

Среднему профессиональному образованию необходимо современное учебно-лабораторное оборудование

В последние годы многие российские учреждения среднего профессионального и, в частности, технического образования заметно обновили и укрепили свою лабораторную базу, в том числе благодаря реализации соответствующих программ национального приоритетного проекта «Образование». Тем не менее общая реальная ситуация пока еще далека от желаемой.

ЮРИЙ ГАЛИШНИКОВ,
генеральный директор ООО ИПЦ «Учебная техника»

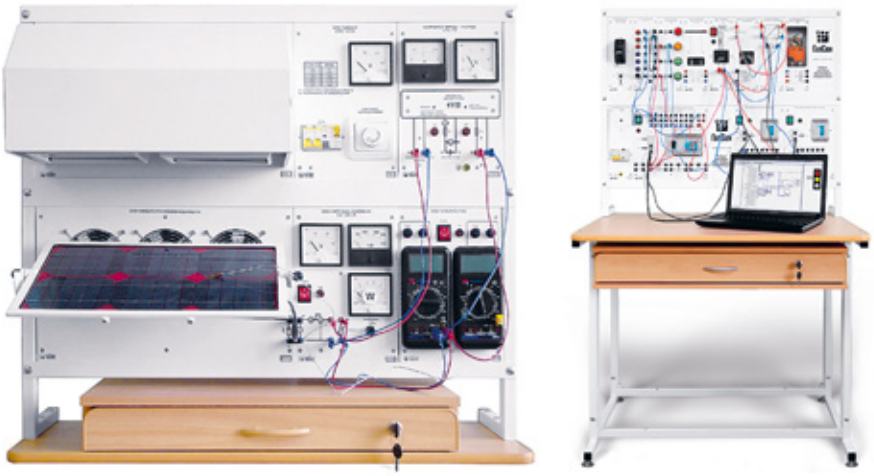
Поэтому процесс переоснащения учебных лабораторий надо не просто продолжить, а сделать его еще более интенсивным. С учетом современных вызовов, с опорой на новейшие образцы продукции европейских производителей и с использованием собственного многолетнего опыта работы в системе отечественного профессионального образования в Инженерно-производственном центре «Учебная техника» разработана общая концепция высокотехнологичного учебно-лабораторного оборудования электротехнического профиля. Она содержит как ключевой принцип – требование гармоничного сочетания натурных аналогов (моделей) реальных устройств или самих этих устройств с компьютерным управлением экспериментами, а также отображением и регистрацией их результатов. Натурные аналоги электрических машин, силовых трансформаторов, источников электропитания, средств измерения и автоматизации выполняются в виде автономных функциональных модулей / блоков. Гибкая модульная структура стендов обеспечивает воспроизведение широкого многообразия процессов в электрических цепях постоянного и переменного тока, электронных приборах и устройствах, а также в электромеханических и электроэнергетических системах.

В Инженерно-производственном центре «Учебная техника» разработана общая концепция высокотехнологичного учебно-лабораторного оборудования электротехнического профиля

Наглядность результатов экспериментирования достигается за счет применения различных реальных, стрелочных и цифровых, а также виртуальных измерительных и регистрирующих приборов. Надежность и электробезопасность обеспечиваются рациональным выбором уровня мощности силовых элементов и защитой от перегрузок, коротких замыканий и неумелого обращения. Дизайн оборудования выполняется с учетом требований эргономики, инженерной психологии и эстетики. Предусматривается развитое методическое и (при необходимости) программное обеспечение.

Вообще перед разработчиком и производителем учебной техники стоит нетривиальная задача. С одной стороны, нужно соответствовать требованиям дня и мировому уровню, а с другой, предлагать сравнительно недорогой продукт с учетом скромных финансовых возможностей отечественных образовательных учреждений. Для практического разрешения этого серьезного противоречия требуется творческий подход. Многое здесь предопределяет концептуальная стадия работы над проектом того или иного стенда. Например, применительно к стендам по электромеханике и электроэнергетике рациональный выбор мощностей электромашинных агрегатов и их источников питания позволяет сэкономить на массогабаритных показателях и, соответственно, на стоимостях. Плюс, безусловно, успеху оборудования способствуют удачные, простые и эффективные, схемные и конструктивные решения, что зависит от мастерства разработчиков. Наконец, особое значение имеет применение современной электронной и микропроцессорной техники при разработке схемотехнически сложных функциональных модулей / блоков.

Эти принципы получили свое материальное воплощение в более чем 200 учебно-лабораторных стендах нового поколения: по электротехнике, электронике, электромеханике, автоматике, электроэнергетике, нетрадиционным и возобновляемым источникам энергии, безопасности жизнедеятельности и др. Вся продук-



Наличие собственной производственной базы и высококвалифицированных кадров разработчиков, производственников гарантирует высокое качество и надежность производимой продукции при строгом соблюдении сроков исполнения заказов

ция представлена на интернет-сайте *www.galsen.ru* Наличие собственной производственной базы и высококвалифицированных кадров разработчиков, производственников гарантирует высокое качество и надежность производимой продукции при строгом соблюдении сроков исполнения заказов.

Особое внимание в последние годы уделяется разработке сравнительно недорогих, но функционально вполне состоятельных комплектов для учреждений среднего специального образования, включая и подготовку квалифицированных рабочих. В качестве примеров можно назвать многочисленные стенды по электробезопасности, электромонтажу и наладке электротехнического оборудования и др. Вообще успешное сотрудничество с учреждениями СПО в России и странах ближнего зарубежья насчитывает около 15 лет. Начало было положено в 2001 году поставкой Новоуренгойскому техникуму газовой промышленности (ЯНАО, Тюменская область) 16 комплектов специально изготовленного учебно-лабораторного оборудования стоимостью около шести миллионов рублей.

В 2011 году по инициативе и при прямой финансовой помощи ОАО «Федеральная сетевая компания ЕЭС» были открыты колледжи энергетического профиля в городах Владивосток и Каспийск (Республика Дагестан). Инженерно-производственный центр «Учебная техника» принял непосредственное участие в оснащении учебных лабораторий и мастерских данных колледжей. Так, за несколько лет Промышленному колледжу энергетики и связи (г. Владивосток) было поставлено 73 комплекта учебно-лабораторного оборудования по электротехнике и основам электроники, электромеханике, электроснабжению, электромонтажу и электробезопасности.

Энергетический колледж в Каспийске, имеющий статус автономной некоммерческой организации и ведущий подготовку по широкому кругу специальностей: «электрические сети, станции и системы», «релейная защита и автоматизация электрических систем», «электроснабжение» (по отраслям), «электрослесарь по ремонту оборудования электростанций», «электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей», «электромонтер по ремонту электросетей», «электромонтер-линейщик по монтажу воздушных линий высокого напряжения и контактной сети», «сборщик трансформаторов», «электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» (по отраслям), «электромонтажник-схемщик», «электромеханик по лифтам», «электромонтажник электрических сетей и электрооборудования», приобрел изготовленного нами оборудования по этим направлениям в количестве 41 комплект.

Верхнепышминский механико-технологический техникум «Юность» (Свердловская область) при спонсорской помощи Уральской горно-металлургической компании (УГМК) за последние годы приобрел 71 единицу учебно-лабораторного оборудования, изготовленного ИПЦ «Учебная техника». Это стенды по теории электрических цепей, электронике, электрическим машинам и электроприводу, электроснабжению, автоматике, радиотехнике, электробезопасности и электромонтажу. Сама УГМК также оснастила стендами электротехнические лаборатории недавно созданного Корпоративного университета.

С 2008 года учебно-лабораторное оборудование производства ИПЦ «Учебная техника» приобрели около 200 российских образовательных учреждений, где оно успешно эксплуатируется.

СПРАВКА

Инженерно-производственный центр «Учебная техника» – инновационное предприятие, входящее в группу компаний «ГалСен». Разрабатывает, производит и поставляет учреждениям начального, среднего и высшего профессионального образования учебно-лабораторные стенды нового поколения по электротехнике, электронике, автоматике, радиотехнике, электромеханике, электроэнергетике и другим направлениям. Центр располагает собственной производственной базой. В номенклатуре предприятия сегодня более 300 стендов. ИПЦ «Учебная техника» – член Всемирной ассоциации разработчиков, производителей и дистрибьюторов учебного оборудования WORLDDIDAC.

СЕРГЕЙ МЕНЯЙЛО, *губернатор города Севастополя*

От нищеты – к будущему процветанию

По мнению губернатора Севастополя, вице-адмирала в отставке Сергея Меняйло (эта публикация родилась после встречи с ним нашего корреспондента на ПМЭФ-2015), сегодня необходимо сделать все возможное, чтобы Крым и Севастополь стали черноморской жемчужиной России, а народ полуострова, практически единодушно высказавшийся за воссоединение с Российской Федерацией, не был обманут в своих ожиданиях.

Ярким примером того, как меняется сегодня жизнь в легендарном городе, могут стать три крупнейших предприятия города, которые еще н

с январем-июнем 2014 года. На 8,6 % выросло производство продукции в перерабатывающей промышленности. Причем самые высокие показатели были достигнуты по итогам работы в июне 2015 года, что говорит о том, что город продолжает планомерно наращивать производство, несмотря на трудности переходного периода и жесткие санкции, даже экономическую блокаду Крыма, которой добиваются США и идущие у них на поводу страны Евросоюза.

В целом за январь-июнь нынешнего года объем продукции перерабатывающей промышленности в денежном измерении вырос в 2,3 раза по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, причем пищевых продуктов выпущено в 2,1 раза больше. А производство и распределение электроэнергии, газа и воды возросло в 2,4 раза. Объем выполненных строительных и ремонтных работ увеличился на 6,6 %.

Самое интересное, что за 2014 год экспорт товаров по сравнению с 2013-м вырос на 4,5 %, импорт – на 8,8 %. Мало что изменилось и в первом полугодии нынешнего года. При этом почти половина экспортных товаров была направлена в страны дальнего зарубежья. Из-за рубежа в Севастополь ввозились изделия из камня, гипса, цемента; машины, оборудование и механизмы, электротехническое оборудование; продукты растительного происхождения; полимерные материалы, пластмассы и изделия из них. А 24 % этих товаров были изготовлены в странах дальнего зарубежья. Севастопольские предприятия больше вывозили своей продукции, чем покупали ее в других странах. Разница между экспортом и импортом позволила заработать $ 159,5 тыс.

Дорога в завтра

Еще одним важным стимулом для превращения Крыма и Севастополя в цветущий край у берегов Черного моря стало создание на территории Крымского федерального округа свободной экономической зоны (СЭЗ), в которой созданы условия для осуществления предпринимательской деятельности: льготное налогообложение и применение таможенной процедуры свободной таможенной зоны.

Наибольший интерес у инвесторов вызывают производственная и транспортная сфера СЭЗ.

В Севастополе будут построены два новых завода. На первом, где создаются 300 рабочих мест, развернется производство портовых кранов, на втором 150 человек займутся изготовлением холодильного оборудования и металлоконструкций. Инвестиции на строительство каждого из заводов составят по полтора миллиарда рублей.

Только в первом полугодии 2015 года в экономику Севастополя поступило 365,9 миллионов полновесных инвестиционных рублей. И это без учета федеральных платежей

В городе будет создан логистический комплекс класса «А» с полным набором логистических услуг, а в Камышовой бухте – холодильный терминал для поставок продуктов – мяса, рыбы, фруктов – в Севастополь и Крым.

Представители малого и среднего бизнеса проявляют значительный интерес к проектам, сумма инвестиций в которые составляет от 3 до 400 миллионов рублей. Реализация трех из них – строительство завода по розливу питьевой бутилированной воды, предприятия по поставкам и сервисному обслуживанию строительной техники и оборудования, а также завода по производству товарного бетона – имеет для города большое значение.

Кроме того, в Севастополе будут развернуты мелкосерийный выпуск теплообменных аппаратов, производство передающей аппаратуры и контрольно-измерительных приборов, гофрированного картона, бумажной и картонной тары. Заработают новые предприятия в рыбоперерабатывающей промышленности, будет создано производство хлеба и мучных кондитерских изделий недлительного хранения, начнется создание системы опреснения питьевой воды.

Городу предстоит наладить производство композитных изделий и асфальтобетонной смеси, поставки строительной и специальной техники, развернуть дорожное строительство и строительство водных сооружений. В Севастополе будет наращиваться оптовая торговля ле-

Фото: rk.gov.ru

соматериалами, строительными материалами и санитарно-техническим оборудованием. Новые предприятия будут создаваться в сфере теле- и радиовещания, транспорта.

Для того чтобы эти планы удалось претворить в жизнь, городские власти делают все возможное для улучшения инвестиционной привлекательности Севастополя, стремятся оптимизировать и упростить разрешительные процедуры, наладить информационное, консультационное, административное и организационное содействие инвесторам. С той же целью была принята программа «Развитие инвестиционной деятельности в городе Севастополе на 2015–2017 годы». В результате только в первом полугодии 2015 года в экономику Севастополя поступило 365,9 миллионов полновесных инвестиционных рублей.

Когда мы вернулись домой

И все-таки важнейшим показателем уровня жизни являются не экономические показатели промышленных предприятий, а реальные доходы населения, в первую очередь заработная плата и пенсии. Так, по крайней мере, считает губернатор города Севастополя Сергей Меняйло.

Среднемесячная заработная плата в городе в мае 2015 года составила 21 939 рублей, что, как озабоченно отмечает Сергей Иванович, на 0,1 % меньше, чем месяцем раньше. На Украине этот показатель составляет примерно 2 400 гривен, или 7 200 рублей при курсе 1 к 3. В Киеве она, понятно, повыше – 10 800 рублей. В то же время бить в фанфары пока рано: в среднем по России этот показатель значительно выше – 34 380 рублей. Следовательно, севастопольцам есть к чему стремиться.

Украинский пенсионер выходит на пенсию в 60 лет (независимо от пола) и получает в среднем 3 441 рубль, а жительница Севастополя после 55 – больше 12,5 тысяч

Примерно такая же ситуация и с пенсиями. Украинский пенсионер выходит на пенсию в 60 лет (независимо от пола) и получает в среднем 1 147 гривен, или 3 441 рублей (прожиточный минимум для лиц, потерявших трудоспособность, – 1 074 гривны). Причем пенсионная реформа грозит прежде всего повышением пенсионного возраста. В Севастополе, как и во всей России, мужчины становятся пенсионерами в 60 лет, а женщины – в 55. В июле 2015 года средний размер пенсионной выплаты в городе составил 12 577,21 рубля.

При этом стоимость минимального набора продуктов питания на конец июня 2015 года составила 3 513,0 рублей в расчете на одного человека и за месяц увеличилась на 2,9 %. Чтобы сдержать рост потребительских цен, правительство Севастополя заключило Меморандум взаимопонимания с производителями продовольственных товаров и торговыми организациями.

На улучшение уровня жизни населения направлены городские и федеральные программы, которые охватывают практически все сферы жизни – от ЖКХ до развития аэропорта «Севастополь» и Севастопольского государственного университета.

Не так уж и много времени прошло с тех пор как корабль с гордым названием «Севастополь» вернулся к родным берегам. И жители города уже сегодня могут сказать, что возвращение в родную гавань стало одним из самых главных событий в их жизни. И не случайно в тот момент, когда Президент России Владимир Путин на Васильевском спуске в Москве поздравлял жителей Крыма и Севастополя с тем, что они вернулись домой, у видевших трансляцию этого события по телевидению россиян на глазах блестели слезы. Потому что «мы своих не бросаем!»

Материал подготовлен при содействии пресс-службы губернатора города Севастополя

Потенциал энергосбережения в Республике Саха (Якутия)

Республика Саха (Якутия) является самым большим по территории регионом Российской Федерации. У нас суровая и долгая зима, которая обуславливает продолжительный отопительный период, особые требования к проектированию, строительству и надежности всех видов объектов коммунальной инфраструктуры.

Отопительный сезон в республике длится в среднем семь месяцев, что приводит к высокой себестоимости отдельных видов коммунальных услуг, в частности отопления. Для этих нужд из республиканского бюджета субсидируется оплата коммунальных услуг населению на сумму более 15 млрд рублей в год, что составляет 32 % от их себестоимости. Очевидно, что вопросы энергосбережения особенно актуальны для нашего региона.

Общий потенциал энергосбережения в республике сейчас оценивается в объеме 8,5 млрд рублей в год. Главным образом, он имеется на объектах коммунальной инфраструктуры, так как энергосберегающие мероприятия активно проводятся в среде потребителей.

В Якутии наблюдается высокий уровень износа основных производственных фондов в сфере коммунального комплекса, присутствуют сверхнормативные потери и затраты. Предприятия отрасли ограничены в средствах и не способны без поддержки властей решать подобные вопросы в связи с большим объемом необходимых вложений. Поэтому нам нужно внедрять комплексные энергосервисные контракты, концессионные соглашения и оказывать государственную поддержку в данной сфере.

Для решения перечисленных вопросов разработана и реализуется государственная программа Республики Саха (Якутия) «Энергоэффективная экономика на 2012–2017 годы и на период до 2020 года», которая является основным инструментом проведения региональной государственной политики в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

В рамках реализации программы осуществляется оснащение приборами учета, ведутся обязательные энергетические обследования, научно-исследовательские работы, на регулярной основе проводится обучение ответственных за энергосбережение, оказывается социальная поддержка по установке индивидуальных приборов учета в жилых помещениях малоимущих граждан.

В программу также включены энергосберегающие мероприятия, проводимые за счет собственных средств ресурсоснабжающих и энергосервисных организаций, что позволяет реально оценивать объемы соответствующих работ в целом по региону.

Благодаря запущенному программой механизму финансирование энергосберегающих мероприятий в жилфонде и бюджетных учреждениях производится за счет полученной экономии бюджетных средств на оплату коммунальных услуг, которая остается в распоряжении на местах и направляется на дальнейшее проведение аналогичных работ. Это стало одним из важных шагов практического внедрения энергосбережения. Опыт показывает, что такой подход положительно влияет на увеличение экономии бюджетных средств.

Потенциал энергосбережения в условиях Якутии позволил нам развить рынок энергосервисных услуг с учетом оказания профильным организациям государственной поддержки в виде возмещения части затрат по проведению энергоэффективных мероприятий и на уплату процентов по привлеченным кредитным средствам. На данный момент в республике действует 147 энергосервисных контрактов, которые, главным образом, заключены с учреждениями бюджетной сферы. Практика ведения работ через энергосервисные контракты доказала свою эффективность. Без привлечения дополнительных бюджетных средств мы можем проводить капитальный ремонт зданий с повышением их энергетической эффективности.

Финансирование энергосберегающих мероприятий в жилфонде и бюджетных учреждениях производится за счет полученной экономии бюджетных средств на оплату коммунальных услуг

Особое внимание будет уделяться комплексным энергосервисным контрактам, позволяющим проводить энергосберегающие мероприятия не только на объектах потребления, но и объектах генерации и сетях, где возможно получение максимального эффекта от проводимых работ.

В качестве примера можно привести комплексный энергосервисный контракт, действующий с июля 2013 года в населенных пунктах Намского района. За счет реализации контракта в районе уже построено пять энергоэффективных котельных, полностью модернизировано семь котельных, заменено полтора километра тепловых сетей, проведено множество энергосберегающих мероприятий на объектах потребителей, присоединенных к данным котельным.

С начала действия государственной программы Республики Саха

Фото: sakha.gov.ru

ЕГОР БОРИСОВ, *глава Республики Саха (Якутия)*

Ючюгейская СЭС (Оймяконский район, Саха (Якутия)), 20 кВт

(Якутия) «Энергоэффективная экономика на 2012–2017 годы и на период до 2020 года» энергоемкость валового регионального продукта по итогам 2014 года сократилась на 46 % по сравнению с 2007 годом. Ежегодно наблюдается планомерное снижение энергоемкости.

Мы достигли большинства плановых назначений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Кроме того, в республике осуществляется постоянный мониторинг иных целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в рамках упомянутой выше государственной программы. За период с 2012 по 2014 год мы достигли большинства плановых назначений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. Так, например, перевыполнены установленные целевые показатели, отражающие экономию по отдельным видам энергетических ресурсов как в натуральном, так и в стоимостном выражении.

Если остановиться на структуре производства и потребления ТЭР региона, то хорошо заметно, что снижается потребление дорогостоящих видов топлива за счет их замещения более эффективными. В целом по Республике Саха (Якутия) удельный расход условного топлива снизился на 4 % по сравнению с 2012 годом, удельная норма расхода электроэнергии – на 6 %.

Опережающее развитие энергетической инфраструктуры во многом зависит от темпов модернизации распределительно-сетевого комплекса республики. Реконструкция линий повышает качество электроснабжения потребителей, в том числе социально значимых, создает возможность для технологического присоединения и развития инфраструктуры районов республики. Темп роста реконструкции распределительных сетей с 2010 до 2014 года вырос на 30–38 %. В перспективе республика планирует еще более ускорить модернизацию распределительно-сетевого комплекса.

Таким образом, в республике планомерно ведется работа по повышению энергетической эффективности региона в целом и раскрытию потенциала энергосбережения во всех отраслях экономики.

Правительство Республики Саха (Якутия) понимает всю важность стоящих перед ним задач и нацелено на успешное их решение.

ДНИ АРКТИКИ В МОСКВЕ

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ АРКТИЧЕСКИЙ ФОРУМ

19-21 НОЯБРЯ 2015 ГОДА

ФОРУМ ПОДДЕРЖАЛИ

Организатор:

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

При поддержке:

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

ДЕЛОВАЯ РОССИЯ

Deloitte.

Оператор:

НОВОЕ ВРЕМЯ

arctic-days.ru

+7 (495) 968-0863

info@arctic-days.ru

АЛЕКСЕЙ ГОРДЕЕВ, *губернатор Воронежской области*

Когда изменяемся мы, изменяется мир

Эти слова из некогда популярной песни на стихи Евгения Евтушенко лучше всего выражают «философскую суть» прогрессивных преобразований в Воронежской области, о которых поведал в интервью журналу «Экономика и ТЭК России» глава региона Алексей Гордеев.

– Алексей Васильевич, у Воронежской области нет серьезной природно-сырьевой базы, на ее территории отсутствуют предприятия тяжелой промышленности, но экономика региона стабильно развивается…

– Действительно, в области добыча полезных ископаемых и топливно-энергетических ресурсов практически не ведется. Удельный вес добывающей отрасли в структуре промышленности области – не более 1,5 %. Это оказывает определяющее влияние на динамику экономических процессов.

– Какие отрасли можно считать локомотивами экономики области?

– Позитивные изменения заметны во всех сферах жизнедеятельности региона. Наибольший вклад вносят промышленники и сельхозтоваропроизводители.

В сельском хозяйстве, несмотря на аномальную засуху 2010 года и прошлогодние сложности, вызванные введением спецмер от африканской чумы свиней, наблюдается стабильный рост. Валовой сбор зерна в 2014 году составил 4,5 млн тонн. Это лучший результат за всю историю области. Одним из основных приоритетов региональной политики остается развитие отрасли животноводства. В мясном, молочном скотоводстве и свиноводстве реализуются крупные инвестиционные проекты такими компаниями, как ООО «Заречное», «ЭкоНиваАгро», «Калитва», «Новомарковское», «АПК АГРОЭКО». Общий объем инвестиций составляет около 100 млрд рублей.

В рейтинге субъектов РФ область по общему производству продукции животноводства за пять лет переместилась с 17-го на 9-е место.

Значительными темпами последние шесть лет растет промышленность. В 2012 году впервые за новейшую историю область с индексом промышленного производства почти 130 % стала лидером среди регионов (по России – 103,4 %). Мы вошли в пятерку лучших субъектов России. Внешнеэкономические трудности не помешали запустить больше десяти крупных промышленных предприятий, например таких, как завод по производству металлоконструкций («СпецСтальТехМонтаж») и волоконно-оптического кабеля («Связьстрой»).

Активно развивается строительная индустрия. По объему ввода общей площади жилья область на протяжении последних пяти лет занимает передовые позиции. А с 2013 года мы входим в первую тройку в Центральном федеральном округе (ЦФО), уступая только Московской области и Москве. Область вплотную приблизилась к пятерке регионов-лидеров по обеспеченности жилплощадью.

– Как на социально-экономических показателях сказалось введение антироссийских санкций?

– Не буду отрицать, что внешнеэкономические факторы, связанные с действием санкций, могут оказывать определенное воздействие на разные сферы экономики региона. Поэтому надо создавать дополнительные стимулы к развитию отечественного производства.

В списках российских компаний, в отношении которых введены ограничительные меры, есть только ОАО «Концерн «Созвездие»». Это крупнейшее региональное промышленное предприятие, специализирующееся на разработке и производстве средств связи военного и гражданского назначения. Но, учитывая его специфику, введение санкций никак не могло и не отразилось на результатах работы предприятия. В компании даже отмечается повышение загрузки и значительное «утяжеление» портфеля заказов.

Но от ряда промышленных организаций среднего уровня, работающих с крупными международными компаниями, поступает информация о возможном сокращении заказов. Хотя однозначно утверждать, что это влияние исключительно политических мотивов, а не действие иных экономических причин, нельзя.

В сельском хозяйстве нет негативных последствий эмбарго. Напротив, ограничения по поставкам мяса и мо-

Годовой объем валового регионального продукта Воронежской области за последние пять лет вырос в 2,3 раза (в РФ – в 1,7 раза)

В то же время годовой объем валового регионального продукта области за последние пять лет нам удалось увеличить с 287 млрд рублей до 670 млрд, то есть он вырос в 2,3 раза (в целом по России – в 1,7 раза). Рост ВРП к уровню 2008 года (без учета инфляционной составляющей) составил 124 % (по России – 105,9 %).

За последние пять–шесть лет экономика региона стала одной из самых устойчиво развивающихся в России. Этому способствовала большая работа по формированию новых отношений между властью, бизнесом и обществом. Укрепилась роль Торгово-промышленной палаты области, бизнес стал участвовать в принятии всех решений на региональном уровне. В результате выросли инвестиционная привлекательность региона и уровень доверия к власти. Разработаны программы развития основных перспективных для Воронежской области сфер. Стали применяться самые современные подходы к модернизации сельского хозяйства и промышленности. А главное – нам удалось переломить менталитет чиновников и нацелить их на достижение эффективных результатов в работе.

лочной продукции из некоторых стран дают возможность увеличить объемы производства. В сельском хозяйстве и перерабатывающей промышленности по отдельным группам товаров мы можем это сделать, по нашим расчетам, примерно на 20 %.

Большое «окно возможностей» для наших промышленников открывается в связи с введением санкций на поставку добывающего оборудования в отношении крупнейших российских компаний нефтегазовой отрасли.

Санкции создают условия для реальной мобилизации и управляемости агропродовольственного и промышленного секторов. Мы должны воспользоваться сложившейся ситуацией.

– Какие промышленные предприятия области добились наибольших успехов в сфере импортозамещения, внедрения инноваций?

– Успешно работает нефтегазовый кластер, в который входят такие крупные предприятия, как ООО «Грибановский машиностроительный завод», ЗАО «Лискимонтажконструкция», ФГУП «Воронежский механический завод», ОАО «Борхиммаш», ООО ФПК «Космос-Нефть-Газ» и другие. В прошлом году участники кластера поставили для «Газпрома» продукции на сумму почти 15 млрд рублей. Причем «Газпром» – не единственный потребитель продукции воронежского кластера. В настоящее время прорабатывается вопрос подписания договоров о сотрудничестве с ОАО «Лукойл», ОАО «НК «Роснефть»» и ПАО «СИБУР Холдинг». Выделен грант ООО «РГМ-Нефть-Газ-Сервис» в размере 15 млн рублей на реализацию проекта в нефтегазовой отрасли.

В области действуют семь региональных кластеров, объединяющих производителей самых приоритетных направлений промышленности, и четыре технопарка. Перспективные инвестиционные проекты реализуют такие компании агропромышленного комплекса, как ООО «ЭкоНиваАгро», ООО «Заречное», ООО «АПК АГРОЭКО».

Большое «окно возможностей» для наших промышленников открывается в связи с введением санкций на поставку добывающего оборудования в отношении крупнейших российских компаний нефтегазовой отрасли

К числу приоритетных относится и крупнейший инвестпроект ЗАО «Лискинский завод монтажных заготовок» по производству уникальных труб повышенной прочности, предназначенных для использования в любых климатических условиях и при разработке шельфовых месторождений.

Мы стараемся не только поставлять товары за пределы региона, но и обеспечивать свои предприятия необходимым оборудованием и продукцией. Принято положительное решение о выделении целевых займов на реализацию проектов ООО «Воронежсельмаш». Компания планирует расширить производство оборудования для обработки и переработки зерна, подготовки семян. На рассмотрении в Фонде развития промышленности находятся заявки еще семи промышленных предприятий области на сумму 1,4 млрд рублей.

– Связаны ли успехи сельхозпроизводителей исключительно с плодородными землями?

– Воронежская область, действительно, всегда славилась своими черноземами. Это стало определяющим фактором при выборе производственной специализации региона и позиционирования области как главного индустриально-аграрного центра в Черноземье. Но сельхозпроизводство связано с большими рисками, низкой рентабельностью и зависимостью от погодных условий. Надеяться только на плодородность почв – значит, жить в прошлом веке. Мы определили главный вектор в развитии сельского хозяйства, основанный на модернизации и выстраивании полной цепочки производства – от производителя до конечного потребителя и ориентации на самые современные производственные стандарты. Это позволило снизить зависимость от неблагоприятных климатических условий и повысить рентабельность сельского хозяйства.

Мы выстроили мясной кластер, в планах – завершение формирования молочного. Качественные изменения достигнуты в растениеводстве. Логичным итогом такого подхода стал значительный рост объемов продукции сельского хозяйства. В последние годы темпы роста сельхозпроизводства существенно превышали среднероссийские.

В прошлом году в Воронежской области произведено продукции сельского хозяйства на сумму более 145 млрд рублей (100,5 % к уровню

2013 года), продукции растениеводства – на 92 млрд, животноводства – более 54 млрд рублей.

В 2014 году мы стали лидерами в стране по увеличению производства молока и впервые в истории региона – по валовому сбору картофеля. Производство мяса за последние пять лет увеличилось на 20 %, молока – на 15,1 %, яиц – на 40 %.

Воронежская область производит 11,2 % общероссийского объема сахара, или почти пятую часть от общего выпуска в ЦФО, 16 % растительного масла (более половины от общего выпуска в ЦФО), 9,2 % маргариновой продукции.

– Какие попавшие под западные санкции продукты производятся на территории области?

– Практически все: мясо, молочная продукция, колбасы, сыры, овощи, фрукты. Жители региона полностью обеспечены продукцией животноводства. Область располагает серьезными ресурсами для вывоза за пределы региона сахара, растительного масла, мяса, молока. Ранее этот процесс сдерживало обилие импорта. Но из-за действия эмбарго на некоторые продукты питания производители получают возможность занять достойное место на продовольственном рынке. В среднем сейчас производственные мощности предприятий используются от 35 до 89 %. Резерв еще есть.

За первое полугодие текущего года значительно возросло производство сыров. Более чем на 49 % увеличено производство молочных консервов и на 5,2 % – сливочного масла.

Запуск современного комплекса по переработке КРС в ООО «Заречное» и модернизация производства в ООО «ЛИСКоБройлер» позволили увеличить производство мяса и субпродуктов, а также мяса птицы на 16,3 % по отношению к прошлому году.

Значительно возросло и производство плодоовощных консервов – на 10 %, кондитерских изделий – на 16 %, безалкогольных напитков – на 31 %.

Поэтому отсутствие или недостаток аналогичной импортной продукции в Воронежской области практически не ощущается.

– Отмечается ли в регионе в последние годы постепенное снижение смертности и увеличение продолжительности жизни? Если да, то за счет чего этого удалось добиться?

– Продолжительность жизни всегда является важным показателем благополучия региона. В среднем в области с 2010 года она выросла на 2 % и составила 70,8 лет по показателям прошлого года (в среднем по России – 70,9).

Несмотря на то что в этой сфере в последнее время было сделано немало, из-за общего старения населения и увеличения количества людей нетрудоспособного возраста мы видим не такую значительную динамику, как хотелось бы.

Но есть и значительные достижения. На 22 % снизился уровень младенческой смертности, а смертность от сердечно-сосудистых заболеваний – на 2,5 %, онкологических – на 2,3 %, инфекционных – на 11,4 %, туберкулеза – на 13,7 %.

В последние годы проведена большая работа по модернизации системы здравоохранения. Эффективно действует трехуровневая модель оказания медицинской помощи. Из любой точки региона пациента с опасным заболеванием вовремя доставят в специализированный центр и окажут высокопрофессиональную помощь. Большое внимание уделяется профилактике. Реализуется межведомственный проект «Живи долго!», который направлен на воспитание бережного отношения к своему здоровью. Увеличение продолжительности жизни – это задача, решение которой начинается прежде всего с изменения сознания людей. Они сами должны быть заинтересованы в сохранении своего здоровья и активного долголетия.

В области действуют семь региональных кластеров, объединяющих производителей самых приоритетных направлений промышленности, и четыре технопарка

Материал подготовлен при содействии пресс-службы губернатора Воронежской области

Возобновляемая энергетика: альтернативный интеллект или агрессивный PR?

В предыдущем номере журнала «Экономика и ТЭК России» была опубликована статья Анатолия Вассермана «Энергетика альтернативного интеллекта. Почему европейская программа «энергетической независимости» провалилась?». Тенденциозность подбора информации и манипулирование фактами удивляют. Складывается впечатление, что это целенаправленный негативный PR, мотивированный желанием или заказом «внести лепту» в очернение «зеленой» энергетики. Автором статьи сделаны выводы, с которыми я, как эксперт в области ВИЭ, не могу согласиться.

АНДРЕЙ КУЛАКОВ,
директор НП «Совет участников рынка ВИЭ»

Первое заблуждение: «зеленая» энергия очень дорогая

Технологии ВИЭ за последние 20 лет совершили настоящий прорыв. Удельная стоимость ветроэнергетических установок снизилась с 5 тыс. до 1 тыс. долл. за 1 кВт, а себестоимость производства электроэнергии находится на уровне одного цента за кВт·ч. Инвестиции в малые ГЭС со сроком окупаемости около десяти лет дают электроэнергию стоимостью три–пять центов за кВт·ч, а в геотермальные станции – шесть–семь центов за кВт·ч. Фотоэлектрические модули за последние пять лет подешевели с 3 до 0,6 долл. за Ватт. В этом секторе ВИЭ эксперты ожидают, что в ближайшие три–пять лет эффективность оборудования сравняется с другими технологиями получения электроэнергии.

Анатолий Вассерман говорит о самых выгодных и безопасных источниках энергии – ядерных реакторах, забывая, что экологические катастрофы в США, СССР, Англии, Бразилии и Японии за последние 50 лет унесли жизни многих людей, подвергнув радиационному заражению огромные площади земли и океана.

После аварии на АЭС «Three Mile Island» (США) в 1979 году и особенно после чернобыльской катастрофы требования к безопасности были существенно ужесточены. Их реализация привела к изменению ряда технологических и строительных решений, заметному увеличению объемов работ. Сегодня общая удельная стоимость строительства АЭС достигает 7–8 тыс. долл. за кВт, из которых 50 % сметы составляют затраты по обеспечению безопасности.

Есть еще один факт, о котором автор статьи не упоминает, но это хорошо известно экспертам – объемы государственной финансовой поддержки традиционной энергетики. По оценкам Международного энергетического агентства, суммарная величина мер поддержки и стимулирования энергетики в России в настоящее время составляет около 40 млрд долларов. В 2005 году инвестиционная компания «Тройка Диалог» оценивала масштабы перекрестного субсидирования в пользу ОАО «Газпром» примерно в 70 млрд долларов. Программа поддержки отечественной ядерной энергетики предусматривает выделение порядка 1 трлн рублей (40 млрд долл. в ценах 2008 г.).

Сегодня решение мировых и европейских энергетических проблем не мыслится без развития возобновляемой энергетики

Спор о реальной стоимости «зеленой» энергии возникает из-за путаницы в методиках оценки, применяемых в разных странах. У нас в ходу оценки краткосрочных экономических результатов отдельных проектов без учета технологических и экологических рисков в долгосрочной перспективе. Не слышно и о методиках учета будущих затрат на охрану окружающей среды и здравоохранение.

Вывод о том, что «зеленая» энергия дорого обходится потребителям, – ложный. Технологии ВИЭ развиваются, становятся более эффективными и дешевыми, а угольные и атомные станции из-за ужесточения требований по экологии и безопасности становятся все более дорогими.

Второе заблуждение: «зеленая» энергетика не заменит традиционные источники энергии

Противопоставление автором возобновляемой и традиционной энергетики некорректно. Конечно, нынешний уровень развития технологий, сложившаяся практика получения энергии, большие запасы углеводородного сырья пока что служат определенным тормозом для широкого внедрения ВИЭ. Но в Европе, США и Китае ВИЭ используют более 20 лет. Объективный тренд в энергетике –

развитие новых технологий получения энергии. По мнению международных экспертов, ВИЭ уже сегодня могут замещать ископаемое топливо в четырех сферах: производстве электроэнергии, приготовлении пищи и отоплении помещений, производстве моторного топлива, автономном снабжении энергией удаленных потребителей, в том числе в сельской местности.

Слабым местом ВИЭ является более высокая удельная стоимость строительства по сравнению с газотурбинными технологиями. Это связано с необходимостью использовать большие площади энергоустановок, «перехватывающих» поток используемой энергии (приемные поверхности солнечных установок, площадь ветроколеса, протяженные плотины приливных электростанций и т. п.), а также дополнительными затратами на преобразование и аккумулирование энергии. К недостаткам ВИЭ на современном этапе также следует отнести трудности прямого сопряжения производства электроэнергии и ее потребления, интегрирования энергетических установок на базе ВИЭ в общую силовую сеть.

Эти проблемы решаются с помощью современных преобразователей частоты и накопителей энергии. И, хотя теория электрических сетей говорит о том, что доля нерегулируемых ветро- и солнечных электростанций не должна превышать 10–15 % общей мощности сети, такие страны, как Дания и Испания, показали возможности регулирования энергосистемы, когда в ней более 50 % генераторов составляют ВИЭ.

Вклад ВИЭ в мировой энергобаланс пока невелик и составляет около 20 % конечного потребления энергии. При этом на долю биомассы и гидроэнергии, используемых традиционными способами, приходится основная часть – около 17 %, на долю нетрадиционных ВИЭ – около 3 %. Но именно с нетрадиционными ВИЭ связывают будущее энергетики.

Суммарная величина мер поддержки и стимулирования энергетики в России составляет около 40 млрд долларов

Научно-технический прогресс, появление новых технологий и материалов постоянно повышают конкурентоспособность ВИЭ, которые уже замещают традиционные источники энергии в значительном объеме. Общественное мнение «сдвигается» в сторону «распределенной энергетики», где основное место займут ВИЭ.

Третье заблуждение: «зеленая» энергетика экологически не безупречна

Заявив о том, что современный ветрогенератор за весь срок службы выработает меньше энергии, чем уйдет на его изготовление, автор мог бы также «доложить» миру о вреде этанола, об угрозе продовольственной безопасности, о проблемах затопления при строительстве ГЭС, о проблемах утилизации лопастей ветроэнергетических машин и т. д.

На мой взгляд, все эти проблемы в сравнении с экологическими последствиями от загрязнения окружающей среды атомными и угольными станциями представляются техническими трудностями, которые решаются при реализации конкретных проектов.

Спрос на «зеленую» и «низкоуглеродную» энергетику появился и сохраняется не потому что, как считает автор, Европа захотела энергетической независимости, а как ответ общества на глобальное загрязнение окружающей среды и монополизм энергетических компаний. Миру нужен новый энергетический уклад. Сегодня решение мировых и европейских энергетических проблем не мыслится без развития возобновляемой энергетики. В сентябре 2000 года 189 стран-членов ООН приняли Декларацию тысячелетия, в которой обозначены восемь целей, семь из которых связаны с использованием ВИЭ.

Перспективы «зеленой» энергетики в России

Россия располагает огромными ресурсами по всему набору видов ВИЭ. Так, производственный солнечный потенциал для выработки тепловой энергии оценивается в 1,4–1,7 млн т. у. т. в год, что достаточно для обеспечения 12–14 млн человек горячим водоснабжением с приемлемым качеством по цене менее 2 тыс. рублей за 1 Гкал. Производственный ветровой потенциал для выработки электроэнергии оценивается в 36 млн т. у. т. в год или 120 млрд кВт·ч по цене около 2–2,5 рублей за кВт·ч.

Общая оценка производственного потенциала солнечной, ветровой, гидро- и геотермальной энергии, а также энергии биомассы, сточных вод и т. д. превышает 250 млн т. у. т. ежегодно, или около 30 % всех потребляемых первичных энергетических ресурсов России за год. ВИЭ

могут иметь несколько сфер применения. Во-первых, это энергообеспечение северных и других труднодоступных, удаленных районов, где проживают более 10 млн человек. Ежегодный «северный завоз» оценивается в 7 млн тонн нефтепродуктов и 23 млн тонн угля. Топливо доставляется водным, автомобильным и даже воздушным транспортом, что обходится стране в 500 млрд рублей ежегодно. Себестоимость производства электроэнергии в этих регионах превышает 20 и даже 100 рублей за кВт·ч, а тепла – 5 тыс. рублей за 1 Гкал, что делает применение технологий ВИЭ коммерчески привлекательным.

Увеличение генерирующих мощностей в энергодефицитных регионах – другая сфера возможного применения нетрадиционных ВИЭ в России. Более 15 млн наших граждан проживают там, где централизованное электроснабжение ненадежно, где потребителей регулярно отключают от сети. Аварийные отключения дезорганизуют жизнь в городах и сельской местности, наносят огромный ущерб промышленному и сельскохозяйственному производствам. Использование местных нетрадиционных ВИЭ, главным образом, энергии ветра, малых ГЭС и биомассы, позволило бы избежать таких потерь и одновременно сократить потребность в привозном топливе.

Децентрализованное снабжение электроэнергией и теплом сельских районов, в том числе отдаленных изолированных поселений, семейных ферм, индивидуальных загородных домов также является перспективной сферой использования нетрадиционных ВИЭ. В число потенциальных потребителей нетрадиционных ВИЭ входят предприятия лесной и рыбной промышленности, метеорологические, коммуникационные, археологические и геологические станции, радары, маяки, морские нефтяные и газовые платформы.

В России около 85 % парниковых выбросов антропогенного происхождения приходится на энергетику, транспорт, промышленность и коммунальное хозяйство. Улучшение экологической обстановки на курортах и в других местах массового отдыха населения, а также в городах со сложной экологической обстановкой может быть достигнуто за счет широкого внедрения нетрадиционных ВИЭ (солнечных коллекторов, биогенераторов, тепловых насосов, ветроустановок и т. п.).

В России имеются все возможности создания диверсифицированного топливно-энергетического баланса, в котором оптимально будут распределены доли газовой и угольной генерации, ГЭС, АЭС и ВИЭ. Отмечу, что с 2009 года в стратегических документах, связанных с развитием энергетической отрасли в России, содержится информация и о ВИЭ. Думаю, к 2030 году доля нетрадиционных ВИЭ в отечественном энергобалансе должна составить не менее 5 %, или около 50 млрд кВт·ч.

В России имеются все возможности создания диверсифицированного топливно-энергетического баланса, в котором оптимально будут распределены доли газовой и угольной генерации, ГЭС, АЭС и ВИЭ

Возобновляемая энергетика является заказчиком и потребителем инноваций в материаловедении, аэродинамике, силовой электронике, вычислительной технике, электротехнике и т. д. В свою очередь развитие наукоемких технологий имеет значительный социальный и макроэкономический эффект в виде образования новых специальностей, создания квалифицированных рабочих мест, экспорта наукоемкого оборудования.

Вассерман приводит пример об электропитании своего ноутбука, потребляющего 100 ватт. Но ведь ENIAC – первый вычислитель, который можно было программировать, потреблял 174 кВт, то есть почти в две тысячи раз больше. В 1954 году, когда специалисты компании Bell Laboratories заявили о создании первых солнечных батарей на основе кремния для получения электрического тока, фотопреобразователь мощностью 100 ватт и КПД 6 % обошелся бы в 25 тыс. долл. Сегодня 100 ватт-ник стоит 60 долл. и имеет КПД около 20 %.

Все в мире относительно. Технологии развиваются с такой скоростью, что даже не все специалисты знают о новых разработках. ВИЭ – огромный растущий рынок с ежегодным оборотом более 100 млрд долл., с мощным мультипликативным эффектом в сфере образования, науки и производства. Переход глобальной энергетики на новую технологическую платформу уже происходит. Через 25–30 лет ВИЭ займут более 30 % рынка, а все безуглеродные технологии – более 60 %.

Для России возобновляемая энергетика – это запрос на новые технологии и модернизацию научно-промышленного комплекса в широком смысле, это диверсификация топливно-энергетического баланса, энергетическая безопасность отдельных регионов и страны в целом, это сбережение углеводородов для будущих поколений, которые найдут им более рациональное применение, это экология наших городов и здоровье наших детей, это новое качество нашей жизни.

Современное Производство Нефтепродуктов

ТАИФ-НК

423570, г.Нижнекамск ОПС-11, а/я 20
Телефон +7(8555) 38-16-16
Факс +7(8555) 38-17-17
E-mail: referent@taifnk.ru, delo@taifnk.ru

ONLINE CONTRACT
www.onlinecontract.ru

ОАО «ТАИФ-НК» осуществляет торгово-закупочную деятельность на электронной торговой площадке ONLINECONTRACT

www.taifnk.ru

MOSCOW ENES EXPO 2015

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

IV МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

19 - 21 ноября 2015

Москва, ВК Гостиный двор, ул. Ильинка, д. 4

ENES-EXPO.RU