

ГАЗПРОМ

№ 4 2016 ● КОРПОРАТИВНЫЙ ЖУРНАЛ ПАО «ГАЗПРОМ» ● WWW.GAZPROM.RU



СЛАНЦЫ. ВЫМИРАНИЕ

**Десятки компаний подали
на банкротство. Добыча нефти
в США снижается**



КОГДА ВЫ СИЛЬНЕЕ ОБСТОЯТЕЛЬСТВ

СОГАЗ

СТРАХОВАЯ ГРУППА

8 800 333 0 888

Программа добровольного медицинского страхования «ВЫСОКИЕ МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ»

- Обеспечивает страховую защиту в случае тяжелого заболевания (онкологии, вирусных гепатитов и других заболеваний, предусмотренных договором страхования, в том числе кардиохирургических операций)
- Отсутствие финансовой нагрузки на бюджет предприятия – страховые взносы уплачиваются работниками
- Оптимальное дополнение коллективного договора ДМС
- Организация высококвалифицированной медицинской помощи в лучших клиниках России и зарубежья
- Опыт реализации программы – более 10 лет, более 300 000 застрахованных работников газовой отрасли и членов их семей
- Повышение социальной защищенности для коллективов предприятий



Главный редактор
Сергей Правосудов
Редактор
Денис Кириллов
Ответственный секретарь
Нина Осиповская
Фоторедактор
Татьяна Ануфриева
Обозреватели
Владислав Корнейчук
Александр Фролов

Фото на обложке Shutterstock

Перепечатка материалов допускается только по согласованию с редакцией

Журнал зарегистрирован в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовой информации. Свидетельство о регистрации ПИ №77–17235 от 14 января 2004 г.

Отпечатано ООО «Типография Сити Принт»

Учредитель ПАО «Газпром»

Адрес редакции:
117997, г. Москва, ул. Наметкина, д. 16, корп. 6, комн. 216
Телефоны: +7 (495) 719 1081, 719 1040
Факс: +7 (495) 719 1081
E-mail: magazine@gazprom.ru

Тираж 10 150 экз.
Распространяется бесплатно

СЛАНЦЕВАЯ ЛИХОРАДКА

Об американской «сланцевой революции» написано уже очень много. Коротко история этого феномена выглядит следующим образом. Американский предприниматель Джордж Митчелл начал экспериментировать с добычей газа из залежей глинистого сланца в 1980 году. Через 18 лет он догадался совместить бурение горизонтальных скважин и гидроразрыв пласта – и получил значительный приток газа. Через пару лет успешной добычи Митчелл продал свою компанию за 3,5 млрд долларов.

Добыча газа из сланцевых залежей в США начала стремительно расти с 2006 года. Это было обусловлено наличием огромного парка буровых установок и разветвленной системы газопроводов. Возникли новые компании, которые специализировались на добыче сланцевого газа. Они стали продавать свои акции на бирже и привлекать заемный капитал. Корпорации со всего мира начали инвестировать в этот бизнес. Однако рост предложения газа на американском рынке привел к обрушению цен на него. Пришлось продавать газ по цене ниже себестоимости. Но выход нашелся сразу – сланцевая нефть. Цена черного золота была высокой и позволяла не только покрывать довольно значительные затраты на производство каждого барреля, но и частично компенсировать убытки от добычи газа. В США начало расти производство сланцевой нефти – объемы увеличились с 5,5 млн до 9,61 млн баррелей в сутки. Результат оказался тем же: цены на нефть упали, причем во всем мире. Объем инвестиций в сланцевую добычу резко сократился, мелкие фирмы стали разоряться, а крупные списывали многомиллиардные убытки. Рост добычи в 2015 году сменился снижением.

Себестоимость добычи сланцевых углеводородов остается одной из самых высоких в мире, поэтому они первыми пострадали в международной конкуренции. Инвесторы из других стран, которые вложились в американские сланцевые проекты, потеряли много денег. Главная проблема сланцевой добычи в том, что за два года продуктивность скважин снижается на 80%, поэтому нужно постоянно бурить новые. Это очень выгодно буровым, но не добывающим компаниям. Кроме того, многочисленные гидроразрывы пластов приводят к землетрясениям в местах добычи. В других странах повторить американскую «сланцевую революцию» не удалось. Где-то залежи оказались не такими продуктивными, где-то не хватало воды для масштабных гидроразрывов. Но главное, что нигде в мире нет такого количества незадействованных буровых установок, как в США. Возможно, рост цен на углеводородное сырье вновь приведет к увеличению инвестиций в американские сланцевые проекты. Правда, теперь международные инвесторы уже будут вести себя осторожнее.

ФОТО SARAH LEEN/NATIONAL GEOGRAPHIC



Содержание

- 1** **от редакции**
Сланцевая лихорадка
- 4** **коротко**
152 млрд рублей
«Газпром» и OMV
Малотоннажный СПГ
Экономия – 8 млрд рублей
Назначение
«Футбол для дружбы»
- 6** **тема номера**
Сланцы. Вымирание
Хорошо надутый пузырь
- 16** **стратегия**
Стремительное развитие
- 24** **нефтяное крыло**
Битумная диалектика
- 30** **недра**
Диагносты газовой отрасли
- 36** **транспортировка**
Сердце «Газпрома»
- 39** **партнерство**
Плохой год
- 40** **дискуссия**
Делать бизнес с КНР можно
и нужно
- 48** **культура**
Энергия кинематографа
- 53** **спорт**
Дворцовый теннис
- 54** **наши люди**
Историческая миссия



16 **стратегия** **Стремительное развитие**

На вопросы журнала отвечает
заместитель Председателя
Правления ПАО «Газпром»
Виталий Маркелов

24 **нефтяное крыло** **Битумная диалектика**

На вопросы журнала отвечает
генеральный директор
ООО «Газпромнефть – Битумные
материалы» Дмитрий Орлов



30 **недра** Диагностики газовой отрасли

На вопросы журнала отвечает генеральный директор ООО «Газпром георесурс» Александр Чернов



36 **транспортировка** Сердце «Газпрома»

Диспетчерская служба совершенствует систему управления ЕСГ России

40 **дискуссия** Делать бизнес с КНР можно и нужно

На вопросы журнала отвечает региональный представитель Торгово-промышленной палаты Российской Федерации (ТПП РФ) в Восточной Азии Павел Кудрявцев



48 **культура** Энергия кинематографа

На вопросы журнала отвечает кинорежиссер Игорь Волошин



152 МЛРД РУБЛЕЙ

Совет директоров рассмотрел информацию о работе «Газпрома», направленной на погашение российскими потребителями задолженности за поставленный газ и укрепление платежной дисциплины. В 2015 году общий объем просроченной задолженности увеличился на 19,8% – со 127 млрд до 152,1 млрд рублей, уровень расчетов за газ снизился на 1,4% – до 96,2%. Основные должники – население, тепло-снабжающие организации и предприятия электроэнергетики. Более 80% задолженности населения – у потребителей Северо-Кавказского федерального округа (по состоянию на 1 января 2016 года – 48,6 млрд рублей, или 81,4% от суммарной задолженности населения РФ).

В соответствии с поручениями Председателя Правительства РФ Дмитрия Медведева по итогам совещания, состоявшегося в октябре 2013 года, «Газпром» подписал планы-графики погашения просроченной задолженности за газ крупных потребителей с 31 субъектом РФ. Из них выполнили графики лишь четыре: Воронежская, Калининградская, Московская и Рязанская области. Для борьбы с неплатежами «Газпром» принимает необходимые меры, предусмотренные российским законодательством.

» «Газпром» и OMV

В Санкт-Петербурге Председатель Правления ПАО «Газпром» Алексей Миллер и Председатель Правления OMV AG Райнер Зеле подписали ряд документов о дальнейшем развитии стратегического сотрудничества между компаниями. В частности, было подписано Второе соглашение об основных условиях сделки по обмену активами. В документе определены активы для участия в сделке со стороны OMV. Также стороны подписали: Соглашение о поставках компании OMV нефти из портфеля Группы «Газпром», Соглашение о научно-техническом сотрудничестве и партнерстве, Меморандум о взаимопонимании в области культуры.

«Сегодня подписан ряд важных документов в развитие диалога с нашим стратегическим партнером OMV. Теперь это взаимодействие выходит за рамки исключительно деловой сферы. Последовательно расширяя сотрудничество, мы движемся к реализации стоящих перед нами амбициозных задач – увеличения поставок российского газа и нефти в Европу и развития научно-технического потенциала наших компаний», – отметил Алексей Миллер.

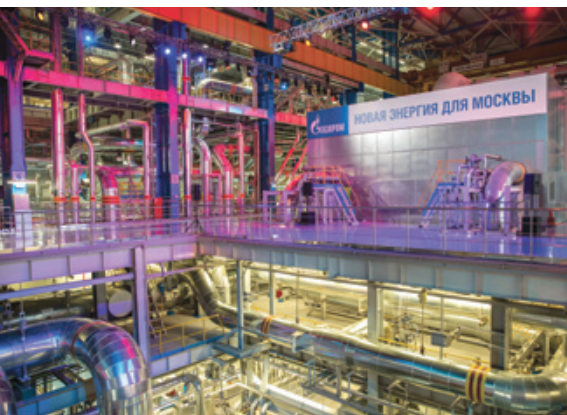


» Малотоннажный СПГ

В Париже заместитель Председателя Правления ПАО «Газпром» Александр Медведев и главный управляющий директор компании Fluxus Паскаль Де Бюк подписали Рамочное соглашение о сотрудничестве на рынке малотоннажного СПГ в Европе. Документ отражает намерения сторон по взаимодействию в реализации совместных проектов по строительству и эксплуатации приемных СПГ-терминалов, СПГ-заправочных станций и СПГ-бункеровочной инфраструктуры в европейских странах.



«Малотоннажный СПГ – это не только экономически эффективная и экологичная альтернатива традиционному топливу в различных отраслях экономики, в том числе в промышленности и на транспорте. Это одна из ключевых точек роста потребления природного газа в Европе. Развитие данного сегмента позволяет «Газпрому» диверсифицировать свой экспортный потенциал и увеличить объем устойчивых поставок энергоносителей в европейские страны», – сказал Александр Медведев.



Экономия – 8 млрд рублей

Совет директоров принял к сведению информацию об итогах проводимых «Газпром» мероприятий, направленных на повышение энергоэффективности и сокращение выбросов парниковых газов. Отмечено, что компания ведет системную работу в этом направлении, реализуя программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности. В 2015 году экономия топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) составила 2,79 млн т условного топлива (у.т.), в том числе: около 2,35 млрд куб. м природного газа; 261,5 млн кВт·ч электроэнергии; 207,2 тыс. Гкал тепловой энергии. Общая стоимость сэкономленных энергоресурсов составила 8,16 млрд рублей.

Снижение использования ТЭР на собственные технологические нужды достигается в том числе за счет оптимизации управления газовыми потоками, внедрения инновационных технологий и оборудования. В частности, на производственных объектах «Газпрома» успешно применяются технологии, позволяющие использовать тепло отработанных газов, образующихся при эксплуатации газоперекачивающих агрегатов компрессорных станций, и сокращать объемы сжигания газа при проведении ремонтных работ. Кроме того, применяются автономные установки для энергообеспечения удаленных объектов.



Назначение

Решением Общего собрания акционеров Gazprom EP International B.V. Андрей Фик назначен управляющим директором компании. Ранее он занимал должности технического директора компании South Stream Transport B.V. и генерального директора ООО «Газпром Русская».

Gazprom EP International B.V. – специализированная компания по реализации проектов ПАО «Газпром» в области поиска, разведки и разработки месторождений углеводородов за рубежом.



«Футбол для дружбы»

ПАО «Газпром» – официальный спонсор Лиги чемпионов УЕФА – объявило о старте четвертого сезона Международного детского социального проекта «Футбол для дружбы». С каждым годом география проекта заметно расширяется. В этом сезоне к нему впервые присоединились команды из стран Африки и Южной Америки. По сравнению с прошлым годом общий список стран-участниц «Футбола для дружбы» увеличился с 24 до 32, а с начала реализации проекта он вырос в четыре раза.



25 апреля в странах – участницах проекта пройдет Международный день футбола и дружбы, 27 и 28 мая в Милане состоятся Международный турнир по уличному футболу и Международный детский форум «Футбол для дружбы». Ключевым событием форума станет присуждение специальной награды – Кубка девяти ценностей – одному из мировых профессиональных футбольных клубов за наибольшую приверженность ценностям проекта. После завершения форума его участники посетят финальную игру Лиги чемпионов УЕФА на футбольном стадионе Giuseppe Meazza (San Siro) в Милане.

Сланцы. Вымирание

Десятки компаний подали на банкротство. Добыча нефти в США снижается

Кризис мирового нефтегазового сектора сильнее всего ударил по компаниям, которые сосредоточены на производстве сланцевой нефти и сланцевого газа. К началу апреля 2016 года добываемый объем нефти в США сократился на 572 тыс. баррелей в сутки относительно максимальных значений. Агентство Fitch повысило прогноз по дефолтам по облигациям в Штатах, из них 60% придется на сектор энергетики. Количество буровых, работающих в США на газ, снизилось до минимальных значений за последние 29 лет, а общее количество буровых достигло значений, сопоставимых с «дореволюционными». Техника, которая оказалась не у дел после падения цен на нефть, распродается на аукционах по бросовым ценам. «Сланцевая революция» пожирает своих детей.

В самом начале позвольте сделать важную оговорку. Мы считаем, что американские нефтегазовые компании, приступив к разработке сланцевых месторождений, совершили большое и очень важное дело – оптимизировали и отточили до блеска технологии добычи трудноизвлекаемой нефти и газа. К примеру, по оценкам норвежской консалтинговой компании Rystad Energy, в период с 2013 по 2015 год американцам удалось снизить цену безубыточности по сланцевому газу на 40%. Бурение стало более эффективным: из одного устья делается несколько горизонтальных скважин – в разных направлениях и на разную глубину –

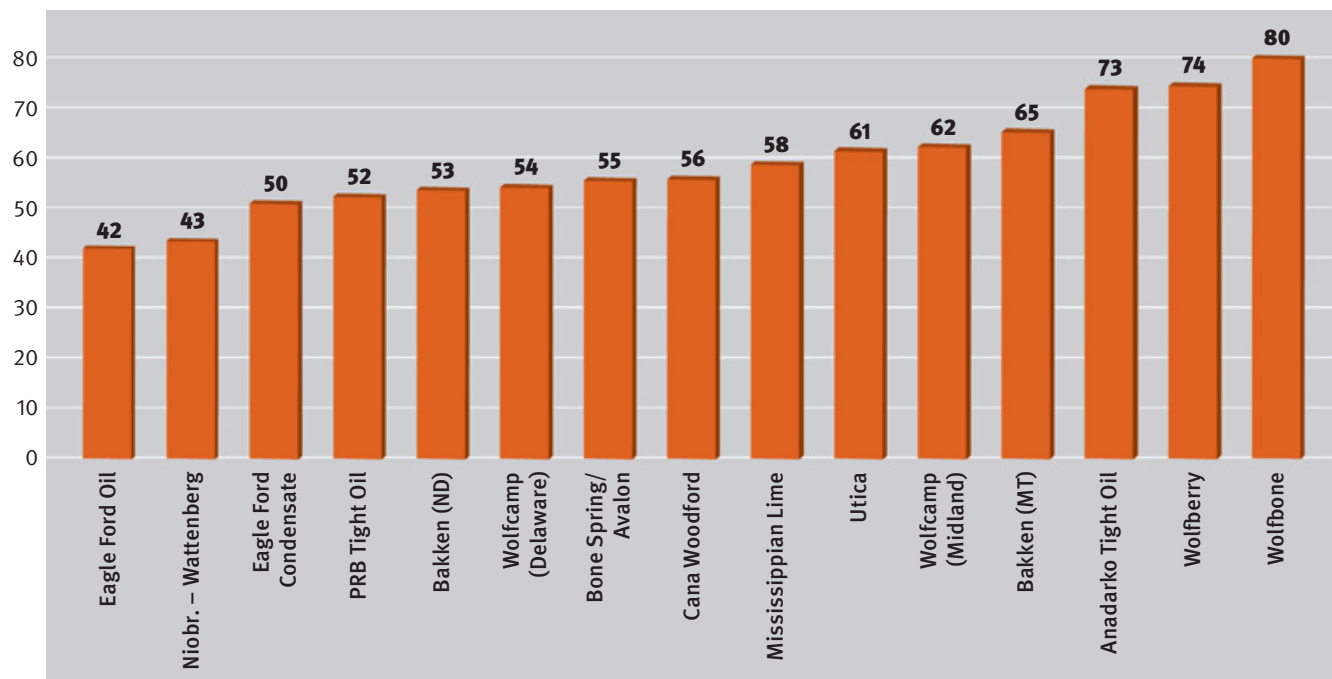
с боковыми ответвлениями. Полученные в столь сложных условиях знания, без сомнения, обогатили мировую нефтегазовую отрасль.

В то же время и сланцевая нефть, и сланцевый газ – это рыночные продукты и объекты бесконечных медийных споров. Признавая несомненные заслуги американских добычников, мы будем рассматривать сланцевые углеводороды как рыночный продукт и как героев медийных баталий.


Продать «ГАЗПРОМ»!

Первый материал о сланцевом газе в нашем издании вышел в №1–2 2010 года. Примерно в это же время начался медийный бум вокруг сланцевых углеводородов.

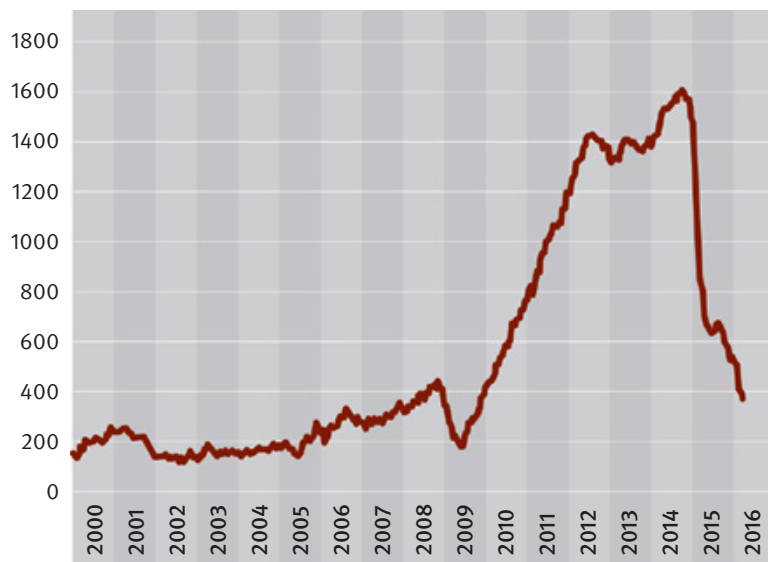
Безубыточная цена WTI для месторождений сланцевой нефти



Источник: Rystad Energy

- 
- › В середине марта 2015 года в США добывалось 9,422 млн баррелей нефти в сутки, а в середине марта 2016-го этот показатель упал до 9,038 млн баррелей, что соответствует показателю ноября 2014 года

Количество работающих буровых установок



Источник: EIA

› По прогнозу американской Energy Information Administration, падение добычи должно продолжиться: в 2016 году – до 8,7 млн, а в 2017-м – до 8,2 млн баррелей в сутки

Прогнозы сыпались один смелее другого: сланцевый газ уничтожит рынок сжиженного природного газа (СПГ), так как все страны смогут обеспечить себя газом, традиционные производители углеводородов будут вытеснены небольшими эффективными компаниями, а доля «Газпрома» на рынке Европы сократится. Наиболее смелые российские аналитики даже советовали продать «Газпром», «пока он хоть что-то стоит». Также они прогнозировали постепенное падение цен на газ с актуальных на тот момент 250 долларов за 1 тыс. куб. м до 50–60 долларов.

Другие российские аналитики, отрицавшие, что нынешнее состояние сланцевой отрасли – это пузырь, который неминуемо лопнет, сегодня уже охотно повторяют тезисы о пузыре, признавая, что для большинства американских нефтегазовых компаний нынешнее положение – это жизнь после смерти и гальванизация трупа специальными финансовыми инструментами. Рады были подкинуть коллегам эту смелую мысль шесть лет назад.

Еще в конце 2015 года нам в публичных дискуссиях возражали, что никакого падения добычи нефти в США нет, так как (внимание!) «есть падение добычи только относительно максимальных значений». Оригинальный довод передан нами предельно близко к тексту. И действительно: добыча нефти в США росла на протяжении первых шести месяцев 2015 года. Количество буровых падало, рабочие места сокращались, инвестиции в отрасль упали на треть, а добыча росла. «Растет эффективность!» – заявили было романтики маленьких частных компаний, эффективно расходующие средства, мастерски пользующиеся финансовыми инструментами и безудержно внедряющие инновации. Но как только Атлант расправил плечи, он больно ударился о потолок – достигнув в июне 2015 года мак-

симума в 9,61 млн баррелей в сутки, добыча нефти в США начала снижаться. Однако за счет накопленного роста показатели «год к году» всё равно демонстрировали увеличение.

Но с начала этого года ситуация изменилась. В середине марта 2015 года в США добывалось 9,422 млн баррелей нефти в сутки, а в середине марта 2016-го этот показатель упал до 9,038 млн баррелей, что соответствует показателю ноября 2014 года.

ТЕОРИЯ ПУЗЫРЯ

Здесь стоит сделать небольшое отступление и объяснить, что же мы понимаем под «сланцевым пузырем». По какой-то необъяснимой причине многие критики нашего взгляда на сланцевую индустрию считают, что понятие «пузырь» равнозначно понятию «обман». Если такие люди слышат выражение «сланцевый пузырь», то им кажется, что говорящий подразумевает следующее: никаких успехов у компаний, добывающих сланцевые углеводороды, нет, а рост добычи, повышение эффективности, внедрение новых технологий – это не более чем пиар. В действительности под «сланцевым пузырем» подразумевается вовсе не обман, а нечто совершенно иное.

Экономический пузырь – это чрезмерно растущий сегмент рынка, который охотно накачивают дешевыми деньгами, но в этом росте заложена его гибель. Так и пузырь надувается, радуя глаз, пока запас прочности оболочки не иссякнет и воздух не разорвет ее с громким хлопком. В сланцевой индустрии мы с самого начала наблюдали все признаки пузыря: бурный рост, вызванный эффективностью и доступностью технологий, а также подогретый дешевыми деньгами, при этом себестоимость производства слишком высока, чтобы этот сланцевый газ или сланцевая нефть могли эффек-

тивно бороться за долю рынка в ситуации неизбежного превышения предложения над спросом.

Означает ли вышесказанное, что сланцевая нефть и сланцевый газ полностью уйдут с рынка после окончания кризиса? Нет. Как не перестали создаваться интернет-компании после 2001 года, когда лопнул пузырь доткомов, и не перестали возводиться новые дома после схлопывания пузыря на рынке недвижимости 2007–2008 годов. Но и не будет такого резкого, взрывного роста, какой мы наблюдали с 2010 по 2015 год на рынке нефти, когда США нарастили добычу с 5,5 млн до 9,6 млн баррелей в сутки. По прогнозу американской Energy Information Administration (EIA), падение добычи должно продолжиться: в 2016 году – до 8,7 млн, а в 2017-м – до 8,2 млн баррелей в сутки. Учитывая, что с 2013 года сланцевая нефть была драйвером роста добычи сланцевого газа, то и для голубого топлива наступят сложные времена.

Нашего скепсиса не разделяют сотрудники вашингтонского исследовательского института American Security Project, которые на страницах The Wall Street Journal утверждают, что сланцевый газ США «способен ослабить доминирующее положение России в энергетической отрасли». Правда, французский специализированный портал Le Gaz возразил на это, что цены «Газпрома» ниже, а потому конкурентоспособнее. Не будем пока углубляться в тему американского СПГ, заметим лишь, что на момент написания этих строк газ на американской бирже Henry Hub стоил 62,3 доллара за 1 тыс. куб. м. Но сами американцы неоднократно заявляли, что для выживания сланцевой добычи цена должна подняться хотя бы в два раза, а при возникновении экспортной альтернативы внутренние цены поползут вверх, делая СПГ из США еще менее конкурентоспособным.

ПРАКТИКА ПУЗЫРЯ

Цены на нефть начали расти. Может быть, если они поднимутся до 50–60 долларов, то добыча в США перестанет снижаться и вновь начнется рост? Полагаем, что после схлопывания пузыря инвесторы будут семь раз думать и лишь один раз вкладывать деньги в новые добычные проекты в США, ведь к тому моменту любому станет очевидно: стоит вложить деньги – добыча вырастет, но если она вырастет слишком быстро, то цены рухнут и вложения никогда не окупятся. Косвенным подтверждением этого тезиса является нервная реакция рынка на самые крохотные изменения. Так, снижение цен на нефть 21 марта объяснялось западными СМИ тем, что увеличилось количество буровых в США. Для понимания всей иронии заметим, что количество буровых увеличилось на 1 единицу – до 387. Сравните это с 1609 установками, бурящими на нефть, на пике октября 2014 года. Поэтому не стоит опасаться,

что, как только цены поднимутся, компании в США восстановят добычу.

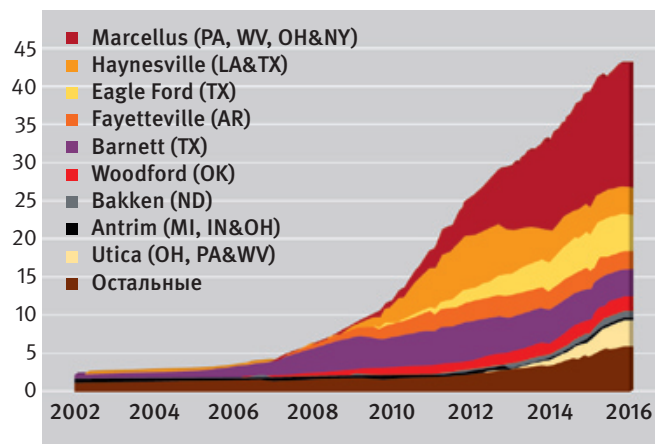
Для сравнения приведем данные Rystad Energy о себестоимости добычи нефти в разных странах, включая операционные и капитальные затраты: США по дороговизне извлечения 1 барреля находятся на почетном четвертом месте (после Великобритании, Бразилии и Канады) – 36,2 доллара (21,5 доллара – капитальные затраты и 14,8 доллара – операционные). Норвегия с показателем 36,1 доллара идет следом за США. Россия же расположилась на 15-м месте (между Алжиром и Ираном) – 17,2 доллара. Собственно, по оценке Rystad Energy, всего у шести крупных нефтедобывающих стран себестоимость производства 1 барреля нефти ниже 20 долларов и лишь на двух сланцевых месторождениях в США себестоимость добычи ниже 50 долларов. На крупном месторождении Bakken добыча становится нерентабельной при цене 53 доллара, а на Eagle Ford – при 42 долларах.

Здесь еще стоит вспомнить проблему Аляски. Этот штат долгие годы обходился без налога с продаж и подоходного налога с физических лиц. Выпадающие доходы компенсировались прибылью от продажи нефти. Площадь Аляски 1,7 млн кв. км, а проживает там около 740 тыс. человек. При этом добывается более 500 тыс. баррелей нефти в сутки. Черное золото обеспечивало около 75% всех доходов штата. В 2015 году в связи с падением цен на нефть бюджет недосчитался 3,5 млрд долларов. Губернатор Аляски выступил со свежими инициативами возвращения подоходного налога, введения сборов с сигарет и алкоголя, пересмотра льготного кредитования и в целом сокращения бюджетных расходов. Кроме того, в штате задумались: а не нарастить ли добычу? Всего десять лет назад на Аляске добывалось 800–900 тыс. баррелей в сутки.

Впрочем, для нас с вами не столь интересны налоговые эксперименты проданного в 1867 году Александром II Северо-Американским Соединенным Штатам региона, сколько интересен сам факт, что добыча здесь более-менее стабильна и держится на уровне 500 тыс. баррелей в сутки. Это означает, что снижение общего для США показателя извлечения нефти происходит за счет остальных штатов. В июне 2015 года в остальных 48 континентальных штатах добывался максимум – 9,187 млн баррелей в сутки. Затем этот показатель устремился вниз и достиг к середине марта 8,531 млн. Как видим, без Аляски, на которой вообще не добывается сланцевая нефть, падение оказывается еще значительней – 656 тыс. баррелей в сутки (380 тыс. баррелей в сутки к марту 2015 года).

Неожиданно (!) обнаружилось, что нынешние цены на нефть совершенно дискомфортны для сланцевых месторождений. И уже в конце 2014 года, когда цены

Производство сланцевого газа (млрд куб. футов/день)



Источник: EIA

» Погрязшие в долгах американские предприятия массово теряют рейтинг. Так, 40% добычных и нефтесервисных компаний в США получили рейтинг В– и ниже

на черное золото вызывали легкую панику, но, по сегодняшним меркам, были вполне комфортны для отрасли, даже крупные западные издания взялись за подсчеты: стоит ли игра свеч и при каком уровне цен игрокам стоит разойтись. Раньше эту тему старательно обходили, оставляя ее специализированным СМИ. Опять же неожиданно (!) выяснилось, что уже при 60 долларах за баррель порядка трети американских добычных компаний не смогут вкладываться в свое развитие, а будут вынуждены направлять денежный поток на обслуживание долгового бремени.

От житницы до «полтора землекопа»

Сланцевый газ оказался заложником низких цен на внутреннем рынке США. Добывающие компании спасались за счет добычи сланцевой нефти, когда та стоила около 100 долларов. Впрочем, компаниям удалось добиться роста добычи газа с 524 млрд куб. м в 2006 году до порядка 767,4 млрд куб. м в 2015-м (74,22 млрд куб. футов сухого природного газа в день, по данным EIA). Падение производства в западных штатах, а также в Техасе и Луизиане компенсировалось ростом добычи на самом богатом запасами месторождении – Marcellus (Пенсильвания, Огайо, Западная Вирджиния). Масштабная эксплуатация этого месторождения началась позже остальных – в 2011–2012 годах. Сланцевые месторождения сегодня обеспечивают порядка 454 млрд куб. м газа в год (44 млрд куб. футов в день).

Но при падении добычи нефти добыча газа также будет снижаться. Либо, что тоже возможно, на внутреннем рынке США вырастут цены – с нынешних 62 до хотя бы 150–200 долларов. Правда, во втором случае потребление газа (а с ним и добыча) упадет, а на его место вновь вернется уголь. Впрочем, EIA смотрит на перспективы американского газа куда оптимистичнее, прогнозируя небольшой рост в 2016 году (0,9%) и довольно значительный – 2,1% – в 2017-м. Правда, неясно, как именно будет обеспечиваться этот рост, если сейчас снижаются объемы бурения (92 буровые на конец марта).

Возможно, есть подвижки в области экспорта «сланцевой революции»? Нет. Как мы и предполагали, экспорт «сланцевой революции» провалился еще на стадии организации «революционных кружков». Из европейских стран за мечтами о грядущем энергетическом величии устремилась одна только Польша. Эта страна всего за шесть неполных лет прошла тернистый путь от «грядущей газовой житницы вся Европа» до «полтора землекопа», которые до сих пор изображают бурную деятельность по поиску сланцевого газа там, откуда уже ушли все иностранные компании.

Великобритания, которую заманивали на путь Польши, обещая невероятные запасы в 36 трлн куб. м газа из сланцев, как мы и предполагали, спустила всё на тормозах. Руководство страны утопило любую деятельность по разведке и добыче сланцевого газа в бесконечных обсуждениях.

Во Франции же главный исполнительный директор компании Total Патрик Пуянне заявил, что, несмотря на разрешение суда, компания не будет разведывать сланцевый газ на юге Франции: «При цене нефти в 30 долларов за баррель я найду занятие получше, чем искать сланцевый газ там, где нас не ждут». Исчерпывающе.

Обескураживающие убытки

Тем не менее даже крупные мировые игроки стараются сделать вид, что всё в порядке и никакого схлопывания не происходит. Так, очередной прогноз развития энергетики (до 2035 года) опубликовала BP. В докладе есть график, где прекрасно видно нынешнее падение добычи сланцевой нефти, которого не ожидалось в прошлогоднем прогнозе. Но перспективы всё равно рисуются прекрасные: на горизонте 2030 года BP ожидает выход добычи сланцевой нефти в США на полку на уровне 8 млн баррелей в сутки (сейчас порядка 5 млн). Это, кстати, куда оптимистичнее прогноза американского Министерства энергетики, которое ожидает выход на полку в районе 2020 года. Объясняется это тем, что с момента публикации министерских прогнозов нефтяникам удалось повысить коэффициент извле-

чения нефти на сланцевых месторождениях с 3–5 % до 10–12 %. Это, кстати, вне всяких сомнений, огромное достижение.

Правда, тут стоит заметить, что эти прогнозы почему-то не мотивируют крупный западный бизнес вкладывать в сланцевые месторождения. В истории ВР уже было списание нескольких миллиардов долларов, потерянных на сланцевых проектах в США. Представители компании в публичных дискуссиях отмечают, что ВР приобрела бесценный опыт использования новейших технологий, которые теперь применяют, например, на месторождении Khazzan в Омане, но за прогнозируемый рост добычи в США пусть заплатит кто-то другой.

Ранее мы неоднократно писали о многомиллиардных потерях крупных компаний на американских сланцах. Кто мог – списывал убытки и самоустранился от «перспективного» бизнеса, а кто не мог – накапливал долги. Но, возможно, за прошедшие годы что-то изменилось. В январе 2016 года крупнейшая горнодобывающая компания мира BHP Billiton объявила о списании сланцевых активов в США на 7,2 млрд долларов (до уплаты налогов). Это не первое и не последнее списание активов компании в Соединенных Штатах. Еще одну ревизию планируется провести до конца этого года.

ВР закончила прошлый год с обескураживающим чистым убытком в 6,5 млрд долларов. Особенно неудачным оказался четвертый квартал, когда компания продемонстрировала большее, чем ожидалось, падение в нефте- и газодобыче, а также понесла издержки в 2,6 млрд долларов из-за низких цен на нефть, включая издержки на проекты в Мексиканском заливе, Ливии и сланцевом месторождении Utica.

В 2015 году норвежская Statoil списала 4 млрд долларов стоимости своих сланцевых активов в США и нефтеносных песков в Канаде. Но представители компании, как водится в таких случаях, «с оптимизмом смотрят в будущее». Чистый убыток Statoil в прошлом году составил 4,36 млрд долларов. В начале текущего года Shell заявила о ликвидации специального подразделения, занимающегося нетрадиционными ресурсами в Северной Америке. В США компания распродала традиционные и сланцевые активы в штате Вайоминг, Луизиана и Пенсильвания и отказалась от проектов на Аляске и в Канаде, из-за которых была вынуждена списать 7,9 млрд долларов в третьем квартале прошлого года.

Вы можете возразить, что пересмотр стоимости активов – нормальная практика. Но знаете, когда все списывают убытки, пересматривают стоимость активов и пытаются их продать хоть кому-то – ситуация становится далекой от нормальной. Как видите, ответа на вопрос, за чей же счет возможен прогнозируемый

рост, нет. Но теперь нам стоит отвернуться от огромных транснациональных компаний и устремить взор в сторону маленьких, динамичных и эффективных предприятий, моментально внедряющих инновации. Ведь именно такие компании назывались локомотивом «сланцевой революции». Не может быть, чтобы в новых условиях этот локомотив оказался на запасном пути.

РЕВОЛЮЦИЯ В ВИДЕ ПУЗЫРЯ

По сообщению Financial Times, с 2006 по 2014 год долги мировой нефтегазовой промышленности выросли с 1,1 трлн до 3 трлн долларов. Маленькие и средние компании США активнее других накапливали долги. Поразительно, но даже такие издания, как Financial Times, теперь спокойно пишут, что это был пузырь. Как бы революция, но пузырь.

Рейтинговое агентство Standard & Poor's, приносившее к новым ценовым условиям, на сегодняшний день оценивает нефтяные компании на основе средней цены на нефть 40 долларов за баррель. Погрязшие в долгах американские предприятия массово теряют рейтинг. Так, 40 % добычных и нефтесервисных компаний в США получили рейтинг В– и ниже.

Кредитные лимиты нефтегазовых компаний основываются на стоимости их запасов, которая периодически пересматривается кредитными организациями. Понятно, что падение цены на нефть в три раза не могло не сказаться на кредитном лимите. И тут возникает классическая ситуация: крупные компании просто затягивают пояса, а мелкие – вымирают. Как сообщает Financial Times, 52 американские нефтегазовые компании с начала 2015 года объявили себя банкротами. Одна из 20 крупнейших нефтегазовых компаний США Linn Energy заявила о неспособности обслуживать долг, который составляет 3,6 млрд долларов, в то время как кредитоспособность компании была всего 1 млн долларов. Техасская Quicksilver Resources объявила о банкротстве с долгом в 2,4 млрд долларов. Реализация ее активов в США принесла всего 245 млн долларов. Как отмечает The Wall Street Journal, более 175 нефтегазовых предприятий в США в ближайшем будущем, скорее всего, не смогут платить по долгам.

Возможно, именно здесь скрывается секрет роста добычи сланцевого газа. Потребление нефти на внутреннем рынке США за прошедшие десять лет немного снизилось, но в целом остается величиной практически неизменной. В то же время потребление газа растет. В целом электрогенерация нарастила потребление газа с 230 млрд куб. м в 2014 году до 274 млрд куб. м в 2015-м. То есть при снижении денежного потока на нефти у компаний остается небольшая возможность продемонстрировать хоть какие-то позитивные показатели за счет газа.

Многострадальная Chesapeake Energy, вторая по величине нефтегазовая компания в США, не просто утонула в мусорных облигациях, но и закончила прошлый год с колоссальным убытком в 14,6 млрд долларов. Не помогли ни распродажа активов, ни смена руководства, ни «эффективное использование

› Вторая по величине нефтегазовая компания США Chesapeake Energy закончила прошлый год с колоссальным убытком в 14,6 млрд долларов

финансовых инструментов». Кстати, некоторые профессиональные критики «Газпрома» советовали корпорации учиться бизнесу именно у Chesapeake Energy.

Агентство Fitch повысило свой прогноз по дефолтам по облигациям в США. На данный момент рейтинговое агентство предполагает, что к концу года на топливно-энергетический комплекс придется порядка 60% всех дефолтов на сумму 40 млрд долларов. Уверены, что в какой-то момент акции всех этих реальных и потенциальных банкротов стоили баснословно дорого и их капитализация заслуживала самых громких похвал. Но, как говорится, sic transit gloria mundi! «Газпром» часто упрекают в прессе за недостаточную капитализацию, исподволь намекая, что высокая капитализация – главный признак здоровья и успеха компании. Но, как показывает практика, капитализация – важный, но далеко не главный показатель. Для понимания сообщим нашим читателям, что «Газпром» закончил 2015 год не с самой выдающейся капитализацией, зато с многомиллиардной прибылью.

Вновь обратившись к данным Financial Times, отметим, что с середины 2014 года инвесторы, вкладывавшие средства в нефтегазовые компании, потеряли свыше 2 трлн долларов стоимости активов и 150 млрд долларов стоимости облигаций. Объем инвестиций в отрасль сократился, по разным оценкам, на 250–380 млрд долларов. Нефтесервисные и добычные компании вынуждены увольнять

сотрудников десятками тысяч. А каждый человек на производстве формирует вокруг себя еще несколько рабочих мест, поэтому справедливо будет говорить о сотнях тысяч потерянных рабочих мест в смежных областях.

Что же мы с вами видим: дорогая в производстве нефть, компании лишаются денежного потока, так как тратят на извлечение и доставку черного золота больше, чем получают от его продажи, кредиты выбраны насухо, долги возвращать нечем, на рынок выставляются активы. Как скоро стоимость этих активов упадет не просто в десять раз, а до нуля, как скоро не останется покупателей? Как скоро банки окажутся не в состоянии вернуть даже малую часть вложенных в сланцы средств? А ведь у этой ситуации есть еще одна не менее интересная сторона. Страховка.

Многие сланцевые компании в США застраховались от падения цен на нефть. И страховку им придется выплатить. Либо страховая компания объявит себя банкротом. Как показывает практика прошлых кризисов, без банкротств финансовых организаций обойтись не удастся. Вопрос лишь в том, насколько масштабными они будут. Остроты этому вопросу добавляет тот факт, что в декабре 2015 года Мексика получила 6,3 млрд долларов по страховке, которую приобрела в 2014 году у пула банков. Страховка защищала страну от возможного падения цен на нефть. По условиям контракта цена фиксировалась на уровне 76,4 доллара за баррель. Реальная цена оказалась ниже более чем в два раза. Страховка обошлась Мексике всего в 773 млн долларов. Подобная сделка – своеобразная лотерея: либо выигрывает покупатель, либо продавец, но не оба сразу.

Полагаем, что после завершения текущего кризиса сланцевая нефть и сланцевый газ не исчезнут из мировой корзины углеводородов. Но к тому моменту в живых останутся лишь наиболее стойкие компании, работающие на наиболее рентабельных месторождениях. Они не смогут и не захотят обеспечивать такие темпы роста добычи, какие мы наблюдали в последние годы. Впрочем, спрос на нефть и на газ растет, а легких месторождений становится всё меньше. Накопленный на сланцевых месторождениях опыт уже сегодня благотворно сказывается на возможностях нефтегазовых компаний обеспечить человечество энергоносителями.

Александр Фролов

PS. Незадолго до сдачи номера EIA обновило прогноз добычи нефти в США в сторону уменьшения: теперь предполагается, что средний показатель в 2016 году составит 8,6 млн баррелей в сутки, а в 2017-м – 8 млн баррелей в сутки. А добыча тем временем упала ниже 9 млн баррелей в сутки.

ХОРОШО НАДУТЫЙ ПУЗЫРЬ



*На вопросы журнала
отвечает заместитель
генерального директора
по газовым проблемам
Фонда национальной энер-
гетической безопасности
Алексей Гривач*

КОНКУРЕНТ – ГАЗ

– Алексей Игоревич, какова нынешняя ситуация на газовом рынке Евросоюза и каков ваш прогноз по спросу на газ в ЕС в этом году?

– По итогам прошлого года спрос на газ в Евросоюзе вырос впервые за пять лет – и сразу на 5%, примерно до 425 млрд куб. м. Конечно, это несопоставимо с темпами падения, которые были зафиксированы в 2010–2014 годах. Тогда рынок газа ЕС просто обвалился почти на четверть, или на 120 млрд куб. м в натуральном выражении. Тем не менее возврат к позитивной динамике внушает сдержанный оптимизм. К тому же добыча газа в Евросоюзе продолжает падать и, соответственно, спрос на импортный газ растет еще более ускоренными темпами. Существенное падение добычи в Нидерландах, ставших несколько лет назад крупнейшим производителем газа в ЕС, привело к тому, что потребности в импортном газе выросли сразу на 25 млрд куб. м (9%). Все страны в Европе с потреблением газа от 20 млрд куб. м в год, за исключением Нидерландов, увеличили спрос весьма существенно: Италия – на 9%, Франция – на 8%, Германия – на 5%, Испания – на 4%, Великобритания – на 3%. Это хороший знак.

Целый ряд факторов будет способствовать укреплению этих тенденций в 2016 году. Во-первых, существенное снижение цен на газ

повышает привлекательность его использования в европейской электроэнергетике. К сожалению, высокие налоги и накладные расходы по доставке газа конечным потребителям не дают особых причин надеяться на появление дополнительных стимулов использования газа домохозяйствами. А на промышленный спрос давит не слишком благоприятная экономическая ситуация в мире в целом и в Евросоюзе в частности. Во-вторых, в Европе поднимается новая волна по выводу из эксплуатации угольных электростанций, которые являются главными конкурентами газа на рынке генерации. Великобритания собирается прекратить использование угля в электроэнергетике до 2025 года. Похожие планы у Австрии и Финляндии. В Германии, являющейся крупнейшим производителем и потребителем низкоэффективного и грязного «доморощенного» бурого угля – лигнита, усиливается общественное движение против его применения. Наконец, третий фактор – решения о прекращении субсидирования новых проектов в солнечной и ветряной генерации. Масштабы нестабильной генерации на возобновляемых источниках, построенных за тучные годы вне рыночного поля (на базе многомиллиардных прямых и косвенных субсидий), уже таковы, что представляют угрозу надежности работы энергосистем отдельных европейских стран.

› Ситуация по добыче газа в США – это уже хорошо надутый пузырь, где реализация продукции не покрывает понесенных затрат

Что касается краткосрочного прогноза на 2016 год, то здесь, как всегда, важную роль будет играть погодный фактор. По-настоящему холодной зимы в Европе не было уже несколько лет.

– **Какие процессы в европейской энергетике могут запустить низкие цены на газ?**

– Как я уже говорил, низкие цены повысили конкурентоспособность газа по отношению к импортному углю. В той же Великобритании производить электроэнергию сейчас выгоднее именно из газа, а не на угольных станциях, как это было последние пять лет. Кроме того, низкие цены будут стимулировать и использование газа на транспорте, особенно если переход с нефтепродуктов на газ будет стимулироваться на уровне энергетической политики в странах ЕС.

– **В прошлом году потребление СПГ в ЕС увеличилось. Каково будущее СПГ в Европе?**

– На терминалы СПГ в странах Евросоюза в прошлом году поступило 37,5 млрд куб. м газа. С учетом регазификационного судна в Литве – около 38 млрд куб. м. Это не считая Турции, но учитывая объем реэкспорта и потерь при регазификации. Рост составил около 13%, но в абсолютных цифрах – всего 4,5 млрд куб. м газа. В пиковые годы (2010–2011) Европа импортировала около 80 млрд куб. м в виде СПГ. Так что, несмотря на сужение спреда между

ценами на газ в Европе и Японии с 200–300 за 1 тыс. куб. м в эпоху дорогой нефти до примерно 100 долларов в начале 2016 года, говорить о каком-то резком возврате СПГ в Европу не приходится. Результаты первого квартала 2016 года вообще имеют отрицательную динамику с точки зрения импорта сжиженного газа на рынки ЕС – примерно на 500 млн куб. м (около 5%) меньше, чем за первые три месяца 2015 года.

СПГ: НЕРОВНЫЙ ПОТОК

– **Насколько возможно реализовать объявленные планы по экспорту СПГ из США, Австралии и Африки?**

– Африканские проекты пока в теории, а вот новые заводы в Австралии и США уже строятся. Нужно сказать, что их пуск вполне может привести к коллапсу на рынке сжиженного газа, в том числе с большими финансовыми потерями для инвесторов.

В прошлом году рынок СПГ вырос на 2,5%. А в целом последние пять лет рынок сжиженного газа колеблется в пределах 235–245 млн т. Ввод новых мощностей неизменно сопровождается сокращением предложения на действующих. То в Египте закончится газ для экспорта, то в Йемене вспыхнет гражданская война. В прошлом году именно Yemen LNG сократила отгрузку СПГ почти в четыре раза, на 4,6 млн т (6,3 млрд куб. м), что сопоставимо с приростом поставок сжиженного газа из Австралии (5,9 млн т – 8,1 млрд куб. м). Так называемая австралийская волна СПГ – с 2013 по 2018 год мощности по сжижению должны вырасти с 20 млн до 80 млн т в год – пока отстает от графика. В прошлом



году на рынок поступило менее 30 млн т (41,4 млрд куб. м).

Снижение цен на газ в Азии до 6–8 долларов за 1 млн БТЕ (220–280 долларов за 1 тыс. куб. м) – серьезный вызов для дорогостоящих австралийских проектов как с точки зрения капиталовложений, так и в сфере операционных затрат. Тем более что вслед за австралийскими проектами на рынок поступят сопоставимые с ними по объемам мощности по сжижению в США.

Но американские проекты построены по другому принципу. Самостоятельно экспортировать газ строящие их инвесторы в основном не собираются. Компаниям, которые работают на рынке СПГ – трейдерам и покупателям, – было предложено забронировать на долгосрочной основе мощности по производству сжиженного природного газа по фиксированной цене и взять на себя риски, связанные с ценой топливного газа и ценой реализации готового сжиженного газа. По большому счету владельцам мощностей всё равно, будет ли возможность у их клиентов реализовать СПГ на рынке с прибылью. На сегодняшнем рынке, когда цены на газ в Европе превышают американские всего на 80–90 долларов за 1 тыс. куб. м, а себестоимость сжижения (с учетом потерь) составляет 110–120 долларов, это уже «планово убыточное» предприятие. Добавьте сюда затраты на морскую перевозку и регазификацию в пункте назначения – и получить прибыль будет проблематично даже на поставках в Азию.

А теперь представьте, что вдобавок к не слишком устойчивому спросу в ближайшие годы резко увеличивается предложение СПГ – на 100–120 млн т с учетом более мелких проектов и выбытия части мощностей. В лучшем случае это приведет к дополнительному давлению на цены, которые и так не позволят большинству новых проектов генерировать положительный денежный поток от продаж сжиженного газа. Чтобы ситуация нормализовалась, необходимы высокие темпы роста спроса на газ по всему миру.

– Тогда каково будущее рынка сжиженного природного газа в мире? К примеру, сейчас главенствует Азия, которая потребляет 71,6% всего СПГ.

– Клуб потребителей сжиженного газа постепенно расширяется. Только за последний год в него вступили Египет, Пакистан, Израиль, Иордания. Но в то же время упал спрос на основных рынках – в Японии и Корее и почти не вырос в Китае и Индии. В итоге на основном рынке АТР имело место небольшое снижение спроса, а рост был фактически обеспечен за счет увеличения импорта СПГ странами Ближнего Востока.

Тем не менее азиатский рынок будет доминировать в сфере импорта СПГ. Китай и Индия наращивают мощности по приему сжиженного газа. Снижение цен на газ будет стимулировать дополнительный спрос в регионе.

США: «ГАЗОВЫЕ» УБЫТКИ

– Не последнюю роль в формировании цены на планирующийся американский СПГ играют низкие цены на внутреннем рынке. Почему цена газа на рынке США не растет?

– На рынке США парадоксальная ситуация. Рост добычи газа продолжается вопреки убыткам практически всех

компаний, занятых в добыче сланцевого и других видов трудноизвлекаемого газа. В прошлом году, по данным ЕИА, добыча выросла на 38 млрд куб. м, а спрос на внутреннем рынке – всего на 22 млрд куб. м. Это ведет к еще большему снижению цен на природный газ, которые на споте уже падали до 60 долларов за 1 тыс. куб. м, и к еще большим финансовым потерям игроков. Более того, в связи с обвалом цен на нефть теперь уже даже за счет продажи конденсата и других жидких фракций невозможно компенсировать хотя бы часть «газовых» убытков.

– В таком случае возникает вопрос о прочности американской энергетики, учитывая переэкредитованность добычных компаний и низкий денежный поток.

– Для меня очевидно, что ситуация по добыче газа в США – это уже хорошо надутый пузырь, где реализация продукции не покрывает понесенных затрат. Пока – отчасти за счет повышения эффективности и экстенсивности бурения, отчасти за счет развитых рынков финансовых инструментов и возможности привлекать средства – колесо крутится. Хотя на сегодняшний день рост добычи прекратился во всех штатах, кроме Пенсильвании, Западной Вирджинии и Огайо, где расположена Marcellus – самая крупная и продуктивная сланцевая формация в США.

– Тогда какова судьба американских СПГ-проектов, если начнутся массовые банкротства добычников?

– Если начнутся проблемы в сфере добычи газа, то это приведет к росту цены на сырье для СПГ-заводов, а следовательно, и к повышению себестоимости готовой продукции. Только вот самих проектов по сжижению это не коснется, поскольку они работают по толлинговой схеме, предоставляя услуги по сжижению в рамках долгосрочных контрактов. А сколько стоит сырье и какая конъюнктура на рынке СПГ – пусть болит голова у покупателей услуги, а это в основном глобальные трейдеры или компании – импортеры СПГ из Японии, Индии и Кореи.

– Есть ли потолок для СПГ на рынке природного газа?

– В настоящее время рынок СПГ только формируется в новых условиях, появляются объемы, не связанные долгосрочными обязательствами, увеличивается число потенциальных покупателей, расширяется круг продавцов. Создаются предпосылки для повышения ликвидности операций со сжиженным газом. Соответственно, идут разговоры о том, чтобы отвязать цены на СПГ от нефти, о самостоятельном индикаторе.

С точки зрения инфраструктуры по приему СПГ в мире существует колоссальный профицит. Свыше 1 трлн куб. м газа может быть импортировано через действующие терминалы. Это примерно в три раза больше, чем прошлогодний рынок СПГ. До потолка еще очень далеко.

Но и сами ожидания развития рынка завышены. Рост спроса в условиях высоких цен на газ будет сдерживаться процессами энергосбережения и снижением платежеспособного спроса в развивающихся экономиках. А сохранение низких цен будет ограничивать инвестиции в новые проекты и поддержание старых мощностей, а также сдерживать использование части существующих линий по сжижению на максимуме.

Беседа вел Александр Фролов

Стремительное развитие

На вопросы журнала отвечает заместитель Председателя Правления ПАО «Газпром» Виталий Маркелов



– Виталий Анатольевич, сколько газа и жидких углеводородов было добыто ПАО «Газпром» в 2015 году?

– План добычи газа по ПАО «Газпром» на 2015 год был утвержден в объеме 485,36 млрд куб. м, но из-за снижения спроса был скорректирован до 414,1 млрд куб. м. Фактический объем добычи составил 418,5 млрд куб. м, в том числе 8,4 млрд куб. м попутного нефтяного газа. Максимальный уровень суточной добычи газа – 1 млрд 555 млн куб. м – был достигнут 22 октября минувшего года при потенциально возможном 1 млрд 615 млн куб. м.

План добычи газового конденсата на 2015 год был утвержден в объеме 15 млн т, а фактически добыто 15,3 млн т, что на 0,9 млн т больше показателя 2014 года. Добыча нефти по итогам прошлого года по Группе «Газпром» достигла рекордного показателя – 36 млн т, что на 0,7 млн т выше уровня 2014 года. А если добавить доли в зависимых обществах, то добыча нефти составила 53,5 млн т.

РОСТ ЗАПАСОВ

– Каковы результаты геолого-разведки в 2015 году? Какие залежи и месторождения были обнаружены?

– В 2015 году геологоразведочные работы проводились в основных нефтегазоперспективных регионах РФ (европейская часть, Восточная и Западная Сибирь, шельфы арктических и дальневосточных морей), в ближнем и дальнем зарубежье (Социалистическая Республика Вьетнам, Алжир, Таджикистан, Киргизия). Всего было выполнено 0,4 тыс. пог. км сейсморазведочных работ 2D, 18,86 тыс. кв. км – 3D, закончены строительством 34 скважины, проходка в поисково-разведочном бурении составила 124,3 тыс. пог. м.

По итогам 2015 года на территории РФ прирост запасов – 582 млн т условного топлива, в том числе 510,8 млрд куб. м газа, 68,4 млн т конденсата и 2,8 млн т нефти. Основной прирост запасов газа в прошлом году получен на Южно-Кириинском (213,2 млрд куб. м) и на Чаян-

динском (205 млрд куб. м) НГКМ. За рубежом прирост запасов был получен на лицензионном участке Эль-Ассель в Алжире (месторождение RSHN) и составил 2,5 млн т у. т., в том числе 1,96 млрд куб. м газа и 0,63 млн т конденсата.

В результате выполненных геологоразведочных работ было открыто восемь новых залежей (в Красноярском крае на Имбинском месторождении, в ЯНАО на Западно-Таркосалинском, Южно-Русском месторождениях) и два новых месторождения (Падинское в ЯНАО в зоне деятельности ООО «Газпром добыча Надым» и Нарыкско-Осташкинское в Кемеровской области в зоне деятельности ООО «Газпром добыча Кузнецк»). Коэффициент восполнения запасов составил 1,26.

– Каковы планы на 2016 год?

– Утвержденный на 2016 год план по добыче: 452,45 млрд куб. м газа, 15,6 млн т газового конденсата и 38,9 млн т нефти. Ожидаемый прирост запасов в 2016 году на территории Российской Федерации –

› В 2015 году «Газпром» добыл 15,3 млн т конденсата, 53,5 млн т нефти и

418,5 млрд куб. м газа



511,4 млн т у. т., в том числе 478,2 млрд куб. м газа. Основной прирост запасов планируется на территории Восточной Сибири и Дальнего Востока (Чаяндинское, Ковыктинское, Южно-Кириновское месторождения). Также ожидается получение прироста запасов на территории ЯНАО и шельфе Карского моря.

Ямал

– **Расскажите о текущих результатах и планах по добыче на месторождениях полуострова Ямал.**

– Ямал является одним из важнейших стратегических нефтегазоносных регионов России. К 2030 году здесь ежегодно может добываться до 360 млрд куб. м газа. Бованенковское нефтегазоконденсатное месторождение – самое крупное по запасам и наиболее изученное. В настоящее время «Газпром» наращивает добычные мощности на Бованенковском НГКМ. По состоянию на 1 января 2016 года на этом месторождении эксплуатируются: УКПП общей производительностью 90 млрд куб. м газа в год, ДКС мощ-

ностью 375 МВт и 303 скважины. Всего на сеноман-аптских залежах месторождения будет работать три газовых промысла, суммарная годовая проектная производительность которых составит 115 млрд куб. м газа, 1460 МВт дожимных мощностей и 775 скважин.

При создании газовых промыслов применены инновационные технологии и технические решения. В частности, используется единая производственная инфраструктура для добычи газа из продуктивных залежей, расположенных на разной глубине: сеноманских (520–700 м) и апт-альбских (1,2–2 тыс. м). Это позволяет экономить средства на обустройство и повышает эффективность эксплуатации месторождения.

– **Как идет строительство системы газопроводов для транспортировки газа с полуострова Ямал? Что планируется сделать в ближайшие годы?**

– Для обеспечения транспортировки ямальского газа ведется строительство уникальной, не имеющей ана-

логов в России газотранспортной системы, связывающей полуостров Ямал и центральные районы нашей страны. Ямальский газ транспортируется по направлению Ямал–Ухта и далее: Ухта–Грязовец, Грязовец–Торжок, Грязовец–Ярославль, Ухта–Починки.

В ближайшие годы планируется строительство и ввод в эксплуатацию второй нитки газопровода Бованенково–Ухта общей протяженностью 1266 км (уже введено 827,4 км), а также вторых цехов девяти компрессорных станций общей мощностью 830 МВт.

– **Расскажите о реализации проекта Ухта–Торжок-2.**

– Проект «Система магистральных газопроводов Ухта–Торжок. II нитка (Ямал)» включает в себя линейную часть газопровода протяженностью 970 км, а также расширение семи действующих компрессорных станций: «Сосногорская», «Новосиндорская», «Новомикуньская», «Новоурдомская», «Новоприводинская», «Новонюксеницкая», «Новоюбилейная» (общей мощностью 625 МВт).



› По итогам 2015 года на территории РФ прирост запасов составил 582 млн т условного топлива, в том числе 68,4 млн т конденсата, 2,8 млн т нефти и

510,8 млрд куб. м газа



В 2013 году по проекту были получены заключения государственной и ведомственной экспертиз. В 2014 году проект утвержден решением ПАО «Газпром». Рабочая документация по всем участкам линейной части уже готова, по компрессорным станциям – в стадии разработки.

Комплексным графиком реализации данного инвестиционного проекта предусмотрен поэтапный ввод мощностей:

- пять участков линейной части общей протяженностью 500,4 км – ввод в 2017 году;
- пять участков линейной части общей протяженностью 469,6 км и три КС («Сосногорская», «Новомикуньская», «Новоприводинская») суммарной мощностью 250 МВт – ввод в 2018 году;
- четыре КС («Новосиндорская», «Новоурдомская», «Новоноксеницкая», «Новоюбилейная») суммарной мощностью 375 МВт – ввод в 2019 году.

Реализация проекта осуществляется в строгом соответствии с графиком строительства. В настоящее

время идут строительные-монтажные работы на пяти первоочередных участках линейной части общей протяженностью 500,4 км. На остальных участках ведутся подготовительные работы. Основные строительные-монтажные работы планируется начать в третьем квартале 2016 года, завершение строительства – в 2018 году. Кроме того, в этом году запланировано начало строительства трех компрессорных станций.

– Каковы перспективы добычи газа и жидких углеводородов из ачимовских залежей? Сколько удалось добыть в 2015-м и каковы планы на 2016 год?

– Сегодня активно разрабатываются 1-й и 2-й участки ачимовских залежей Уренгойского НГКМ. За 2015 год добыча газа здесь составила 6,96 млрд куб. м, газового конденсата – 3,25 млн т. В 2016 году планируется добыть 8,81 млрд куб. м газа и 4 млн т конденсата. В ближайшей перспективе намечен ввод в разработку 3-го, 4-го и 5-го участков. При полноценной реализации утвержденных ЦКР Роснедр

проектных решений по разработке ачимовских залежей Уренгойского НГКМ добыча составит 12,8 млн т конденсата в год и 36,8 млрд куб. м газа.

Значительные запасы нефти, газа и газового конденсата ачимовских отложений также ожидаются на Ямбургском НГКМ. Однако изученность данных запасов достаточно низкая, порядка 10–12%, что обуславливает необходимость проведения большого объема геологоразведочных работ.

ВОСТОЧНАЯ СИБИРЬ

– Когда будет запущено Чаяндинское месторождение, сколько газа и жидких углеводородов оно будет давать?

– В прошлом году продолжились опытно-промышленные работы на нефтяной оторочке ботубинской залежи Чаяндинского НГКМ (за 2015 год здесь добыто 2,4 тыс. т нефти). Начать добычу газа на Чаяндинском месторождении планируем в конце 2018 года. Выход месторождения на проектную мощность предусмотрен на четвертый



- Утвержденный на 2016 год план по добыче: 452,45 млрд куб. м газа, 15,6 млн т газового конденсата и 38,9 млн т нефти. Ожидаемый прирост запасов в 2016 году на территории Российской Федерации – 511,4 млн т у.т., в том числе

478,2 млрд куб. м газа

год разработки, то есть в 2022 году. Проектный уровень годовой добычи составит 25 млрд куб. м газа, 1,9 млн т нефти, 0,4 млн т газового конденсата.

В декабре 2011 года ПАО «Газпром» были получены лицензии на участки недр, расположенные в Республике Саха (Якутия): Верхневилучанское, Тас-Юряхское, Соболюх-Неджелиинское и Среднетюнговское месторождения. Специалисты ООО «Газпром ВНИИГАЗ» дали экспертную оценку добычных возможностей этой группы месторождений – до 18 млрд куб. м газа в год. Сейчас там выполняются геологоразведочные работы.

– Когда намечен ввод Ковыктинского месторождения в промышленную эксплуатацию?

– Ввод в промышленную разработку Ковыктинского ГКМ с подачей газа в магистральный трубопровод предполагается в 2022 году, а выход на проектную мощность с ежегодным уровнем добычи газа 25 млрд куб. м – в 2024-м. Добывающий фонд скважин за весь период разработки составит 514 единиц.

Сейчас идет период опытно-промышленной разработки. С 2013 года на Ковыктинском ГКМ проводятся испытания опытно-промышленной мембранной установки по выделению гелия из природного газа высокого давления.

– В какие сроки предполагается построить газопровод «Сила Сибири»?

– Строительство магистрального газопровода «Сила Сибири» планируется завершить одновременно с вводом в эксплуатацию Чаюдинского месторождения в четвертом квартале 2018 года. В дальнейшем в соответствии с условиями контракта будет осуществляться наращивание объемов поставок газа с одновременным вводом соответствующих газотранспортных мощностей, предусмотренных проектом.

Магистральный газопровод «Сила Сибири» станет основной артерией газотранспортной системы Якутского и Иркутского центров газодобычи для транспортировки газа на экспорт в КНР. Общая протяженность газо-

провода превысит 4,5 тыс. км, а мощность девяти компрессорных станций – 1286 МВт.

На первом этапе будет построен участок магистрального газопровода «Сила Сибири» от Чаюдинского НКГМ до границы с КНР в районе Благовещенска. На втором – Якутский центр газодобычи будет соединен с Иркутским центром. А на третьем этапе будут расширены газотранспортные мощности на участке от Чаюдинского НКГМ до Благовещенска. С учетом поэтапного наращивания вводимых добычных и транспортных мощностей планируется обеспечить контрактную производительность 38 млрд куб. м газа в год.

– Планирует ли «Газпром» транспортировать по газопроводу «Сила Сибири» газ независимых производителей?

– Как известно, ПАО «Газпром» заключило договор купли-продажи природного газа с Китайской национальной нефтегазовой компанией (КННК), предполагающий поставки газа в объеме 38 млрд куб. м в течение 30 лет по Восточному

› На Южно-Киринском месторождении пробурено восемь поисково-разведочных скважин. Ввод месторождения в эксплуатацию планируется в 2021 году. Здесь предполагается добывать

21 млрд куб. м газа



маршруту. В случае заинтересованности китайской стороны мы способны увеличить объем поставок газа по этому маршруту. Однако китайская сторона признает, что текущий контрактный объем достаточен для удовлетворения существующей и прогнозной потребности в импорте российского газа в данном направлении.

Стоит отметить, что на переговорный процесс с КННК негативно повлияла либерализация экспорта сжиженного природного газа (СПГ) из России, поскольку китайские партнеры для давления на ПАО «Газпром» в вопросе ценообразования использовали аргумент о возможности получения российского газа в форме СПГ. Это негативно сказывается на ходе переговоров с китайской стороной по другим проектам поставок российского газа.

– Расскажите о ходе реализации проекта по добыче метана из угольных пластов. Сколько угольного метана было добыто в 2015 году?

– Добыча метана из угольных пластов в Кузбассе – одно из перспективных направлений в стратегии социально-экономического развития Кемеровской области. Реализация проекта увеличит степень газификации региона, повысит безопасность труда шахтеров, улучшит экологическую обстановку и создаст новые рабочие места.

В соответствии с программой работ и геологическими заданиями в пределах лицензионного участка ООО «Газпром добыча Кузнецк» с 2009 года выполняло комплекс геологоразведочных работ на первоочередных перспективных площадях – Талдинском и Нарыкско-Осташкинском метаноугольных месторождениях.

Сейчас там построены и находятся в пробной эксплуатации 33 разведочные скважины. С начала пробной эксплуатации извлечено более 43 млн куб. м газа. В 2015 году фактическая валовая добыча составила 13,6 млн куб. м газа, из них 0,4 млн куб. м использовано в качестве газомоторного топлива для заправки автотранспорта, а 3,4 млн куб. м направлено на генерацию электроэнергии.

Сахалин

– Каковы планы по добыче газа и жидких углеводородов на шельфе острова Сахалин?

– В рамках реализации Программы создания в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке единой системы добычи, транспортировки газа и газоснабжения с учетом возможного экспорта газа на рынки Китая и других стран Азиатско-Тихо-



океанского региона наша компания сформировала Сахалинский центр газодобычи.

Основа Сахалинского центра газодобычи – Кириновское и Южно-Кириновское месторождения, разрабатываемые в рамках проекта «Сахалин-3». В 2015 году на Кириновском месторождении было добыто около 600 млн куб. м газа и 100 тыс. т газового конденсата. В этом году планируется добыть около 1,12 млрд куб. м газа и 182 тыс. т газового конденсата. В настоящее время на Кириновском месторождении продолжается строительство эксплуатационных скважин. Для бурения используются собственные плавучие буровые установки «Газпрома»: «Полярная звезда» и «Северное сияние».

На Южно-Кириновском месторождении пробурено восемь поисково-разведочных скважин. Ввод месторождения в эксплуатацию

планируется в 2021 году. Здесь предполагается добывать 21 млрд куб. м газа (фонд эксплуатационных скважин – 37 ед.). Достижение проектной мощности предусматривается на 11-й год разработки месторождения.

– Как повлияло введение санкций в отношении Южно-Кириновского месторождения на эти планы?

– Как известно, санкции США и Евросоюза распространяются на поставку оборудования, произведенного в этих странах для освоения месторождений углеводородов (нефти) на шельфе с глубинами свыше 500 футов (150 м), а также на разработку Южно-Кириновского месторождения. В настоящее время влияние санкций при проведении геологоразведочных работ незначительно. Для бурения разведочных скважин на Южно-Кириновском месторождении привлекаются



буровые подрядчики из стран, не присоединившихся к экономическим санкциям. Такая же возможность существует и в отношении высокотехнологичного подводного оборудования. Специалисты «Газпрома» считают, что санкции США и Евросоюза не окажут значительного влияния на сроки ввода в эксплуатацию Южно-Кириного месторождения.

– Будет ли построена третья очередь завода СПГ в рамках проекта «Сахалин-2»?

– Возможность создания третьей технологической линии была предусмотрена еще на стадии проектирования и строительства двух первых линий завода СПГ в поселке Пригородное. В феврале 2014 года «Газпром» и Royal Dutch Shell подписали меморандум, который предполагает разработку проектной документации третьей технологической линии завода СПГ проекта «Сахалин-2».

Разработана интегрированная концепция проекта по строительству технологической линии завода СПГ производительностью до 5,4 млн т в год, дополнительного хранилища СПГ и портовых сооружений, а также по наращиванию транспортных мощностей от берегового технологического комплекса в северной части острова Сахалин до завода СПГ.

В июне 2015 года «Газпром» и Royal Dutch Shell подписали меморандум по реализации проекта строительства третьей технологической линии завода СПГ проекта «Сахалин-2». Документ определяет целевые сроки выполнения стадии проектирования и реализации проекта в целом, а также дальнейшие шаги и основные принципы взаимодействия сторон при подготовке проекта к окончательному инвестиционному решению. В декабре минувшего года компания «Сахалин Энерджи Инвестмент Ком-

пани Лтд.» – оператор проекта «Сахалин-2» – приступила к разработке проектной документации.

ВЬЕТНАМ И КИРГИЗИЯ

– Расскажите о перспективах добычи газа во Вьетнаме.

– На основании Соглашений о разделе продукции по блокам №05–2 и №05–3 от 1992 года, к которым Группа «Газпром» присоединилась в 2013 году, ведется освоение месторождений Мок Тинь и Хай Тхатъ. Проект находится в стадии добычи. В соответствии с планом разработки построены две добывающие платформы, комплексная технологическая платформа подготовки газа, плавучий наливной терминал для временного хранения жидких углеводородов, система подводных трубопроводов и кабельных линий. Продолжается строительство эксплуатационных скважин. Промышленная добыча углеводородов здесь началась в 2013 году. В 2016 году ожидается выход на проектный уровень добычи газа – 2 млрд куб. м в год. Эксплуатационное бурение планируется завершить в первой половине 2017 года.

Вместе с тем ПАО «Газпром» ведет активную деятельность по поиску и разведке углеводородов

на территории Вьетнама. По результатам анализа геолого-геофизических материалов выявлены 22 перспективные структуры, из них семь подготовлены к поисковому бурению. Уже закончены строительством две глубоководные поисковые скважины на структуре Тхан Биен, открыто месторождение метанового газа (содержание метана до 98%). В настоящее время ведутся работы по переинтерпретации сейсмических материалов, идет оперативная оценка запасов газа, на основе которой будет проведена технико-экономическая оценка разведочных работ на открытом месторождении.

– Каковы планы «Газпрома» в отношении Киргизии?

– ПАО «Газпром» реализует здесь Инвестиционную программу ОсОО «Газпром Кыргызстан» на 2015–2017 годы. Программой предусмотрено строительство и реконструкция свыше 400 км магистральных газопроводов и газопроводов-отводов, реконструкция компрессорной станции «Сокулук», а также десяти газораспределительных станций и четырех АГНКС, строительство двух станций приема, хранения и регазификации сжиженного природного газа, распределительных сетей. Реализация Инвестиционной

программы также позволит обеспечить транзит природного газа в Республику Казахстан в объеме до 450 тыс. куб. м в час.

В соответствии с Генеральной схемой газоснабжения и газификации Кыргызской Республики до 2030 года предусмотрено поэтапное увеличение степени газификации республики с существующих 26% до 60%. Газификация будет выполняться во всех областях республики. Одновременно реализуются социальные проекты.

В ближайшей перспективе основными задачами ПАО «Газпром» и ОсОО «Газпром Кыргызстан» являются:

- увеличение объемов сбыта газа;
- реализация инвестиционных проектов, направленных на комплексную газификацию Кыргызстана;
- автоматизация производства и повышение эффективности бизнес-процессов;
- формирование условий для безубыточной работы.

Кроме того, в 2007 году между ОАО «Газпром» и правительством Кыргызской Республики было подписано Соглашение об общих принципах проведения геологического изучения недр на нефтегазоперспективных площадях Кыргызской Республики с возможностью последующего освоения открытых месторождений и добычи углеводородного сырья. В качестве первоочередных объектов геологоразведочных работ определены площадь Кугарт и участок Восточный Майлису-IV, расположенные на юго-западе республики. В 2015 году начались геофизические работы на лицензионных площадях «Газпрома» в Киргизии, по результатам которых планируется выявить и подготовить перспективные структуры для постановки поисково-разведочного бурения.

Беседу вел Сергей Правосудов





Битумная диалектика

*На вопросы журнала
отвечает гене-
ральный директор
ООО «Газпромнефть –
Битумные материалы»
Дмитрий Орлов*

ЛУЧШЕ РЫНКА

– Дмитрий Викторович, каким был прошлый год?
– Макроэкономическая ситуация, конечно, отразилась и на нашем бизнесе. Объем финансирования дорожной отрасли в прошлом году сократился, реализация некоторых проектов была перенесена на более поздний срок. Очевидно, что и битумный рынок сужается. По итогам 2015 года зафиксировано, что в целом по стране произошло снижение производства на 10%, а потребление на внутреннем рынке уменьшилось на 14%. Если говорить в абсолютных цифрах, то в 2014 году в России объем потребления вплотную приблизился к 6 млн т, а в 2015-м составил около 5 млн т.

Однако нам удалось не только сохранить свою долю на рынке, но и укрепить позиции. Мы произвели 1,7 млн т битумной продукции – очень близко к уровню 2014 года. Сегодня мы абсолютно конкурентоспособны на рынке – производим высококачественные



› В 2015 году мы произвели 1,7 млн т битумной продукции. Выпуск премиальных продуктов по итогам прошлого года вырос

**более чем
на 40% –
до 60 тыс. т**



битумные материалы, имеем широкую линейку продукции, быстро реагируем на изменение конъюнктуры за счет подстройки структуры производства и предоставления уникальных сервисов. К примеру, выпуск премиальных продуктов по итогам прошлого года вырос более чем на 40% – до 60 тыс. т, двукратно был увеличен объем перевозок брендированным автотранспортом – до 200 тыс. т (на 81%). В 2015 году запущены новые полностью автоматизированные линии фасовки вяжущих на Омском нефтеперерабатывающем заводе (ОНПЗ) и Рязанском заводе битумных материалов (РЗБМ).

– Почему ваши результаты лучше среднерыночных?

– Наше преимущество в комплексном подходе, сочетании качественного продукта и полного цикла сопутствующих услуг. Помимо того что используем новейшие производственные технологии, мы предоставляем технологическую экспертизу,

организуем фасовку продукции для транспортировки на дальние расстояния, непосредственно доставку, используем удобные банковские инструменты.

Расскажу о новшестве, которое, как мне кажется, наглядно иллюстрирует наш подход. Нередко сталкиваемся с такой ситуацией: под паспортами битумных материалов нашего завода потребителю привозят чужой некачественный продукт. Чтобы гарантировать качество и исключить такие ситуации в дальнейшем, мы разработали и запустили с начала этого года специальный сервис «Контроль качества», доступный как на нашем сайте, так и на мобильных устройствах. С помощью нового приложения потребитель может отследить, на каком заводе «Газпром нефти» продукт был произведен и отгружен, получить информацию о номере партии и пробы, дате, а также обо всех технических характеристиках. Казалось бы, простой сервис, но для российского битумного рынка он уникален. Мы – первая компания, внедрившая подобное решение.

Мы находимся в постоянном диалоге с потребителями нашей продукции и госрегуляторами дорожной отрасли. Мы следим за мировыми и отечественными тенденциями на рынке, стараемся быть на шаг впереди. В сентябре этого года заканчивается переходный период вступления в силу Технического регламента Таможенного союза (ТР ТС 014/2011). С этого момента должно начаться активное применение битумных материалов, отвечающих требованиям нового ГОСТа 33133. На данный момент компания проводит ряд мероприятий по модернизации мощностей, а также осуществляет НИОКРы, которые направлены на обеспечение стабильного производства продуктов с соответствующими характеристиками. Кроме того, мы неизменно расширяем ассортимент, причем

не только традиционных битумов, но и модифицированных. Модернизация нашего рязанского актива – напомним, крупнейшей площадки в России по выпуску полимерно-битумных вяжущих (ПБВ) – дала возможность выйти на рекордные показатели по производству. Предыдущий максимум за год был на уровне 32 тыс. т, а результат 2015 года – уже 43 тыс. т.

Важно, что на рязанской площадке уникальный кадровый состав и значительный научный потенциал, которые мы развиваем. В этом году запланировано открытие научно-исследовательского центра (НИЦ), в компетенции которого войдет исследование не только модифицированных битумов, но и асфальтобетонов, что поднимет технологическую экспертизу дорожных материалов на качественно новый уровень. Помимо разработки рецептур новых видов ПБВ и обычных битумов по европейскому EN-стандарту, на рязанском активе получен продукт, эксплуатационные характеристики которого позволяют использовать его в условиях Крайнего Севера – ПБВ-200.

– А какова емкость этого рынка?

– Если говорить о российском рынке инновационных битумных материалов, то его объем не изменился по сравнению с 2014 годом и составляет порядка 150 тыс. т.

Новый завод

– Как вы развиваете свою производственную базу?

– К производственным площадкам в Москве, Омской, Ярославской и Рязанской областях, а также в Казахстане и Сербии с 2016 года добавилась еще одна –

» К производственным площадкам в Москве, Омской, Ярославской и Рязанской областях, а также в Казахстане и Сербии с 2016 года добавилась еще одна – в Вязьме. Наша компания приобрела 75 % в уставном капитале ООО «НОВА-Брит», владеющего заводом по производству инновационных битумных материалов

в Вязьме. Наша компания приобрела 75 % в уставном капитале ООО «НОВА-Брит», владеющего заводом по производству инновационных битумных материалов.

Предприятие уникальное. Ассортимент насчитывает более 30 наименований. Там производятся дорожные, мостовые и аэродромные мастики, герметики, эмульсии и битумные стыковочные ленты. Потенциальная мощность – до 80 тыс. т в год. Для нас особенно ценно, что этот завод обладает не только всей необходимой инфраструктурой для выпуска, хранения и отгрузки премиальных продуктов, но и своей испытательной базой. Здесь внедряются собственные инновационные разработки, выпускаются высокотехнологичные битумо-производные материалы, широко востребованные в сфере строительства, ремонта и содержания автодорог, аэродромов, прочих объектов транспортной инфраструктуры.

– Рынок битумопроизводных материалов емкий?

– В 2015 году он оценивался в 122 тыс. т. Через десять лет ожидается его увеличение до 220 тыс. т. И дело не только в том, чтобы выйти на этот рынок с отличным продуктом. Решение о приобретении предприятия в Вязьме – это важная составляющая долгосрочной стратегии развития нашей компании. Очевидно, что с завершением модернизации российской нефтепереработки в России будет ограничение по сырьевой базе. Для нас это вызов, на который придется отвечать – нужно идти вперед, развиваться, поэтому ограничения по количеству надо компенсировать, прежде всего, ростом качества, а также





альтернативными предложениями традиционному битуму.

– **«Битумная диалектика»?**

– Да. Соответственно, наша главная задача – технологическое лидерство на российском рынке. Есть и еще одно важное обстоятельство. Для нас ясны рынки традиционных и модифицированных вяжущих. В нашем ассортименте – дорожные, строительные и кровельные битумы, полимерно-битумные вяжущие, полимерно-модифицированные битумы (ПМБ G-Way Styrelf) и битумные эмульсии. Но существует некий разрыв: к примеру, в аэродромном строительстве потребляется больше битумопроизводных продуктов (битумные ленты, мастики, герметики), чем непосредственно битумов, как в дорожной отрасли. Интеграция «НОВА-Брита» позволяет нам расширить линейку битумных материалов для различных отраслей, дифференцировать поставки премиальных продуктов и сформировать комплексное предложение.

– **Как среди ваших потребителей оказались аэропорты?**

– В этой области есть определенная специфика, но в целом действуют те же принципы, что и в дорожном строительстве. Выход на этот рынок логичен с точки зрения комплексного подхода к бизнесу. По существующей государственной программе к 2020 году должно быть реконструировано около 100 аэродромов. Проект масштабный и требующий внимания при выборе материалов и поставщиков, особенно с учетом

того, что значительная часть работ будет проводиться в восточных регионах России. Качество наших битумных материалов уже отлично себя зарекомендовало, и мы планируем расширить поставки битумосодержащих продуктов.

Многолетний опыт специалистов завода в Вязьме здесь будет очень кстати: как профессионалы в своем сегменте рынка, они прекрасно знают, какие продукты для каких нагрузок и для каких климатических зон необходимы.

– **Насколько в целом сложно учитывать климатическую специфику при производстве продуктов для разных регионов? Страна большая, климатических зон много, условия эксплуатации разные.**

– Зачастую нам приходится разрабатывать марки продукции по индивидуальным запросам. Именно поэтому мы уделяем особое внимание развитию научного потенциала – в первую очередь на рязанском и вяземском активах. Наши разработки и исследования позволяют предлагать материалы с теми эксплуатационными характеристиками, которые требуются для тех или иных регионов.

С запуском НИЦ на базе РЗБМ мы будем иметь возможность предоставить потребителям данные о том, как битумные материалы поведут себя в составе их конечного продукта – дорожного покрытия. Значит, мы сможем разрабатывать еще более надежные и востребованные вяжущие, наиболее подходящие для конкретных условий эксплуатации.





› **Рынок Казахстана очень перспективный, его емкость оценивается более чем в 0,5 млн т. Три года назад «Газпром нефть» приобрела в Южном Казахстане, вблизи Шымкента, актив для выпуска традиционных битумов с годовой производительностью до 180 тыс. т**

От России до Латинской Америки

– **Каковы планы внутри страны?**

– Качество и эффективность – основные наши приоритеты. Продолжим расширять предложение для дорожных компаний за счет высокотехнологичных продуктов. Безусловно, будем развивать поставки для строительства аэродромной инфраструктуры. Новое направление – изоляция для трубопроводного транспорта, его мы начинаем осваивать с продукцией актива в Вязьме. На рязанском активе разрабатываются новые рецептуры, расширяются складские мощности. А в Омске на стадии реализации находится проект по обеспечению выпуска новых марок битумов улучшенного качества.

В целом планируется продолжение модернизации производственных мощностей, совершенствование качества выпускаемых битумных материалов и освоение новых рынков. Это позволит расширить географию поставок, создать весомое конкурентное преимущество и оживить рынок.

– **А что внутри страны может служить драйвером развития отрасли?**

– Крупные проекты регионального, федерального и национального масштаба. Такие, к примеру, как чемпионат мира по футболу. Не только

в Москве и Санкт-Петербурге, но и во всех городах, которые готовятся к чемпионату, развивается дорожная инфраструктура.

Кроме этого, на финальной стадии реализации уникальный транспортный проект в Санкт-Петербурге – западный скоростной диаметр (ЗСД), запуск которого состоится в середине 2016 года. В рамках нашего соглашения о сотрудничестве с «Магистралью Северной столицы» (консорциум, созданный для строительства ЗСД) со второго квартала этого года мы планируем начать поставки модифицированных битумов по специально разработанным для этого проекта рецептурам.

Драйвером будут и другие федеральные проекты: строительство ЦКАД, автомобильных дорог Москва – Санкт-Петербург, «Скандинавия» и пр.

– **Оказывал ли поддержку производству экспорт?**

– Если говорить про российский рынок в целом, то доля экспорта в нем крайне мала. По оценке экспертов, в среднем на экспорт вывозится около 230 тыс. т битумной продукции, а ввозится всего 30 тыс. Для нас приоритетным является отечественный рынок, при этом продукция, которая соответствует международным стандартам качества, становится востребованной и за границей.



Экспортное направление в прошлом году активно развивалось, в объеме поставок за рубеж увеличилась доля ПБВ.

– **На какие внешние рынки шли поставки?**

– В первую очередь на традиционные для нас направления: в Монголию и Казахстан. С рязанского актива начали экспорт в Центральную и Восточную Европу: Чехию, Турцию, Румынию, Италию, Польшу, Израиль, Болгарию и Латвию. Первые пробные поставки выполнили в Латинскую Америку и Африку.

– **Почему покупают ваш продукт, все-таки та же Латинская Америка находится довольно далеко?**

– Мы долго работали с логистическими компаниями, чтобы добиться оптимального предложения для перевозки наших грузов. К тому же предлагаем удобное технологичное решение для транспортировки: у кловтертейнеров (однотоннажных контейнеров) коэффициент заполнения – 98%, их просто грузить как в автомобильный транспорт, так и в грузовые контейнеры. Благодаря мультимодальной логистике теперь есть возможность доставлять нашу продукцию практически в любую точку мира.

Что касается качества, то, к примеру, на текущий момент на Рязан-



ском заводе битумных материалов «Газпром нефти» производится более 20 марок модифицированных битумов, отвечающих требованиям Евросоюза (EN). Сейчас прорабатывается возможность производства и отгрузки битумов по EN на нефтеперерабатывающих заводах (НПЗ). Уже пройдена необходимая сертификация на Московском НПЗ. В перспективе – «Ярославнефтеоргсинтез».

«ШЕЛКОВЫЙ ПУТЬ»

– Как развивается ваш бизнес в Казахстане?

– Рынок Казахстана очень перспективный, его емкость оценивается более чем в 0,5 млн т. Три года назад «Газпром нефть» приобрела в Южном Казахстане, вблизи Шымкента, актив для выпуска традиционных битумов с годовой производительностью до 180 тыс. т. За это время мы уже практически вышли на полную проектную мощность – в 2015 году наш казахский завод реализовал более 170 тыс. т битумной продукции.

При этом мы активно взаимодействуем с правительством республики, у нас подписаны соглашения о сотрудничестве с комитетом автомобильных дорог Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан и с казахстанским дорожным научно-исследова-

тельским институтом (КаздорНИИ). В прошлом году мы поставили первые партии ПБВ в республику (с Омского НПЗ). Наши полимерно-битумные вяжущие применялись при реконструкции транспортной инфраструктуры аэропорта в Петропавловске, а также мы осуществили поставки ПБВ для строительства двух опытно-экспериментальных участков на севере и на юге Казахстана. Потребители – дорожные компании и регуляторы – высоко оценили продукт. Теперь на повестке вопрос о локализации производства ПБВ в Казахстане.

– Насколько сильно на дорожную отрасль Казахстана влияет китайский проект «Шелковый путь»?

– Влияние огромное. По территории Казахстана в сторону России проходит треть автомобильных магистралей в рамках «Шелкового пути»: так называемый транснациональный коридор Западная Европа – Западный Китай. Наш актив находится в непосредственной близости. И мы являемся одним из основных поставщиков битумных материалов для строительства асфальтобетонных участков.

– А после реализации этого мирового проекта есть перспективы для дальнейшего развития?

– Битумные материалы требуются не только при строительстве дорож-

ной инфраструктуры, но также для ремонта и реконструкции. Развитую сеть автомобильных дорог надо поддерживать. Работы для производителей битумов будет много. Кроме того, в Казахстане совершенствование дорожной сети сейчас – приоритет. И четко прослеживается тенденция к использованию новейших технологий. Сейчас мы реализуем там традиционные битумы, но в 2016 году видим возможность расширить поставки модифицированных.

– Какие у вас планы по развитию на внешних рынках?

– Мы определили перечень потенциально интересных регионов, включающий около 20 стран. Следим за ситуацией на этих рынках и оцениваем логистические возможности. Проводим переговоры. К примеру, мы уже получили положительные отзывы на нашу продукцию из Китая.

В целом наши принципы ведения бизнеса, подразумевающие установление долгосрочного и эффективного сотрудничества с потребителем, едины для российского и зарубежного рынков. А в сочетании с нашими технологическими и сервисными преимуществами, я уверен, будут способствовать успешному развитию компании.

Беседу вел Александр Фролов

Диагносты газовой отрасли



*На вопросы журнала
отвечает генеральный
директор ООО «Газ-
пром георесурс»
Александр Чернов*

ОТ КАЛИНИНГРАДА ДО КАМЧАТКИ

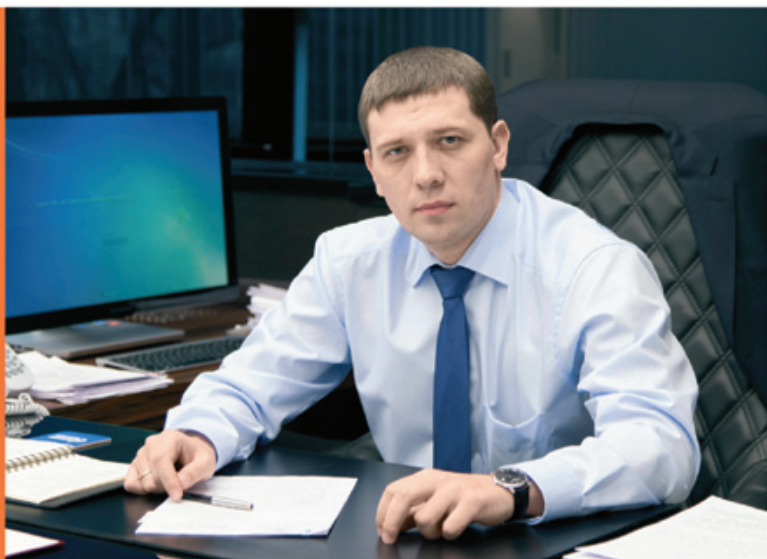
– Александр Георгиевич, о вашем предприятии наш журнал рассказывает впервые, начнем с истории?

– Нашему предприятию более 50 лет. Собственно, история становления и развития геофизической службы газовой отрасли началась в 1962 году с исследований первой скважины, пробуренной на Елшано-Курдюмовском газовом месторождении, – первенце газовой индустрии нашей страны. К тому моменту отрасль дозрела до систематического проведения в скважинах геофизических исследований и работ.

Одним из первых проектов, выполненных нашими предшественниками, стало обобщение геолого-геофизических материалов для строительства подземного хранилища газа (ПХГ) на Калужской и Щелковской структурах. В 1965 году перед геофизической

службой возникла необходимость наряду с проведением исследований в бурящихся скважинах (ГИС-бурение) выполнять системные геофизические исследования (ГИС-контроль) крупных газовых месторождений: Газлийского в Узбекистане, Шебелинского на Украине, месторождений-гигантов – Медвежьего и Уренгойского – в Западной Сибири, Оренбургского в Прикаспийской впадине. Увеличение объемов работ, связанных с вводом в эксплуатацию новых газовых месторождений и строительством ПХГ, потребовало централизации управления отраслевой геофизикой путем объединения разрозненных структурных подразделений в единое предприятие – трест «Союзгазгеофизика».

В 1979 году в состав треста были включены предприятия, проводившие геофизические исследования на месторождениях шельфа СССР (Каспийского, Охотского, Баренцева,



› Мы выпускаем более 50 % аппаратуры, которая используется в России при ГИС-контроле экс- плуатируемых скважин

Балтийского и Карского морей). А на севере Тюменской области создано крупное подразделение – Тюменская промыслово-геофизическая контора, преобразованная позднее в производственный филиал «Севергазгеофизика».

Как и вся страна, наше предприятие претерпевало многочисленные изменения: в 1985 году трест был реорганизован во Всесоюзное геофизическое объединение, а в 1991-м объединение упразднили, передав его предприятия вновь созданной ассоциации промыслово-геофизических предприятий газовой отрасли «Газпромгеофизика». Затем в 1994 году ассоциацию преобразовали в дочернее акционерное общество «Газпромгеофизика».

В 2006 году был начат масштабный проект по консолидации геофизической деятельности Группы «Газпром». В качестве объекта консолидации было выбрано вновь созданное предприятие – ООО «Газпром георесурс», ставшее в 2009 году стопроцентной «дочкой» «Газпрома». В 2010-м в его состав путем присоединения вошли ООО «Газпром геофизика» и ООО «Газпром геофизика Оренбург».

– Для чего был создан нынешний формат?

– В целях более эффективного управления. Сейчас мы способны обеспечить Группу «Газпром» всей необходимой геологической, геофизической, геохимической, технологической информацией для принятия решений по оперативному

управлению процессом геологоразведочных работ, освоения месторождений и эксплуатации ПХГ.

По географии мы работаем от Калининграда до Камчатки и от побережья Северного Ледовитого океана до южных окраин нашей страны. К настоящему моменту у нас действуют 15 филиалов (4 тыс. человек). Из них 13 – полевых, то есть это подразделения, которые работают на площадях, на скважинах, на месторождениях. В их составе – 250 полевых партий. Еще один филиал создан несколько лет назад, он призван решать задачи проектного характера.

Наш 15-й филиал – это приборостроительное подразделение (в городе Кимры Тверской области). Мы выпускаем более 50 % аппаратуры, которая используется в России при ГИС-контроле эксплуатируемых скважин. Герметизирующее оборудование, изготавливаемое филиалом, не уступает лучшим зарубежным образцам и не имеет российских аналогов. Более 98 % фонда действующих скважин «Газпрома» и значительное количество действующих скважин других компаний на территории Российской Федерации, в странах Таможенного союза, СНГ и Евросоюза исследуются с использованием этого оборудования.

– Это лицензированное оборудование или собственные разработки?

– Собственные. У нас есть конструкторское бюро. Всё наше оборудование проходит необходимую сертификацию. Некоторый объем

производим для сторонних геофизических предприятий. В том числе на экспорт: в Латвию, Белоруссию, Украину, Казахстан, Туркмению, Узбекистан, Азербайджан.

За пять лет нами был создан блок сейсморазведки – пять самых современных сейсмопартий. Самый требовательный в мире заказчик в области сейсморазведки, обладающий высочайшими стандартами, – компания Shell. Из всех российских компаний мы прошли предквалификационный отбор под номером один, и с нами был заключен контракт. Для нас это стало свидетельством того, что мы сдали важный экзамен.

ГЛАЗА И УШИ ГЕОЛОГИИ

– Какие функции вам были переданы?

– Что такое геофизика? Это наука о строении земли, о физических свойствах земной коры. Наша



› К настоящему моменту наше предприятие может решать **до 95%** от общего числа задач, которые выполняет Schlumberger

главная функция – изучение земной толщи в прикладных задачах: поиск, разведка, добыча и хранение газа. Вся информация о толще земной коры, о ее слагаемых, которые в принципе могут содержать углеводородное сырье, нами добывается и обрабатывается. Геологи говорят, что геофизики – это глаза и уши.

В блоке добычи мы, как заботливая мама, сопровождаем месторождения с момента обнаружения до ликвидации. Поиск, сопровождение процесса бурения. В ходе эксплуатации мониторим состояние месторождения. Оно стареет, вырабатывается. Оцениваем скважину как техническую конструкцию, определяем, можно ли продолжать ее эксплуатировать или надо ремонтировать либо ликвидировать. Сопровождаем ремонт скважин. Подтверждаем эффективность проведения работ.

– Почему эти задачи не отданы какому-нибудь специализированному институту, например «Газпром ВНИИГАЗу»?

– Если выразаться медицинским языком, мы – диагностика. Потом уже идут терапевты, хирурги и прочие. Мы считываем информацию с помощью наших полевых партий. У ВНИИГАЗа нет производственных баз, он не занимается логистикой, доставкой вертолетами оборудования, персонала, аппаратуры. Наша задача – добыть информацию.

– Какова, с точки зрения деятельности вашего предприятия, разница между месторождением, на котором ведется добыча, и подземным хранилищем газа?

– Разница в том, что процессы, происходящие с месторождением в течение 50 лет, с ПХГ происходят в течение одного года. Каждый год. Ежедневно изменяется пластовое давление. Это требует высокой производственной и экологической дисциплины. Чисто физически на ПХГ мы делаем следующее: подходит наша полевая партия, в скважину спускаются приборы, потом они извлекаются – и по расшифровке снятых с них записей мы оцениваем, в проектных ли режимах работает ПХГ. То есть первое – контроль количества закачанного в хранилище газа. А вторая задача – контроль его утечек.

– Есть ли разница при работе на традиционных ПХГ и на хранилищах, которые построены в соляных кавернах (как в Калининградской области)?

– Специфика есть. У приборов есть предел измерений. От скважины вглубь земной толщи посылается сигнал, мы его считываем и расшифровываем. Диаметр скважины на традиционном ПХГ 200–300 мм, плюс еще по 300 мм мы проникаем вглубь земной толщи, а соляные каверны многометровые. Существующими геофизическими методами характеристики этих каверн мы даем в очень узком диапазоне. Но там и подход другой – не надо изучать толщу земной коры, нужны характеристики самой каверны. Существуют соответствующие инструментальные решения.

ТЕХНОЛОГИИ МИРОВОГО УРОВНЯ

– Вы говорите, что предприятие использует лучшие мировые технологии. Что кроется за этими словами?

– Внедрение новых технологий в области геофизических исследований в скважинах при поисково-разведочном и эксплуатационном бурении в ООО «Газпром георесурс» в настоящее время идет по двум основным направлениям. Во-первых, внедрение сканирующих методов исследования горных пород в открытом и обсаженном колонной стволе скважины с применением кабельной технологии спуска скважинной аппаратуры в интервал исследования. Приборы, которыми мы пользуемся, могут обеспечивать от 65 до 100% степени охвата круговой поверхности ствола скважины. Такие технологии называют сканирующими. Они позволяют охарактеризовать структуру коллектора, выявить и оценить особенности осадконакопления и трещиноватости и визуально представить текстуру горных пород. Эти измерения дополняют мероприятия по отбору керн, их результаты всё шире применяются при геомеханическом моделировании углеводородной залежи.

Сканирующие методы всё больше используются при диагностике технического состояния обсаженных



колонной скважин, дефектоскопии обсадной колонны, цементного камня и так далее. Данные технологии позволяют охватить 100% круговой поверхности и представить результаты исследований в наглядном и доступном виде – как изображение поверхности скважины, а благодаря их высокой разрешающей способности выявляются только зарождающиеся дефекты колонны.

Вторым важным направлением высокотехнологического развития является внедрение методов геофизических исследований в процессе бурения MWD/LWD. Как выглядит классический каротаж, выполняемый по кабельной технологии? Буровики проходят 100–200 м, бурение останавливается, извлекается буровая компоновка, спускается геофизический прибор, выполняются исследования пробуренного интервала. Бурение останавливается на срок от двух до пяти дней в зависимости от глубины скважины и комплекса исследований. Если продолжительность строительства скважины, грубо говоря, 60–100 дней, то каждые из пяти-шести остановок на пять дней приводят к значительному удорожанию строительства. Современные технологии, те самые исследования в процессе бурения MWD/LWD, позволяют включить геофизическое оборудование в состав буровой компоновки и проводить исследование в режиме онлайн. Эти инструменты, а также новые системы направленного бурения и системы расчетов в реальном времени дают возможность работать в интерактивном режиме и получить для геологоразведки и добычи колоссальный экономический эффект.

Последние несколько лет мы приобретаем геофизическое оборудование, используя централизованные средства ПАО «Газпром» в виде вклада в имущество Общества. Эти инвестиции позволили обновить и усовершенствовать парк геофизического оборудования и предот-

вратить катастрофический обваль- ный процесс выхода из строя устаревшего оборудования. К 2010 году износ оборудования составлял в среднем 80%. Последний вклад в имущество Общества в 2014 году позволил совершить качественный скачок в нашем техническом оснащении и освоить систему MWD/LWD.

Безусловным лидером отрасли по оказанию геофизических услуг является компания Schlumberger, обладающая наиболее развитыми технологиями геофизического сервиса при строительстве скважин. К настоящему моменту ООО «Газпром георесурс» может решать до 95% от общего числа задач, которые Schlumberger выполняет на самом высоком мировом уровне.

ОБНОВЛЕНИЕ

– Как вы работали с поставщиками оборудования?

– Сначала мы нашли поставщиков геофизического оборудования на территории России. Их немного. Определили приоритетность технологических комплексов, которые сегодня востребованы «Газпромом», нашим основным заказчиком. Исходя из этого разворачивались работы в Красноярском крае, на Ямале, требующие разных исследований и технологических решений. Мы выявили необходимые технологии и под них подобрали ведущих российских производителей. Закупили технологический комплекс в целом. Шли таким путём – и выровняли ситуацию в течение нескольких лет.

– Каких затрат это потребовало?

– За три года, с 2011 по 2014-й, на оборудование потратили сумму, сопоставимую с нашим годовым бюджетом.

– Сотрудничаете с иностранными производителями?

– Мы рассматривали варианты работы с европейскими производителями, вариант с американскими,

› В 2017 году «Газпром георесурс» сможет выполнять 100% работ, которые делает Schlumberger

посмотрели китайского поставщика. Сделали предложения ведущим игрокам и провели серьезный аудит. Особенно внимательно отнеслись к Китаю – мнения о качестве местного оборудования разнилось. В итоге именно на китайской стороне остановили свой выбор. Все наши последние хайтековские приобретения – производства КНР.

– Учитывая, что мнения разнятся, чем они вас привлекли, кроме, возможно, низкой цены?

– Цена нас интересовала во вторую очередь. В первую – качество. Аудит сделали выездным, посетили все производственные площадки. Были приятно удивлены увиденным. В Китае производство геофизического оборудования базируется на конверсионных предприятиях, получающих государственную поддержку. Тот уровень качества, который обеспечивается для армии, китайские производители просто перенесли на гражданскую продукцию. А это высочайший уровень. Сейчас, эксплуатируя оборудование, получили этому подтверждение.

– Какие технологии предстоит освоить? Чем они будут качественно отличаться от того, что есть сейчас?

– LWD, то есть технологии, позволяющие делать непрерывный

каротаж в процессе бурения. Наша компания поставила задачу стать носителем этой технологии с помощью российских приборостроителей. С одним из ведущих отечественных приборостроителей в текущем году мы завершим разработку, а в 2017 году проведем испытания оборудования. Это будет означать, что «Газпром георесурс» сможет выполнять 100% работ, которые делает Schlumberger.

6 из 100

– Какие проекты больше всего повлияли на компанию?

– В первую очередь – Бованенковское месторождение на полуострове Ямал. Это и новая территория, и сжатые сроки, и большие объемы работ. В первый год объем геофизических работ нашего производственного филиала «Вуктылгеофизика» вырос в шесть раз. Потребовалась мобилизация всех сил предприятия.

– А каково ваше участие в Восточной газовой программе?

– Наша задача – проведение сейсморазведки. Работали на Чаяндинском и Ковыктинском месторождениях.

– Есть ли у вас внешние заказчики на территории России?

– Конечно. «Роснефть», ЛУКОЙЛ, есть разовые заказы от НОВАТЭКа.

– Почему они обращаются к вам? Нет собственных геофизических подразделений?

– Да. На сегодняшний день подобные подразделения есть у «Газпрома»,

«Сургутнефтегаза», «Татнефти» и «Башнефти». Остальные компании свои геофизические подразделения закрыли еще в 1990-х годах. Есть и региональные предпочтения. То есть сторонним компаниям удобно обратиться к нам, так как у нас в регионе есть производственный филиал. В частности, с ЛУКОЙЛом мы работали в Республике Коми. А с «Роснефтью», к примеру, был сложный проект на юге России. Пришлось делать доисследование в жилом районе – буквально среди жилых домов. Приходилось решать, можно ли делать сейсмоисследование в 20 м от мазанки или та развалится. Надо было уточнить контуры месторождения.

– Не развалилась?

– Нет. Проект завершили успешно. Достаточно широко внешние заказчики – «Арктикгаз», «Севернефть» и т. д. – действуют в районе Нового Уренгоя.

– С кем вы конкурируете?

– В России на данный момент работают около 100 геофизических компаний: российские – например, ГК «Интегра», «Башнефтегазгеофизика», «Когалымнефтегазгеофизика», «Нефтьсервисхолдинг», крупнейшие международные сервисные корпорации – Schlumberger, Halliburton, Baker Hughes, а также компании с иностранным капиталом – «Геотек», «Петроальянс». В этом списке по объемам геофизических исследований и работ мы занимаем шестое

место. Можно сказать, что все компании, действующие на российском рынке геофизических услуг, в большей или меньшей степени являются нашими конкурентами.

ГЛУБОКИЙ «КОСМОС»

– Работаете на зарубежных проектах?

– Да. В рамках внешнеэкономической деятельности наше предприятие выполняло геофизические исследования и работы в Латвии, Белоруссии, Казахстане, Болгарии и Китае. Велись геологоразведочные работы в Таджикистане и совместные проекты по производству оборудования с ASEP, SERCEL.

Так, в области подземного хранения мы пять лет работаем на территории Европы. Дело в том, что в Латвии «Газпрому» принадлежит доля в Latvijas Gāze, в ведении которого находится Инчукалнское подземное хранилище газа. Этому ПХГ уже более 50 лет. Когда Латвия вошла в ЕС, оно находилось в плачевном состоянии. Присутствовали даже грифоны, то есть утечки газа из почвы. Евросоюз обеспечил финансирование, а наше предприятие занялось исследованиями и реконструкцией скважин. Эта деятельность ближе к капитальному ремонту, чем к геофизике, что отражает общие изменения в нашей компании, происходящие на протяжении последних десяти лет. Фактически сейчас мы представляем собой



многопрофильную геофизическую компанию с элементами скважинного сервиса.

Кроме того, для реализации нефтегазовых проектов в странах Ближнего Востока создано и зарегистрировано совместное предприятие с кувейтской геофизической компанией GOFSCO – ООО «Гофско – Газпромгеоресурс».

– Какие еще работы вы выполняете на зарубежных рынках?

– К примеру, два года назад был очень интересный проект в Таджикистане – совместно с Gazprom EP International на сверхглубокой скважине на структуре «Шахринав». Глубина порядка 6,5 км. В советское время добраться до нее пытались примерно 15 раз. Ни одна из этих попыток не была успешной.

К моменту начала работ случилась катастрофа в Мексиканском заливе. Перед нами была поставлена задача применить самые современные технологии, самые лучшие методы моделирования, чтобы минимизировать риски. Ведь на таких глубинах действуют сверхвысокие давления. В итоге мы привлекли компанию Halliburton – мирового лидера в области геомеханического моделирования, подняли международные данные по тектонике региона. Необходимые карты нашлись в Австрии, они позволили выстроить геомеханическую модель. Поставленная задача была выполнена. Мы обеспечили прогноз на 100 м ниже долота по наличию аномально высоких пластовых давлений. Разведочная скважина была успешно построена. Сейчас, исходя из полученных данных, ведется оценка и определяется целесообразность строительства новых разведочных скважин.

– Вам помог в работе опыт газпромских предприятий по разведке и добыче углеводородов из ачимовских пластов (на глубинах более 3,5 км)?

– Ачимовские залежи характеризуются аномально высокими давлениями. Это их наиболее характерный параметр. Так что, разумеется, этот опыт очень пригодился. Кроме того, с одним из ведущих российских производителей – «Тверьнефтегеофизика» – нам пришлось сконструировать и изготовить уни-

кальный комплекс скважинных приборов «Каскад-ТБ», рассчитанный на термобарические условия, которые встретили нас на глубине 6,5 км. В чем уникальность комплекса? Обычно мы работаем с температурами не более 150 градусов (в том числе и на ачимовке), давления не превышают 800 атмосфер. «Каскад-ТБ» способен работать при температуре окружающей среды 175 градусов и при гидростатическом давлении до 140 МПа.

Примерно столь же сложную задачу мы решали на скважине №1 Крупской площади (Краснодарский край). Необходимы были исследования с отбором проб, чтобы уточнить наличие сероводорода в поступающей из пласта

» «Каскад-ТБ» способен работать при температуре окружающей среды 175 градусов и при гидростатическом давлении до 140 МПа

продукции. Глубина тоже около 6 км. Чтобы исключить риск повторения аварии, как в Мексиканском заливе, пришлось привлечь целый круг сторонних специалистов со всей России. Нашли российскую компанию, которая за семь лет до этого приобрела необходимое нам оборудование. Проект, под который его покупали, не состоялся. Владельцы семь лет в холодильнике хранили резинотехнические изделия. Мы отгестировали это оборудование и гарантировали его безотказную работу. Любая сверхглубокая скважина – это космический проект.

НАПРАВЛЕНИЕ В БУДУЩЕ

– Сотрудничаете с вузами и научными учреждениями?

– Да, сотрудничаем с РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина, ВНИИ-

геофизика, ВНИИЯГТ, ВНИПИвзрыв-геофизика, ВНИИнефтепромгеофизика (ОАО НПФ «Геофизика») и другими. Берем на практику студентов, принимаем молодых специалистов. Есть ряд совместных проектов. Так, работает филиал кафедры геофизических информационных систем в Губкинском университете, а в Ухтинском государственном техническом университете на кафедре «Геофизические методы, геоинформационные технологии и системы» создана именная учебно-практическая лаборатория геофизических исследований и работ, где оборудовано восемь автоматизированных рабочих мест – «Тренажер каротажной системы БЛИК-3».

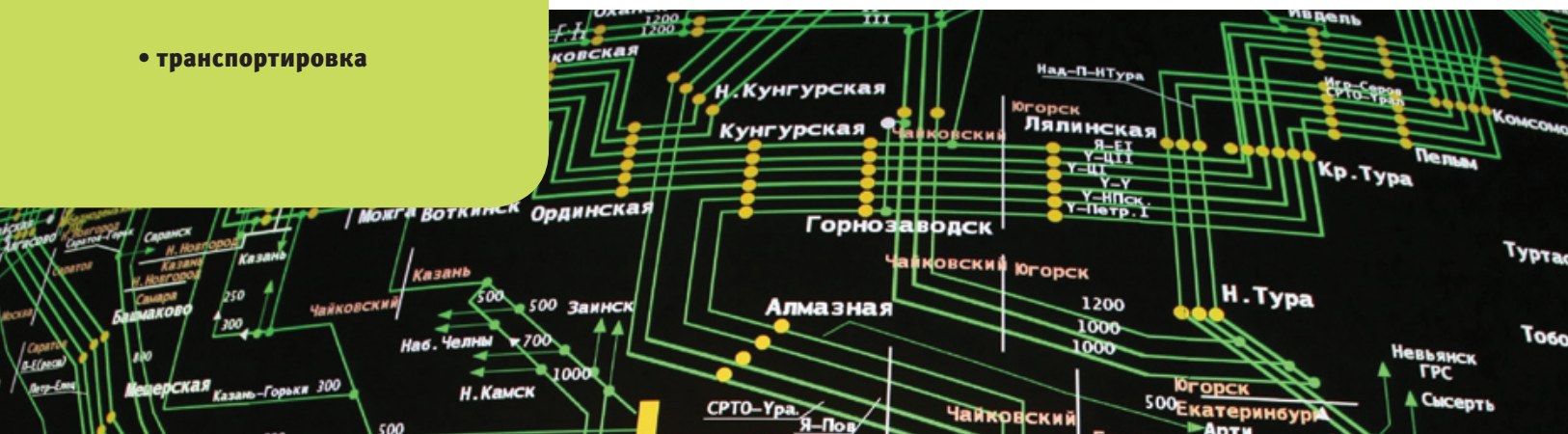
Также в 2015 году мы выступили организатором первой отраслевой научно-технической конференции «Современное состояние и перспективы развития нефтегазовой геофизики». Хочу отметить неподдельный интерес к конференции со стороны участников: собралось более 160 представителей геофизических и нефтегазодобывающих компаний и предприятий России, КНР, Белоруссии и Казахстана.

– В каком направлении развивается предприятие?

– В 2010 году мы разработали концепцию развития до 2020 года. А в 2015-м провели промежуточный аудит – что сделано за пять лет. Получили подтверждение, что основные цели за эти годы были достигнуты. За прошедший срок произошли значительные изменения, поэтому в течение 2016 года проведем актуализацию концепции развития.

Но основные направления, безусловно, сохраняются. Номер один – Якутский и Иркутский центры газодобычи. В ближайшем время здесь начнется взрывной рост производства. Второе важнейшее направление – шельф. Необходимо дополнить наши виды деятельности работами на морских объектах: закупить оборудование, размещаемое на морских платформах, провести повышение квалификации персонала. Третий вопрос – сопровождение зарубежных проектов «Газпрома». Здесь мы составим конкуренцию западным сервисным компаниям.

Беседа вел Александр Фролов



Сердце «Газпрома»

Диспетчерская служба совершенствует систему управления ЕСГ России

12 апреля 2016 года исполнилось 55 лет с начала деятельности Объединенного диспетчерского управления (ОДУ) Главгаза СССР. Сегодня диспетчерская служба ПАО «Газпром» координирует работу Единой системы газоснабжения (ЕСГ) России, по-прежнему не имеющей аналогов в мире. Департамент отвечает за решение всех оперативных вопросов, касающихся бесперебойного, безопасного и эффективного функционирования отечественной газовой отрасли, включая сегменты добычи, транспортировки, переработки и хранения газа, а также его сбыта на внутреннем рынке и реализации на экспорт. В настоящее время перед департаментом стоят задачи дальнейшего совершенствования и развития комплекса управления ЕСГ, в том числе в связи с проведением масштабной газификации российских регионов, диверсификацией путей поставок отечественного газа в Европу и активным продвижением «Газпрома» на восток России.

ЕСГ России: начало

Активное развитие газовая отрасль нашей страны получила сразу после Великой Отечественной войны. Еще в начале 1930-х годов потребности в энергоресурсах промышленности и населения Советского Союза практически полностью покрывались за счет дров, угля, мазута и керосина. В то же время ежегодное использование природного газа не превышало 10–15 млн куб. м. Но война заставила пересмотреть топливные предпочтения страны, а затем и провести существенную корректировку ее энергетического баланса. Дело в том, что в условиях военного времени было невозможно обеспечить стабильные поставки топлива железнодорожным или водным транспортом. Однако решить эту проблему, по крайней мере локально, можно было при помощи природного газа, что в итоге и было сделано. Так, в 1942 году голубое топливо пошло с Елшанского месторождения по 18-километровому газопроводу на Саратовскую ГРЭС и хлебозавод. А в 1943-м была введена в строй

крупнейшая на тот момент в стране 165-километровая газовая магистраль, по которой голубое топливо доставлялось из Оренбургской области в Куйбышев.

Естественно, что столь успешный опыт не мог остаться незамеченным. Тем более преимущества природного газа перед другими энергоносителями уже тогда были вполне очевидными. Поэтому после войны началось целенаправленное и интенсивное развитие отечественной газовой отрасли. Отправной точкой для этого стало введение в эксплуатацию магистрального газопровода Саратов–Москва протяженностью 747 км. Произошло это в 1946 году и решило сразу целый ряд столичных проблем. Достаточно сказать, что ежедневная поставка в Москву до 1,35 млн куб. м природного газа позволила отказаться от ежегодного завоза 1 млн куб. м дров, 650 тыс. т угля, 150 тыс. т керосина и свыше 100 тыс. т мазута.

С развитием газовой отрасли потребление голубого топлива в СССР росло стремительными

темпами. В 1947-м оно составляло 4,8 млрд куб. м в год, в 1948-м – 5,2 млрд. К середине 1950-х годов газовая промышленность впервые в нашей стране была официально признана в качестве отдельной отрасли народного хозяйства. В структуре Миннефтепрома было создано Главное управление по добыче природного газа, которое в 1956 году преобразовано в Главное управление газовой промышленности при Совете Министров СССР (Главгаз). К 1960 году добыча природного газа в СССР достигла уже 45,3 млрд куб. м, а протяженность газопроводов превысила 20 тыс. км.

Между тем существовавшая на тот момент структура отрасли не могла гарантировать бесперебойных поставок голубого топлива промышленности и населению. Так, зимой 1959 года потребители Москвы, Ленинграда, Еревана и Тбилиси столкнулись с дефицитом газа, хотя в отдельных газотранспортных системах (ГТС) газа было в избытке. Разрозненные диспетчерские службы региональных управ-

» Совместно с диспетчерскими службами предприятий «Газпрома» и других газовых компаний департамент отвечает за поставки голубого топлива в регионы России, а также в 28 государств Евроазиатского континента

лений разросшейся отрасли уже не успевали оперативно координировать действия. Ситуация усугублялась тем, что ближайшие планы предусматривали продолжение стремительного роста добычи и транспортировки газа как минимум вдвое. Стало очевидно, что нужно создавать единую систему, управляемую из одного центра.

В единой системе

Идея создания ОДУ Главгаза СССР принадлежала начальнику Управления эксплуатации магистральных газопроводов Николаю Калмыкову и будущему первому заместителю министра газовой промышленности Советского Союза Михаилу Сидоренко. В том числе благодаря и их стараниям в конце 1960 года вышел приказ Главгаза об организации ОДУ, первым руководителем которого стал главный инженер Московского управления магистральных газопроводов Дзабо Аликов. Коллектив управления состоял из 12 сотрудников, в том числе были восемь диспетчеров – четыре смены



НАЧАЛЬНИК ДЕПАРТАМЕНТА СЕРГЕЙ ПАНКРАТОВ: «Основные направления развития департамента определяются расширением географии деятельности «Газпрома», диверсификацией маршрутов поставок российского газа и призваны обеспечить дальнейшее совершенствование и развитие системы диспетчерского управления ЕСГ. Руководство поставило перед департаментом целый комплекс задач, связанных с необходимостью повышения эффективности управления технологическими режимами производственных объектов и режимами поставок газа. Чтобы успешно решать эти задачи, мы планируем провести реструктуризацию департамента, в результате которой будут созданы новые структурные подразделения с соответствующими компетенциями.

С вводом в эксплуатацию в текущем году модернизированной АСДУ мы ожидаем существенного увеличения объема поступления и обработки технологической информации. Это позволит нам более эффективно применять оптимизационные модели и значительно повысить уровень обоснованности принимаемых решений. В современном мире с его волатильностью важно не просто быть на гребне информационной волны, но и эту волну опережать. Предвидеть будущие изменения и действовать превентивно. Именно над этим мы сегодня и работаем – стараемся выйти на принципиально новый уровень управления ЕСГ России.

Нас не пугают масштабы и география развития газотранспортной системы, в том числе в восточном направлении. Планируемый комплекс мер в первую очередь как раз и связан с расширением ЕСГ. То есть когда масштабы и топология системы меняются, всё большее значение приобретает необходимость решения оптимизационных задач.

Что касается Европы, то здесь мы осуществляем оперативное управление газовыми потоками по экспортным газотранспортным мощностям, которыми располагает «Газпром», в соответствии с заявками зарубежных потребителей. На европейском направлении у нас создана достаточно диверсифицированная система, в рамках которой мы оптимизируем поставки, стараясь максимально обеспечить поступающие запросы при минимальных затратах на транспорт.

Особое внимание уделяем системе подземного хранения в качестве инструмента регулирования поставок газа. Сегодня мы уже достигли здесь такого уровня, который позволяет эффективно решать проблемы, возникающие из-за неравномерности поставок газа в течение рабочей недели и даже времени суток. Существующая система ПХГ дает возможность широкого маневра внутри ЕСГ для обеспечения как внутренних, так и экспортных потребностей. В то же время мы используем потенциал зарубежных ПХГ, особенно в период пиковых нагрузок, для создания оптимального технологического режима ЕСГ России.

В нынешних условиях мы активно участвуем в процессе импортозамещения в части оборудования и технологий. Нам поступает огромное количество предложений от отечественных компаний и организаций, производящих оборудование для учета газа и определения его физико-химических свойств».



по два человека. ОДУ разместилось в небольшом помещении площадью 14 кв. м в Большом Черкасском переулке.

Первая смена управления заступила на вахту 12 апреля 1961 года. Главными задачами ОДУ стали диспетчеризация и сбор информации о работе всех газопроводов страны, а также оперативное решение проблем, возникавших в советской системе газоснабжения. В 1964 году, помимо вопросов координации транспортных потоков газа, на ОДУ был возложен круглосуточный контроль за работой добычных и перерабатывающих предприятий отрасли. Всё, чем в самом начале располагало управление, – один телефонный аппарат, разлинованная под диспетчерский журнал учебная тетрадь, логарифмическая линейка и график командировок в регионы. Вся работа выполнялась вручную.

Впрочем, оснащение диспетчеров совершенствовалось по мере развития газовой промышленности, а она в тот период росла просто в геометрической прогрессии. Так, в 1973 году система газоснабжения насчитывала уже 83,9 тыс. км магистральных газопроводов с общей установленной мощностью газоперекачивающих агрегатов (ГПА) 5,9 млн кВт, производство газа достигло 185,9 млрд куб. м. Залогом бесперебойного газоснабжения в осенне-зимний период стала закачка голубого топлива летом в подземные хранилища (ПХГ). Возникла необ-



Дзабо Аликов

ходимость разработки графиков закачки и контроля их выполнения. В этих условиях для оперативного перераспределения газа между регионами было необходимо организовать межсистемные перетоки голубого топлива – создать Единую систему газоснабжения. Поэтому на базе ОДУ было образовано Центральное диспетчерское управление (ЦДУ) ЕЭС СССР. В 1990 году тогда уже Центральному производственно-диспетчерскому управлению (ЦПДУ) Государственного газового концерна «Газпром» были переданы все работы по планированию и распределению потоков газа на территории страны.

Параллельно с развитием газовой отрасли шел и активный процесс автоматизации диспетчерских служб. Однако полностью автоматизировать процесс диспетчерского управления и отказаться от рукописных журналов удалось лишь к 1997 году. В том числе благодаря предшествовавшему этому переезду в новый комплекс служебных зданий на улице Наметкина. Создание новой автоматизированной системы диспетчерского управления (АСДУ) ЕЭС России позволило ЦПДУ тогда РАО «Газпром»

с 1996 года получать данные в реальном времени. А в 2003 году ЦПДУ уже ОАО «Газпром» получило статус департамента (ЦПДД).

За долгие годы своей трудовой вахты коллектив департамента воспитал целую плеяду высококлассных специалистов. Его руководители – Дзабо Аликов, Владимир Халатин, Анатолий Воротынцева, Борис Посягин – пользовались непререкаемым авторитетом у руководства. Специалисты, выросшие в коллективе, внесли огромный вклад в развитие газовой отрасли, успешно работая в различных структурных подразделениях «Газпрома», организациях российского топливно-энергетического комплекса.

В настоящее время диспетчерская служба ПАО «Газпром» является высшим органом оперативно-диспетчерского управления объектами ЕЭС России. Совместно с диспетчерскими службами предприятий «Газпрома» и других газовых компаний департамент отвечает за поставки голубого топлива в регионы России, а также в 28 государств Евразийского континента. Для работы с зарубежными потребителями российского газа организованы диспетчерские пункты в Софии и Берлине.

Огромный экран в главном диспетчерском зале департамента отображает полную картину работы всех сегментов ЕЭС. Это 231 месторождение углеводородов, 171 установка комплексной подготовки газа, 71 дожимная компрессорная станция (суммарная мощность ГПА ДКС – 5055 МВт), 6 конденсато-перерабатывающих комплексов, 183 тыс. км магистральных газопроводов и отводов, 333 компрессорные станции и 825 компрессорных цехов, 4547 ГПА (общей мощностью 52,736 тыс. МВт), 26 ПХГ, 406 газоразделительных станций.

Коллектив департамента неустанно заботится о повышении эффективности системы управления ЕЭС. В 2014–2015 годах были приложены значительные усилия по модернизации АСДУ ЕЭС России, которые позволят в текущем году перейти к промышленной эксплуатации.

Денис Кириллов



Плохой год

Немецкая газовая компания VNG отчиталась об убытках



БОДО РОДЕШТОК,
член Правления
Verbundnetz Gas

Компания Verbundnetz Gas (VNG) имеет очень давнюю историю взаимоотношений с «Газпромом». Ведь она создана на основе газовых активов ГДР. После объединения двух Германий Verbundnetz Gas оказалась единственной компанией из бывшей ГДР, которая попала в Топ-100 крупнейших корпораций ФРГ. В прошлом году «Газпром» продал EWE 10,52% акций VNG. В результате доля EWE превысила 74%. По итогам 2015 года группа VNG получила убыток в размере 53 млн евро. Однако «Газпром» и VNG продолжают реализацию совместного проекта – создание ПХГ «Катарина».

В прошлом году VNG закупила 37 млрд куб. м газа, из которых 27 млрд – на биржевых площадках. Практически весь этот объем (около 25,5 млрд куб. м) был снова продан на бирже. На основе долгосрочных договоров VNG получила 5,7 млрд куб. м российского и 4,3 млрд куб. м норвежского газа. Своим клиентам в Германии Verbundnetz Gas поставила около 8,4 млрд куб. м газа. В Италии, Польше и Люксембурге компания реализовала около 3,4 млрд куб. м газа.

По мнению руководителей группы VNG, основной причиной убытка в 53 млн евро стала «рыночная среда». Резкое падение цен на нефть оказало негативное влияние на сферу добычи. Ведь VNG занимается геологоразведкой и добычей углеводородов на континентальном шельфе Норвегии. Снижение нефтяных котировок

привело к необходимости существенной коррекции балансовой стоимости добычных активов. Несущественная разница сезонных цен на газ (спред лето-зима) ограничила возможности получения прибыли от продаж газа из подземных хранилищ. VNG располагает объемом хранения в 2,5 млрд куб. м и является третьим по величине оператором ПХГ в Германии. При этом Verbundnetz Gas продолжает вместе с «Газпромом» создавать новые каверны для ПХГ «Катарина». К 2024 году здесь будут сооружены 12 каверн с активным объемом хранения 600 млн куб. м. Кроме того, снижение маржи торговых операций привело к уменьшению прибыли от торговой деятельности.

Работа в сегменте транспортировки газа, напротив, осуществлялась в стабильной регулируемой среде и внесла суще-

ственный положительный вклад в результат деятельности группы VNG. Протяженность сети газопроводов VNG – 7 тыс. км.

Для улучшения финансовых показателей компания всё больше внимания уделяет работе с конечными потребителями. В частности, в начале текущего года VNG приобрела у Gazprom Marketing & Trading (GM&T) компанию по сбыту электроэнергии в ФРГ – Gazprom Marketing & Trading Retail Germania. По словам главы GM&T Виталия Васильева, «сделка отражает ключевую стратегический фокус компании

на поставки энергии только промышленным потребителям».

«Мы намерены так организовать подразделение торговли, чтобы оно в будущем быстрее и более гибко действовало на рынке. Здесь мы видим новые возможности деятельности, не в последнюю очередь в бизнесе, ориентированном на конечного потребителя, который должен стать одной из несущих опор группы VNG. Дополнительная оптимизация портфеля закупок укрепит нашу конкурентную позицию», – отметил член Правления Verbundnetz Gas Бодо Родешток.

Сергей Правосудов



ДЕЛАТЬ БИЗНЕС С КНР МОЖНО И НУЖНО



*На вопросы журнала
отвечает региональ-
ный представитель
Торгово-промышленной
палаты Российской
Федерации (ТПП РФ)
в Восточной Азии
Павел Кудрявцев*

ОТКРЫТИЕ КИТАЯ

– Павел Александрович, что представляет собой нынешний Китай? Насколько сильно это государство интегрировано в глобальный мир?

– Китай – слишком многогранное и сложное государство, чтобы охарактеризовать его в нескольких предложениях. Одно можно сказать с уверенностью: он занимал и занимает центральное место в Азиатско-Тихоокеанском регионе благодаря своему географическому и геополитическому положению, древней истории и богатой культуре. Недаром само название страны с китайского языка дословно переводится как «срединное государство». На протяжении тысячелетий Китай был практически закрыт от влияния других культур, что объясняет сохранение здесь уникальной самобытности, не похожей ни на какие другие государства мира. Можно хвалить или ругать китайские ценности, но понять их все, не будучи уроженцем Поднебесной, наверное, практически невозможно. Поэтому самым главным условием успешного взаимодействия с Китаем является уважение особенностей этой страны.

В последние десятилетия по мере открытия Китая внешнему миру в стране всё заметнее стало проявляться влияние западной цивилизации, а также развитых соседей по региону – Японии и Южной Кореи. При этом интеграция разных культур привнесла определенный сумбур в менталитет и стиль поведения китайцев, в особенности поколения 1980–1990-х годов рождения. Это отчетливо можно увидеть в стиле одежды современной молодежи, их развлечениях, питании. Показательный пример – типичная свадьба в Пекине или другом крупном городе: молодожены несколько раз переодеваются, меняя национальные китайские наряды на классические западные, обмениваются кольцами по западному варианту и «традиционно» выкуривают по несколько сигарет с гостями, заказывают кортеж из лимузинов, но желательнее «счастливого» красного цвета.

Влияние Запада не обошло стороной и предпринимательство, может





быть, даже в большей степени, чем другие сферы жизни китайцев. Многие условности, описанные в классических учебниках по ведению бизнеса с Китаем, в настоящее время не работают. Современные представители деловых кругов КНР в основном получили образование в западных вузах, они практичны, предпочитают говорить по делу, ценят аналогичный подход со стороны иностранных партнеров. Вместе с тем принять от китайцев приглашение на ужин после переговоров – хоть и не залог успеха сделки, но как минимум несколько очков в плюс к вашему проекту.

СЕКРЕТ ЧУДА

- Благодаря чему стало возможно «китайское экономическое чудо» и каковы его последствия?
- «Китайское экономическое чудо» уже давно очаровывает многих зарубежных экономистов и политиков.

Всего за 30 лет КНР превратилась во вторую экономику мира, крупнейшего экспортера готовой продукции и капиталов, китайские компании на равных конкурируют с европейскими и американскими транснациональными корпорациями практически во всех сегментах глобального рынка. Нередко можно услышать, как китайскую модель ставят в пример, в том числе применительно к развитию российской экономики. При этом, однако, не всегда вспоминают, за счет чего страна достигла таких высот и каковы издержки такого роста.

Главный секрет «экономического чуда» КНР – это, конечно, иностранные инвестиции, помноженные на дешевые факторы производства и минимальные административные ограничения. Отрицательные последствия такого экстенсивного развития в Китае

› **Главный секрет «экономического чуда» КНР – это иностранные инвестиции, помноженные на дешевые факторы производства и минимальные административные ограничения**





начинают осознавать только сейчас. В первую очередь это проблема экологии, масштабы которой, по сути, катастрофичны. Для примера: чрезвычайная ситуация с загрязнением воздуха летом 2010 года в Москве, Московской области, Санкт-Петербурге и ряде других регионов России является практически нормой для населения северо-восточных и центральных провинций Китая. Не лучше в КНР ситуация и с качеством почвы, рек и озер, в стране практически отсутствуют леса. В последние несколько лет правительство в срочном порядке принимает жесткие меры по защите экологии – например, запрет на коммерческую вырубку деревьев на всей территории страны начиная с 2017 года. Вместе с тем главный вопрос заключается в том, сколько времени потребуется для восстановления экологического баланса в Поднебесной и возможно ли это вообще.

ПОБОЧНЫЙ ЭФФЕКТ

– С чем связано падение темпов экономического роста КНР, чем оно грозит Китаю и глобальному рынку? Что в этой ситуации предпринимает руководство страны?

– Сейчас Китай оказался в крайне непростой ситуации, когда традиционные факторы экономического роста в виде дешевой рабочей силы и внешних инвестиций почти исчерпали себя, а новые драйверы развития, к которым относятся внутренний спрос и инновации, еще не готовы потянуть за собой экономику. При этом резкое падение темпов роста ВВП, или «жесткая посадка», чревато серьезными социальными потрясениями, а также, учитывая роль Китая в глобальном масштабе, создает угрозу устойчивости для всей мировой хозяйственной системы. В такой ситуации Пекину не остается ничего другого, как стимулировать рост уже привычными средствами масштабного кредитования финансового сектора и перенаправления денежных средств в строительство инфраструктуры, тем самым еще больше разогревая эти сегменты национальной экономики.

Сейчас всё чаще можно услышать мнение, что у страны была возможность не допустить столь серьезных проблем, если бы процесс перестройки модели развития был начат несколькими годами раньше. В частности, шанс для этого был во время мирового кризиса 2008 года. Вместо того чтобы на тот момент

начать охлаждение национальной экономики, руководство страны приняло, наверное, самый масштабный за всю современную мировую историю стимулирующий пакет в размере 4 трлн юаней – порядка 600 млрд американских долларов, что сопоставимо с объемом ВВП Объединенных Арабских Эмиратов и Колумбии или почти в два раза больше показателя валового внутреннего продукта Греции (по данным на 2014 год).

– В чем опасность такой политики?

– Побочный эффект стимулирующей политики – рост «пузырей» в отдельных сегментах экономики. В прошлом году весь мир наблюдал за более чем 30-процентным падением китайского рынка ценных бумаг, по сути, превратившегося за короткий срок в «казино государственного масштаба». С июня 2014 года по июнь 2015-го местный фондовый рынок вырос больше чем в два раза – индексы Шанхайской и Шэньчжэньской фондовых бирж показали рост в 135% и 150% соответственно. Для того чтобы как-то затормозить падение, во второй половине 2015 года китайские власти влили в рынок ценных бумаг порядка 500 млрд долларов и ввели ряд крайне жестких ограничений в торговле. Пока удалось лишь заморозить проблему, но настоящего решения еще не найдено.

Показательным примером «пузыря» на рынке недвижимости является Ордос – один из городов автономного района Внутренняя Монголия на северо-западе КНР. Это яркий, но не единственный представитель китайских городов-призраков, строительство которого началось в 2000-х годах. Сейчас в рассчитанном на 1 млн человек современном городе с развитой системой коммуникаций, пятизвездочными гостиницами, театрами и музеями реально проживает не больше 20 тыс. В чем подвох? На самом деле всё достаточно просто. В прошлом десятилетии правительство города за государственные инвестиции в строительство демонстрировало центральным властям страны высокие темпы роста ВВП, чем заслуживало одобрение сверху. На фоне обще-китайского ажиотажа на рынке недвижимости спекулянты покупали квартиры в новых домах, затем продавали дороже, потом покупали другие и так далее. В итоге большая часть жилого фонда Ордоса до сих пор остается в собственности, в то время как сам город превратился в головную боль для всего Китая.

Наверное, если бы похожие проблемы были в других ведущих государствах с более либеральными экономическими системами, то, скорее всего, весь мир погрузился бы сейчас в глубокий экономический кризис. Но с Китаем дело обстоит немного по-другому. Традиционно закрытая финансовая система страны с доминирующей ролью государственного капитала и слабой интеграцией вовне не дает негативным явлениям распространиться за пределы страны. Кроме того, наличие хорошей финансовой подушки в виде беспрецедентных по своим объемам золотовалютных резервов больше 3 трлн долларов и контроль государства практически над всеми экономическими процессами позволяет КНР не только держаться на плаву, но и успешно наращивать экономическую мощь.

По-азиатски мудрым шагом нового поколения руководителей КНР во главе с Си Цзиньпином стало выдвижение в 2013 году инициатив «Экономического пояса Шелкового пути» и «Морского Шелкового пути XXI века», объединенных впоследствии в единую концепцию «Один пояс, один путь». Пока сложно осознать всю глубину этой стратегии, но некоторые моменты ясно прослеживаются уже сейчас. Китайской экономике тесно в ее географических границах, ей нужен серьезный импульс для выплеска накопившихся производственных возможностей, наработанных технологий, капиталов. Концепция «Один пояс, один путь» – четкий сигнал всей стране, а также всему миру, в каком направлении будет двигаться китайский экономический локомотив и где в ближайшие десятилетия будет сосредоточена основная государственная поддержка.

Как представляется, по мере появления практической отдачи от «шелковых инициатив» и других задач развития, заявленных руководством страны в качестве приоритетных, в ближайшие годы можно будет забыть о роли Китая как мировой фабрики ширпотреба и рассматривать его уже в качестве основного глобального поставщика высоких технологий и законодателя мод во всех значимых сегментах международной экономики.



› Сейчас Китай оказался в крайне непростой ситуации, когда традиционные факторы экономического роста в виде дешевой рабочей силы и внешних инвестиций почти исчерпали себя, а новые драйверы развития, к которым относятся внутренний спрос и инновации, еще не готовы потянуть за собой экономику



Подпитка

– Что представляет собой топливно-энергетический сектор Китая?

– Такая огромная экономика, естественно, требует постоянной энергетической подпитки. В энергобалансе страны основную долю занимает уголь – 64%. 19% приходится на нефть, 6% – на природный газ, 11% – на новые и возобновляемые источники энергии. С учетом сложной экологической обстановки в последние два десятилетия в КНР последовательно реализуются меры по замещению угля другими, более чистыми источниками энергии. Постепенно это получается, если вспомнить, что еще в 2007 году доля угля в структуре потребления составляла около 70%, в то время как на природный газ приходилось всего 3,4%.



Активными темпами в Поднебесной развивается «зеленая» энергетика. В прошлом году Китай занял в мире лидирующую позицию по использованию солнечных электростанций, суммарная мощность которых достигла около 43 млн кВт. Не забывают в КНР и о развитии атомной энергетики. В 2016–2020 годах правительство намерено выделить 500 млрд юаней (78 млрд долларов) на строительство новых и модернизацию уже действующих атомных электростанций.

Между тем несомненно, что потребности страны в энергоресурсах не могут быть покрыты только за счет собственных запасов. Еще в 1993 году Китай превратился в нетто-импортера нефти, а в 2009-м впервые импортировал черного золота больше, чем добыл на собственных месторождениях. В настоящее время зависимость страны от импортных поставок нефти составляет 60%, природного газа – 30%. В основном Китай закупает нефть в странах Ближнего Востока – Саудовской Аравии, Омане, Ираке, Иране и Кувейте, а также в Анголе, России, Венесуэле и Колумбии. Трубопроводный газ поступает из Туркмении, Узбекистана, Казахстана и Мьянмы. Крупнейшие поставщики сжиженного природного газа (СПГ) в Китай – Катар, Австралия, Малайзия, Индонезия и Йемен.

– Погружение ближневосточного региона в глубокий кризис не заставляет Китай диверсифицировать энергетические потоки?

– В КНР отчетливо осознают все риски, связанные с поставками энергоресурсов из государств Ближнего



› С учетом сложной экологической обстановки в последние два десятилетия в КНР последовательно реализуются меры по замещению угля другими, более чистыми источниками энергии

Востока, в том числе с учетом современной нестабильной политической ситуации в этом регионе. В связи с этим крайне перспективным направлением в Пекине видится энергетическое сотрудничество с Россией. При этом неправильным было бы говорить, что интерес китайцев связан только с поставками сырья. Наш топливно-энергетический комплекс (ТЭК) для китайских корпораций – это также возможность обкатки собственного оборудования и технологий, участие в совместных научных исследованиях, строительство инфраструктуры и так далее.

НЕРАСКРЫТЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

– Насколько успешно развивается российско-китайское энергетическое взаимодействие?

– Наиболее значимые достижения российско-китайского сотрудничества в области ТЭК: действующий нефтепровод Сковородино–Мохэ, подписанный в 2014 году



контракт на поставку газа в Китай по Восточному маршруту («Сила Сибири»), взаимодействие Китайской нефтяной и химической корпорации Sinopec (China Petroleum & Chemical Corporation) и «Роснефти» по добыче нефти в России в рамках совместного предприятия «Удмуртнефть», покупка Китайской национальной нефтегазовой корпорацией CNPC (China National Petroleum Corporation) доли в проекте «Ямал СПГ» и участие «Росатома» в строительстве Тяньваньской АЭС. В продвинутой стадии находятся переговоры CNPC с «Газпромом» относительно поставок газа в Китай по Западному маршруту («Сила Сибири-2»), а также с «Роснефтью» – по совместному строительству нефтеперерабатывающего завода в Тяньцзине.

В последние годы китайцы активно интересуются возможностями совместного с Россией освоения Арктики, представляющей повышенный интерес для Пекина как с точки зрения наличия здесь масштабных запасов энерго- и биоресурсов, так и в рамках реализации задачи по диверсификации транспортно-логистических направлений. Тем более что это удачно вписывается в их «шелковую» концепцию. Кроме того, неплохие виды имеются на развитие сотрудничества в области строительства электростанций на российской приграничной территории и дальнейших поставок электроэнергии в КНР.

Вместе с тем надо признать, что имеющиеся возможности российско-китайского энергетического сотрудничества пока раскрыты далеко не полностью. Главная сложность – нахождение компромиссов. Как известно,

китайцы – одни из самых сложных переговорщиков в мире. При этом следует учесть, что любая ведущая корпорация КНР – это государство в государстве. Даже несмотря на достигнутые на межправительственном уровне договоренности по конкретным проектам, окончательное решение в любом случае будет за руководством компании. Здесь и начинается крайне непростой этап просчета финансовой составляющей, сравнения альтернативных вариантов, да и просто торга.

Как представляется, сегодня российско-китайское энергетическое сотрудничество находится на этапе поиска общих подходов, можно сказать, формирования базовых принципов двустороннего взаимодействия. На их основе можно будет строить дальнейшую работу, привлекать к совместным проектам малый и средний бизнес. Следующим уровнем должно стать участие компаний двух стран в проектах сегмента downstream ТЭК России и Китая.

ПОЛИТИКА

– Что является основой для развития российско-китайского сотрудничества?

– Если говорить о российско-китайских отношениях в целом, то, конечно, энергетическое сотрудничество занимает существенное место. Однако роль ТЭК все-таки не является здесь определяющей. Несомненное достижение двустороннего взаимодействия – его сильная политическая составляющая, достигнутая во многом благодаря усилиям руководства наших стран. Говоря



› На фоне снижения себестоимости производства в России в разы вырос интерес отечественных экспортно-ориентированных компаний к китайскому рынку



дипломатическим языком, сейчас отношения между нашими странами характеризуются как всеобъемлющее равноправное доверительное партнерство и стратегическое взаимодействие. Позиция России по главным мировым проблемам очень близка китайскому видению глобального мироустройства. Наши страны активно взаимодействуют в рамках БРИКС, ШОС, «большой двадцатки» и в других международных институтах.

Правда, не стоит ожидать, что Китай ради дружбы с Россией может поступиться своими геополитическими или экономическими интересами. Эта позиция Пекина, которую можно охарактеризовать как соблюдение баланса интересов, четко проявилась в крымском вопросе. Признание полуострова частью Российской Федерации для Китая могло бы спровоцировать обострение проблемы Тибета и Синьцзян-Уйгурского автономного района – главных регионов сосредоточения сепаратистских настроений в стране.

Кроме того, показательный пример – отношения КНР–США, в рамках которых все решения принимаются с оглядкой на огромные масштабы торгово-экономического сотрудничества. А эти объемы действительно впечатляют. Так, в 2015 году США в списке крупнейших торговых партнеров Китая заняли второе место с показателем 558 млрд долларов, немного уступив ЕС (565 млрд). Для сравнения, в этом же списке Россия по итогам прошлого года потеряла сразу семь позиций, откатившись с 9-го на 16-е место с товарооборотом в размере 68 млрд долларов. Китайские инвестиции в российскую экономику и вовсе составляют меньше 0,5% всех вложений КНР за рубежом (в 2015 году – всего 560 млн долларов).

ПЕРЕСТРОЙКА СО СКРИПОМ

– Какие тенденции наблюдаются в российско-китайских отношениях?

– Нынешний спад в российско-китайской торговле – это в первую очередь результат падения мировых цен на сырьевые товары и уменьшения покупательной способности рубля. При этом, как говорится, нет худа без добра. На фоне снижения себестоимости производства в России в разы вырос интерес отечественных экспортно-ориентированных компаний к китайскому рынку. Заметно меньше ширпотреба и низкокачественной машинотехнической продукции из КНР идет на россий-

ские рынки, китайцы стали активнее ездить за покупками в приграничные регионы России. Вырос туристический поток из Китая в нашу страну. Всё это может свидетельствовать о начале перестройки торговой модели двусторонней торговли – такая задача была поставлена руководством России еще много лет назад, но условия для ее практической реализации сложились только сейчас.

– Речь идет о структурной перестройке торгово-экономических отношений России и Китая?

– Да. Впрочем, необходимо признать, что процесс перестройки торговой модели проходит со скрипом. Многие российские импортеры заняли выжидательную позицию, полагая, что нынешняя ситуация, когда себестоимость производства продукции в России почти сравнялась, а в ряде случаев даже стала ниже, чем в Китае, является аномальной и вскоре всё должно вернуться на круги своя. Ряд представителей этой категории бизнеса приостановили свою деятельность в КНР, другие же продолжают работать «по привычке», но при этом всё чаще стараются закупать в Китае менее качественные и более дешевые товары.

Показательным в этом плане является пример одного из российских импортеров одежды. Если несколько лет назад наш предприниматель оптом приобретал на юге Китая куртки по 350–380 юаней, то сейчас максимальная закупочная цена, которую он может себе позволить, с тем чтобы работать в плюс, составляет порядка 150–180 юаней. Под запросы отечественного бизнеса подстраиваются и производители из КНР. Теперь для снижения себестоимости при пошиве упомянутых курток китайцы стали использовать местные виды ткани сомнительного качества в ущерб импортным материалам из Южной Кореи.

Одновременно с этим всё больше наших предпринимателей стали интересоваться китайским рынком. С падением курса рубля и снижением мировых цен на сырьевые товары российский бизнес вдруг обнаружил, что в соседнем государстве проживает 1,4 млрд потенциальных потребителей, совершенно незнакомых с отечественной готовой продукцией. Но на деле оказалось не так всё просто. Все ниши уже заняты местными и западными конкурентами, борющимися за рынки КНР на протяжении последних нескольких десятилетий. Кроме того, выяснилось, что китайские потребители крайне разборчивы в покупках, предпочитают



известные марки, лояльны к собственным производителям, а поставщики и ритейлеры очень консервативны и требовательны в выборе бизнес-партнеров. Наиболее отчетливо это проявляется в сегменте продуктов питания, где российских товаров пока очень мало. И это несмотря на высокие качественные стандарты нашей продукции и массовые попытки ее размещения на полках китайских магазинов. Похожая ситуация складывается на рынках строительных материалов, химической продукции, лекарственных препаратов, высокотехнологичных товаров, а также в сфере услуг.

В несколько лучшем положении оказались российские компании, которые уже давно задались целью выйти и закрепиться на рынке КНР. Такие предприятия не побоялись сделать ставку на китайских потребителей, последовательно реализовывали свои планы, даже несмотря на неизбежно присущие такому процессу трудности, неудачи, материальные и временные затраты.

Ярким примером здесь является производитель целлюлозно-бумажной продукции ОАО «Группа «Илим»». Впервые компания обратила внимание на Китай еще 20 лет назад. На тот момент решение о поставках в КНР продуктов лесопереработки было по меньшей мере странным в условиях, когда большинство российских предприятий данной отрасли предпочитали не утруждать себя, в основном экспортируя в Поднебесную круглый лес. Пройдя сложный путь развития сети продаж, оптимизации логистики, выстраивания взаимоотношений с конкурентами, потребителями, а также, что крайне важно, с местными регулирующими ведомствами, Группа «Илим» заслуженно стала одним из крупнейших экспортеров целлюлозно-бумажной продукции на китайский рынок. В настоящее время по объемам поставок в Китай «Илим» опережает многих своих конкурентов из Северной и Южной Америки, а также стран ЕС.

Хорошим примером продвижения отечественных стройматериалов на китайский рынок является относительно небольшой, но вполне успешный опыт Корпорации «ТехноНИКОЛЬ». За два года работы на китайском рынке благодаря высокому качеству предлагаемой продукции, грамотному менеджменту и выверенной стратегии московской компании удалось закрепиться в Китае, наладить связи с крупными потребителями и организовать свою собственную сеть продаж. Похожий путь прошли и отечественные производители продуктов питания ООО «Ресурс» (торговая марка «Увелка») из Челябинской

области и ЗАО «Алейскзернопродукт» им. С. Н. Старовойтова (торговая марка «Алейка») из Алтайского края. Сейчас изделия этих производителей пользуются всё большей популярностью у китайских потребителей, а бренды стали чаще мелькать на полках местных магазинов.

Довольно успешно работают в Китае и российские предприятия сферы ИТ. Среди них – фирма 1С, сумевшая за сравнительно небольшое время подписать с местными потребителями несколько контрактов по оптимизации бизнес-процессов, компания I-Free, занимающаяся продвижением в КНР мобильных приложений, «Лаборатория Касперского» и ряд других. К сожалению, пока эти примеры являются скорее исключением из общей практики, так как нашим компаниям приходится жестко конкурировать на китайском рынке с местными и западными ИТ-гигантами.

Что касается сотрудничества в высокотехнологичной сфере, внимания также заслуживает положительный опыт российского АО «Фирма ТВЕМА», заключившего нашумевший контракт с метрополитеном Пекина по диагностике железнодорожных путей с использованием соответствующего инновационного оборудования собственного производства.

– Как вы оцениваете перспективы развития российско-китайского сотрудничества?

– К нам, в представительство ТПП РФ в Пекине, регулярно обращаются отечественные производители с намерением вывода своей продукции на китайский рынок. Большинство из них ошибочно полагают, что в течение короткого времени и без особых затрат можно добиться положительных результатов. Зачастую эта категория бизнеса, столкнувшись с первыми трудностями, бросает свои попытки и забывает про китайский рынок.

Наш опыт свидетельствует о том, что многие отечественные бизнесмены с недоверием относятся к Китаю, не верят в открывающиеся здесь возможности, предпочитают более привычные рынки европейских государств и стран ближнего зарубежья. В данной ситуации успешные примеры сотрудничества российских крупных корпораций, таких как «Газпром», с китайскими партнерами крайне важны для понимания особенностей ведения бизнеса с Китаем и развития российско-китайских торгово-экономических связей в целом. Это должно стать показателем того, что делать бизнес в КНР можно и нужно.

Беседу вел Денис Кириллов

ЭНЕРГИЯ КИНЕМАТОГРАФА

На вопросы журнала
отвечает кинорежиссер
Игорь Волошин

ФИЛЬМ-АВТОБИОГРАФИЯ

– Игорь, севастопольские неформалы в картине «Я» напомнили мне «Трагедию в стиле рок» Кулиша, «Взломщика» Огородникова... На вас перестроечное кино оказало какое-то влияние?

– Я только небольшие фрагменты «Трагедии в стиле рок» видел. Мое образование в кино началось с просмотра записи концертника Sex Pistols – The Great Rock `n` Roll Swindle, потом были фильмы Тарантино... «Я» должен был стать моим дебютом. В ту пору плотно общался с Алексеем Балабановым, который меня в полнометражное кино и привел. Он видел мои короткометражки и познакомил с Сельяновым. Сергей Михайлович прочитал сценарий, тот ему понравился. В какой-то момент Сельянов решил, отложив мою историю, запускаться с «Нирваной». Это не мой сценарий.

– Фильм «Нирвана» получил приз «Кинотавра» за лучший дебют, а также массу отрицательных рецензий, провалился, как сообщали разные источники, в прокате. Спустя восемь лет что вы думаете об этой первой вашей полнометражной картине?

– Я очень люблю этот фильм. Недавно пересмотрел. Не то чтоб я такой самодовольный, таких кинолент у нас не было до того. После выхода «Нирваны» рецензий на свои фильмы не читаю. У картины мировой успех, приезжаешь домой – и читаешь такое... До сих пор, кстати, многие у нас пытаются нечто такое повторить – в костюмах, саундтреке.

– Фильм «Я» из какого сора вырос?

– Написал сценарий к нему потому, что однажды Балабанов, которому рассказывал о севастопольском прошлом, посоветовал. Я шел за своими воспоминаниями, самыми сильными из них – детскими. Детство – территория, которая заставляет тебя дальше жить. Не знаю, как у других творцов, но я постоянно



» Помню, друзья из Питера привезли в подарок майку с принтом Exploited, кеды какие-то. И я волосы в малиновый цвет покрасил. Из-за крашенных волос меня выгнали из школы. В итоге я многое экстерном потом сдавал

одной ногой нахожусь там – на сломе двух эпох. Я окончил школу тогда, когда развалился Советский Союз. Мне хотелось рассказать о людях, которых знал, которые умерли. Плюс в этой киноистории есть моя любовь к рок-н-роллу и стремление поведать о пережитом путешествии по реальности, всегда имевшем столкновение с жестокостью жизни. Часто молодые люди не знают, как жить, в итоге быстро сгорают. Возможно, многим моим



сверстникам достаточно было в какой-то момент просто поговорить с кем-то мудрым – и всё бы у них сложилось иначе.

– **Вспоминается Сэлинджер. Им был нужен кто-то, кто бы их поймал на краю пропасти во ржи. Alter ego в исполнении Артура Смольянинова по ходу фильма что-то снимает на кинокамеру «Кварц». Это наводит на мысль, что было нечто существенно отличавшее вас от той компании.**

– У меня была такая кинокамера, с восьми лет что-то снимал... Когда приехал учиться во ВГИК на высшие режиссерские курсы, всеми силами старался контролировать собственную речь, не говорить на сленге, пытался дистанцироваться от того ужаса, который видел, когда рос. Мне казалось, надо делать что-то великое, большое, красивое. Изначально «Нирвану» хотели снимать за три копейки в спальном районе. Я сказал: «Я так не могу».

– **До фильма «Я» не подозревал, что в одной картине могут так интересно сочетаться разные музыкальные стили. Рок-хиты в фильме перемешаны не только с попсой, но и с блатняком.**

– Я любил и эту музыку. У моего дяди был магнитофон «Весна-202», с которым можно было ходить по улицам, и кассеты с блатной музыкой. Я ее услышал лет в десять.

Присущая этим песням специфическая романтика смешалась с музыкой Sex Pistols, Нины Хаген, Боба Марли. Все это слушалось вперемешку. Тогда звучащий в такси блатняк еще не захватил мир.

– **Эти песни воспринимались когда-то как альтернатива советской эстраде.**

– В моем районе единственный пивняк находился по пути в школу. Помню, иду на занятия с магнитофоном, слушаю Metallica. Возле школы сидят парни, пьют пиво из трехлитровой банки. Остановился поболтать, выпить пива.

А в этой компании тоже был магнитофон, они крутили на нем тогда «Ласковый май». Почувствовал какую-то щемящую нотку, искренность в тех песнях. А парни мне говорят: «Прикинь, пацаны детдомовские этот альбом записали». Это впечатлило меня тогда. А ведь очень важен какой-то промовектор...

– **У вас персонаж Алексея Горбунова одет круче иных калифорнийских модников, приходивших на концерты Jefferson Airplane и Дженис Джоплин. Выглядит классно, когда он идет: рапидная съемка, длинные волосы развеваются... Но он у вас обитает в глубинке, на периферии Советского Союза. А тогда разве что в Москве или Питере какой-нибудь портной из дома моделей мог так разодеться...**





› Кадры из фильма «Скорый “Москва–Россия”»

– Художника по костюмам, одного из моих ближайших творческих соратников, Надю Васильеву, работавшую на многих фильмах Балабанова, я попросил, чтобы в облике Румына было что-то, выражающее внутреннее противоречие. И на его рубашке появились черные бусинки – червь, гложущий этого героя изнутри. Такую рубаху тогда вполне можно было купить в комиссионном магазине. И хиппи их вышивали, украшали по-разному...

Крым и Севастополь

– Разобрать какие-то смыслы в «прогонах» Румына (Горбунов) и сумасшедшего, который Смольянинову что-то все время рассказывает, кажется, невозможно, однако сомнений в неадекватности этих людей не возникает ни на секунду...

– Румын – современный юродивый. Невероятной харизмы, странный... Находясь за гранью реальности из-за употребления наркотиков, говорил, как мне казалось, пророчествами. В его монолог, когда он в дурдоме выглядывает в окно, я зашифровал предсказание про башни-близнецы. Про него некоторые говорили тогда, что он способен пророчествовать. Горбунов точно заме-

тил: такой человек, вне системы, был в каждом городе Советского Союза.

Основная наша севастопольская тусовка тогда – это человек 30. Там были те, кто пересекался с блатным миром, были неформалы и музыканты. Было как-то очень душевно. Сидевшие и деклассированные элементы не вели себя агрессивно. Думаю, так происходило потому, что все в этой компании слушали одну и ту же музыку, были равными изгоями. Родителей большинства ребят не интересовало, когда их ребенок ушел, когда пришел. У меня с этим было иначе. Мне всегда говорили: ты будешь военным. Я протестовал. Сейчас мы, конечно, над этим смеемся. Но войны были кровавые.

– А школьные учителя как реагировали на вашу неформальность?

– Помню, друзья из Питера привезли в подарок майку с принтом Exploited, кеды какие-то. И я волосы в малиновый цвет покрасил. Чувствовал себя Джонни Роттеном. Из-за крашеных волос меня выгнали из школы. В итоге я многое экстерном потом сдавал.

– Крым, Севастополь влияют на творчество?



› В Крыму даже агрессия чуть легче. Поскольку всё время тепло. У нас все пили вино. На «холодной территории России» чаще пьют водку

– Да. Даже на уровне картинки. У нас 260 солнечных дней в году. На Ялтинской киностудии сняты все отечественные вестерны. Это русская Калифорния, удобный для производства фильмов регион. С Хотиненко-младшим вспоминали: я – Севастополь, он – Свердловск. Рассказываю: начинается май, идем на море, четыре месяца ты каждый день на Херсонесе, среди древнегреческих руин, жарись на солнце. Он: а мы выходили на детскую площадку с пивом... Большая разница между Севастополем и Свердловском. Нас окружало много элементов, которые можно назвать волшебными, яркими, теплыми. В Крыму даже агрессия чуть легче. Поскольку всё время тепло. У нас все пили вино. На «холодной территории России» чаще пьют водку. А эти напитки действуют по-разному. Приехав в Москву, на предложение вышить водки часто говорил: «Моя группа крови – Массандра, 4-й завод». Во-первых, природа, климат. Во-вторых, город, в котором я рос, был закрытым. Тебя все знали по имени. А это добавляло теплоты в общении.

– В Севастополь ездите?



– Постоянно там бываю. Это второй дом. Там мои родители, родители моей жены. Когда нет производственного периода, я могу в любой день туда улететь.

– **Что сказали знакомые севастопольцы о фильме «Я»?**

– Мнения разделились. Часть сказала, поскольку реальность и себя видит по-своему: «Всё совершенно не так!» На что я ответил: «Передельывать ничего не буду». Позже на разных ресурсах в Интернете мне стали попадаться комментарии о героях картины примерно в таком духе: «Да я с ним в 89-м году...» «Мы с Румыном с одного района!»

КЛИПОВОЕ МЫШЛЕНИЕ

– **Сегодня длинные планы не в чести. Плотность монтажных кадров чем дальше, тем выше. Спецэффекты и компьютерная графика с каждым блокбастером становятся всё более изощренными. Считается, что другое современному зрителю скучно. Однако в таких фильмах нередко отсутствуют радовавшие в «занудном» кино минувших лет идеи, смыслы...**

– Спилберг и в последнем своем фильме «Шпионский мост» остался Спилбергом. Умение поведать историю не превратилось у него в погоню за вниманием зрителя, когда один эпизод рассказывается сменой 50 кадров (планов). Но смотришь не нечто монотонное при этом. Камера фиксируется на актере столько, сколько нужно. Есть авторы, которые умеют с энергией кинематографа работать профессионально. Даже если это длинный план, они снимают его так, что зрителей от экрана не оторвать. Фильм «Конформист» Бертолуччи, признаюсь, смотрел в два присеста. Но «Фотоувеличение» Антониони – от и до с упоением! «Фанни и Александр» Бергмана пересмотрел недавно вместе с детьми – погрузились на все сто. Хотя я не люблю фильмы, в которых действие искусственно растянуто. Эстетика рекламных роликов сегодня уже стала частью нашего внутреннего мира. Нужен, мне кажется, баланс, четкий взгляд на историю, которая сама диктует и монтажное построение, и количество кадров. В каждом жанре свои правила. Не может в комедии отсутствовать юмор и один кадр длиться две минуты.

– **Почему вы не стали снимать «Высоцкий. Спасибо, что живой»?**

– Я много приложил усилий к этому проекту. Безрукова подтянуть в эту историю была моя идея. В такой фильм нужен был суперпрофессионал. Запустились. Сделали фотосессию – Безруков в гриме Высоцкого, в костюмах. Оказалось, Сергей очень похож. В Узбекистане, когда выбирали натуру, попробовали снять Безрукова уже на камеру, чтобы посмотреть, как ведет себя делающий Сергея Владимиром грим. Рядом с другим актером персонаж Безрукова настоящим не выглядел. Нельзя было снимать. И когда спустя девять месяцев, которые шла



доработка грима Высоцкого, проект возобновился, я на нем уже не работал. Но, кстати, все проезды машин в картине мои!

У меня были нормальные отношения с продюсерами, у нас получился настоящий творческий котел. Просто на тот момент фильмов, в которых актер становился другим человеком, не было.

– **Фильм снимался голливудской студией. Неужели нет отработанных технологий для такого случая?**

– В зомби, каких-то монстров – да, людей в кино превращали. Но вот в других людей... Технологически кино не было к этому готово. В 2008-м вышел фильм про Буша, и я нашел материал о том, как Оливер Стоун делал из Джоша Бролина президента США. Так вот, у них не получался живой человек, проблема в том, что вместо Буша актер Бролин становился какой-то... субстанцией!

– **Многим фильм о Высоцком не понравился потому, что киноповествование о нем жестко вписано в хорошо узнаваемую стандартную голливудскую схему.**

– Такая матрица построения истории неизбежна, когда за фильм берутся продюсеры, стремящиеся заработать. Неслучайно взят лишь один эпизод жизни Высоцкого – экономия! А я, вообще говоря, мечтал снять сагу. Хотел привлечь к проекту Марину Влади, которая бы работала консультантом. Собирался включить в картину флеш-бэки. Есть масса интереснейших фактов, связанных с пребыванием Высоцкого во Франции и США.

ЦИФРОВАЯ МИГРАЦИЯ

– **В вашем фильме «Скорый “Москва – Россия”» главный герой хочет стать звездой YouTube. В наше время люди на почве тщеславия, связанного с освещением подробностей своей жизни в соцсетях, кажется, с ума сходят. В то же время сегодня все, в том числе серьезные, занятые делом люди, уверены в том, что без пиара, в том числе в соцсетях, обойтись нельзя. У вас какое к этому отношение? Как считаете, вам как кинематографисту имеет смысл пиариться через сети?**

– По большому счету это необходимо. Не думаю, что человека из шоу-бизнеса, не напоминающего о себе

Кадр из фильма «Бедуин»



› Картина за 1–2 млн долларов всегда окупится. Маленькие телеканалы купят, небольшая дистрибуторская компания возьмет...

в том же FB, ждет забвение. Но все-таки это уже значительная часть общего медиапространства. Другое дело, что вчера у тебя были аккаунты в FB, Twitter, «ВКонтакте», Instagram, канал в YouTube – и этого было достаточно. А сегодня уже нельзя обойтись без Periscope! Кто-то заметил, что мы с вами – цифровые мигранты, потому что родились и жили еще до цифровых технологий. А современные дети не знают, что такое мир без гаджетов, что такое жизнь без аккаунтов в соцсетях.

У меня в моем фейсбуке в какой-то момент было под 3 тыс. подписчиков. И я на него подсел. Это реальный наркотик. Люди на него подсаживаются. С красными глазами в семь утра отрываются от смартфона, чтобы поехать к девяти на работу. По себе знаю, как можно превратиться в скороварку чужих идей: тут знакомая журналистка написала интересный пост, здесь кто-то что-то поведал невероятное... Новые поколения будут, думаю, на других скоростях все это делать.

– А у нашего поколения какой выход?

– Когда шел на эту встречу, я сказал себе, еще выходя из подъезда: останови все мысли свои, увидь саму жизнь! Процесс мелькания, как кадры в рекламных роликах, трейлерность по отношению к живому человеку со всех сторон – всё давит, заставляет купить, посмотреть... Я хочу чувствовать атмосферу улицы, по которой иду, и слышать Вечность в этом. Жизнь стремительно летит. И хочется общаться с людьми, у которых на лице есть выражение лица. Мне хочется находиться не просто так в этом жизненном путешествии... Отрываешься чей-то

аккаунт, что-то заинтересовало. И потом отрываешься от чтения и просмотра фото минут через 40 только.

Не знаю человека, не помню, зачем к нему зашел, а 40 минут целых потеряно. Я хочу видеть Вечность!

– В Севастополе она ближе, мне кажется.

– Когда я там недавно был, немного на берегу Черного моря постоял, сфотографировал его, заинстаграмил – и улетел в Москву. И где только та атмосфера, то чувство, которое у меня там было лет 20 назад?

ЗАНИМАТЬСЯ ИСКУССТВОМ

– Расскажите о вашем проекте «Португалия».

– Ему уже десять лет. Всё это время мы пишем с Сельяновым сценарий. Проект очень затратный, а сейчас часть инвесторов стала сохранять свои деньги не в кино, а в других местах. «Португалию» мы собираемся снимать на деньги инвесторов, используя господдержку и средства заинтересованных иностранных компаний. Но все ждут, когда мы получим первые деньги. Рассуждают так: вы их найдите, а мы уже пристегнемся. При таком курсе рубля госсредства, которые мы можем получить, покроют лишь небольшую часть затрат.

Если говорить вообще, то авторское кино (и так показывает мой опыт) в плане окупаемости куда надежнее фильмов с крупным бюджетом, которые всегда – большой риск. Картина за 1–2 млн долларов всегда окупится. Маленькие телеканалы купят, небольшая дистрибуторская компания возьмет... Существует определенная технология. И все инвесторы, с которыми я работал, были счастливы. Они могли пройти по красной фестивальной дорожке, сделав по-настоящему интересную вещь.

– «Нирвана», «Я», «Бедуин» принесли прибыль?

– Как минимум вышли на ноль. Продюсеры, вкладывающие в такое кино, понимают, что это – не мейнстрим, что их вложения – это вложения в развитие кинематографа. Все мои фильмы, начиная с первого короткометражного, выезжали на международные фестивали, получали призы. Это очень важно для художника, когда его отмечают таким образом. В том числе и в материальном плане. Потому что режиссеры часто живут так: нет фильма – долги, есть – раздал.

– Режиссер Учитель мне когда-то в интервью сказал: сценарии, которые приходится сегодня читать, очень слабо написаны. Какая у вас в этом плане ситуация?

– Надо мне, похоже, поучиться у Учителя искать сценарии. Написать в том же фейсбуке: «Ищу сценарий. Присылайте!» Хотя мне и так шлют. Одно время всё это читал, переписывался со всеми. С другой стороны, много лет живу с целым ворохом каких-то идей, замыслов. Что-то не дописано, что-то не записано вообще – из страха: буду писать сценарий, а это никому не нужно. Если раньше я любил воздействовать на зрителя саундтреком, жесткой формой киноповествования, которая заложена в драматургии (персонаж – деклассированный элемент), то сейчас мне интересно пробовать что-то другое. Каждый день задаю себе вопрос: «Что ты, Игорь, делаешь? Вот сейчас что ты делаешь?» Все же вокруг пытаются тебя выгодно продать. Всё время говорят про деньги. А ты говоришь себе: нет, надо заниматься искусством.

Беседу вел Владислав Корнейчук



Дворцовый теннис

Три года назад в Оренбурге открылся специализированный спортивный центр

Просторный, отлично оборудованный дворец-красавец уникален не только для нашей страны, где настольный теннис в последнее время приобретает всё большую популярность, но и для Европы, увлекшейся этой игрой более века назад.

Отмечающий трехлетие Центр настольного тенниса России появился благодаря программе «Газпром – детям» и выдающимся спортивным достижениям трехкратного чемпиона Европы и семикратного чемпиона страны – оренбургского клуба настольного тенниса «Факел – Газпром». Сегодня современное спортивное сооружение не только приобщает детей и взрослых к игре, но и дает возможность подготовить игроков мирового уровня.

Сегодня в Оренбурге в Центре настольного тенниса России занимаются 826 человек от 4 до 80 лет, в том числе 137 – с ограниченными физическими возможностями. Успешно работает специализированная детско-юношеская спортивная школа олимпийского резерва (СДЮС-ШОР), где занимаются 505 человек в возрасте от 4 до 25 лет. Пятнадцать воспитанников школы имеют звание мастера спорта России, 216 – спортсмены массовых разрядов. Чтобы привлечь в настольный теннис максимальное количество детей, в спортшколу принимают всех желающих, независимо от возраста и способностей. Преподаватели центра проводят занятия и в детских садах

Оренбурга. Создана специальная группа одаренных детей.

Кропотливая и целенаправленная работа дает результаты. Денис Ивонин стал победителем Всероссийского турнира сильнейших спортсменов России ТОП-24 2013-го и 2014 годов, Первенства России 2015-го. В прошлом году он уверенно вошел в состав сборной России, завоевал призовые

пар и третье место – в командных соревнованиях. На завершившемся 22 февраля 2016 года в городе Мец Открытом первенстве Франции присутствовали практически все сильнейшие теннисисты мира не старше 19 лет. Дарья принесла тогда в копилку российской сборной три медали: золотую – в командных соревнованиях и две серебряные – в самом

Со 2 по 7 февраля 2016 года в Гатчине (Ленинградская область) состоялся Турнир сильнейших спортсменов России ТОП-12 (возрастная категория до 16 лет). По 12 спортсменов приняли участие в каждой из четырех возрастных групп у мальчиков и у девочек. Всего 96 участников, весь цвет российского юношеского настольного тенниса. Специалисты могли



АЛЕКСЕЙ МИЛЛЕР (2 АПРЕЛЯ 2013 ГОДА):

«Уверен, что новый центр поможет воспитать игроков, способных завоевывать медали на чемпионатах мира, Европы, Олимпийских и Паралимпийских играх, выполнять государственную задачу по привлечению молодежи к систематическим занятиям физической культурой и спортом. Уверен, что здесь появятся новые имена, которыми будет гордиться Россия!»



места на международных соревнованиях в Чехии, Испании, Италии, Словакии и Хорватии. В июле 2015 года в Братиславе (Словакия) Денис Ивонин стал бронзовым медалистом юношеского первенства Европы в составе сборной команды России.

Дарья Чернорай, член сборной команды России, в 2015 году победила в Первенстве и ТОП-24 России, а на юношеском первенстве Европы заняла первое место в соревнованиях

престижном одиночном разряде и в парном женском.

Радуют и совсем маленькие воспитанники спортшколы. На Всероссийских соревнованиях «Надежды России» десятилетний Влад Банников и одиннадцатилетняя Ксения Валова завоевали серебряные медали в одиночных соревнованиях. В ноябре 2015 года на международном турнире в Санкт-Петербурге Влад Банников выиграл бронзовую медаль.

увидеть, как проявят себя юниоры – ближайший резерв национальной сборной, и оценить среднесрочные перспективы отечественного настольного тенниса.

Хотя в делегацию Центра настольного тенниса России вошли всего семь спортсменов, из восьми чемпионских титулов – впервые в истории российского настольного тенниса! – половину выиграла представители одного города – Оренбурга.

Александр Мясников

Историческая МИССИЯ

*На вопросы журнала
отвечает инспектор
Службы корпоративной
защиты ООО «Газпром
трансгаз Краснодар»
Эдуард Морозов*



ВОСПИТАНИК ВОЕННОГО ОРКЕСТРА

– Эдуард, почему вы в свое время
решили стать офицером?

– Я родился в Моздоке, в Северной Осетии. В детстве ходил в музыкальную школу по классу баяна. Позднее параллельно стал еще учиться играть на трубе. Среди духовиков прошел слух, что есть мальчик, который хорошо играет на этом музыкальном инструменте. В один прекрасный день приехал военный и говорит матери: «Не хотите ли отдать сына в военный оркестр?» Мне было тогда 16 лет. Мать воспитывала меня без отца. Мне нравилась военная форма и я был рад стать «воспитанником военного оркестра». Побыл в этом качестве год. Понял, что хочу стать офицером. Ушел оттуда, окончил

десятый класс и поступил во Владикавказское военное училище МВД СССР. В 1982-м окончил, получил звание лейтенанта.

Служить меня отправили в Караганду (Казахстан), шахтерский город, в специальные моторизованные части милиции (СМЧМ), входящие в состав внутренних войск. Основной нашей задачей была охрана общественного порядка. В Караганде прослужил три года. Пошел на повышение в Алма-Ату, там прослужил девять лет, тоже в СМЧМ. В 1994-м, когда Советский Союз развалился, офицеры стали разъезжаться кто куда. Я перевелся к себе домой, в Моздок, в оперативный полк. Там находился военный аэродром, база наших войск. А тут и первая чеченская кампания началась. Я тогда в Чечне бывал, но не часто,



наездами – неделю, месяц... Прослужил до 2003-го, когда ушел на пенсию. Переехал в Краснодар.

– В 2009-м году в двух номерах газпромовского художественно-публицистического альманаха «Литературный факел» появились – под заголовком «Чечня-2» – ваши «Записки очевидца». Наверняка в эти мемуары вошла лишь малая часть из происходившего...

– Во вторую чеченскую ездил туда, где шли военные действия, гораздо чаще, дольше там задерживался. Самый большой мой заезд длился три месяца, часто командировки занимали от нескольких дней до двух недель. На базе нашего полка был сформирован штурмовой отряд, который выполнял задачи по зачистке Грозного и пригородов от боевиков и удержанию этих районов. Я был уже в звании майора, должность у меня была

› Приходилось проводить разбирательства, служебные расследования. В моей компетенции была психологическая подготовка военнослужащих, в частности солдат, к выполнению боевых задач

управленческая – заместитель командира по работе с личным составом: приходилось проводить разбирательства, служебные расследования. В моей компетенции была психологическая подготовка военнослужащих, в частности солдат, к выполнению боевых задач.

ЗАПИСКИ ОЧЕВИДЦА

– Вы сейчас те события очерчиваете, если так можно выразиться, пунктиром. А можете поделиться какими-то подробностями?

– Понимаете, я в свое время на «Записки очевидца» очень много времени и сил потратил. Потому что наболело. Хотелось крикнуть, чтобы народ знал, помнил, что такое война, чтобы люди ценили мир. Пар этот из меня тогда вышел: меня слышали, и я немножко успокоился. Когда по телевизору что-то увижу о тех событиях, вспоминаю эпизоды той войны, всплывает всякое разное из памяти.

– Как мы сохраняем память о Великой Отечественной, так и о чеченских кампаниях надо помнить, а значит, постоянно напоминать...

– Согласен. Но сегодня мне хочется сказать, пожалуй, только то, что наш простой 19–20-летний солдат тогда выполнял очень серьезные боевые задачи. А воевать приходилось с хорошо подготовленными, в том числе приехавшими из-за границы, боевиками. Наши бойцы нередко противостояли военным с большим опытом

ЧЕЧНЯ-2

Записки очевидца. Отрывки

...Увидев кирпичное здание с надписью «морг», я направился к нему. Небольшой пустой гараж. Только вдоль стены на носилках сиротливо лежали три трупа. У всех была грубо задрана одежда с целью осмотра ранений на теле. Как осмотрели, так и оставили, не поправили. У всех обшарены, вывернуты карманы, их содержимое валялось тут же. Рядом с одним из убитых – аккуратная маленькая икона и тексты молитв. С внутренней стороны пояса брюк чьей-то заботливой рукой вшита черная лента с церковными рисунками и надписями: «Спаси и сохрани». Трупы были страшные,



в крови, с обезображенными минно-взрывными ранениями.

Иногда мне снится кошмарный сон: будто бы я по службе нахожусь в морге. Он переполнен трупами. Повсюду лежат убитые. У каждого какое-нибудь видимое смертельное ранение, окровавленные бинты. Лица обезображены нестерпимой болью, ужасом смерти. Тут я замечаю, что один из них живой. Он подходит ко мне и обращается с просьбой выволить его отсюда. Я беседую с ним, уточняю, почему же он несправедливо находится здесь. Но тут подходит еще один солдат. И еще, и еще. Оказывается, их много таких. Они меня окружили, и каждый просит помочь. Я вижу, что остальные лежащие шевелятся и тоже встанут, чтобы обратиться ко мне. Я недоумеваю: как же так случилось, что их посчитали убитыми? Ведь сюда так просто, по ошибке, не попадешь. И очень хочется, до боли в душе, разрешить эту несправедливость, эту нелепую ошибку. Сон обрывается. А я так никого из них и не смог вывести из морга.

Ребята, простите меня! Я многих вас отправлял в последний путь и никого не смог оживить.

...Боевиков приходилось выбивать, как сусликов из нор. И выбивал их простой, уставший, полуголодный солдат.

Один раз был наплыв раненых. В течение десяти минут привезли больше десятка человек. Ранения осколочные и пулевые. На улице февраль, минусовая температура. Под жгутами на теле раненых торчат огрызки бумаги, чаще конвертов и писем от родных, на которых корявым солдатским почерком, в спешке и горячке, чем попало, а иногда и кровью (ручки-то нет), написано время наложения жгута на рану. Что поражает, никто не орет, только стонут. Терпеливо ждут, когда подойдет медсестра, и просят обезболивающее. Жадно затягиваются сигаретами.

Очередность обработки раненых зависит от степени тяжести ранения. Принцип работы такой: осмотреть, определить диагноз (один его выкрикивает, а другой медик записывает). Если нужно и можно – обезболить, проверить время наложения жгута (некоторых очень долго доставляли), остановить кровотечение, обработать рану, наложить повязку с шиной или без нее.

В суматохе получилось, что среди раненых лежал на носилках убитый солдат. Я не спешил им заниматься. Успеется, лежит себе, ну и пусть лежит, отвоевался. Сейчас важно побыстрее отправить раненых.

...Чтобы выжить, надо хорошо воевать. Солдаты на глазах становились профессиональными убийцами из стрелкового оружия. Они потеряли страх. Их каждодневная работа была – истреблять бандитов. Иначе убьют тебя.

Иногда перед убийством на спецоперацию командир полка в предрассветной темноте, перед строем, задавал вопрос: «Кто боится, кто не хочет идти на задание? Выйти из строя». Гробовая тишина. Стоящие в первой шеренге командиры штурмовых групп оглядывались назад, окидывая пытливым взглядом своих подчиненных. Естественно, сказать: «Я» и выйти из строя перед всем штурмовым отрядом было очень стыдно. Не желающих идти на задание не оказывалось. Но каждый стоящий в строю знал, что он сегодня может живым сюда не вернуться. В небе еще горели звезды, время начало шестого. Уже гудели БМП, прогревая двигатели. Они снова были готовы принять в свое чрево тружеников войны. Элемент демократизма в жестоком военном деле был соблюден.

Выдержав паузу, командир открыл уже рот, чтобы скомандовать: «По машинам!», как где-то в середине строя образовалась суеда и какое-то движение. Это вывели из строя солдата, который не смог сам громко ответить: «Я». Его подвели к командиру. Тот всё понял без слов, дал команду дежурному по палатке забрать бойца. Солдатик, сторбленный не столько под тяжестью снаряжения, сколько под взглядом сотен глаз сослуживцев, шел к своей палатке. По всему его внешнему виду было видно, что ему очень стыдно и в то же время страшно. Ведь его могут убить... Война – это страшно.

ведения боевых действий и получающим за свой риск, в отличие от российских солдат, хорошее вознаграждение в долларах. И жизненный опыт у противника был куда больше, чем у нашего девятнадцатилетнего солдата. Подготовка и обеспечение наших сверхсрочников, если сравнивать с силами врага, сильно уступали. Однако наш солдат оказался морально и физически способным выполнить свою историческую миссию и выполнил ее с честью. А если бы оторгли от нас Чечню, что было бы? Ведь нам надо было помочь чеченскому народу освободиться от боевиков. И теперь по соседству с моей малой родиной живет мирный и гордый чеченский народ.

– **Хотя первая чеченская кампания стала, по сути, поражением федеральных войск.**

– У заварившего всю эту кашу Дудаева было больше времени. Сам он – генерал-майор, и придя к власти, сразу же стал создавать вооруженные силы. В Москве поздно спохватились. В Грозном в этом смысле всё уже далеко зашло.

СОВРЕМЕННАЯ ЧЕЧНЯ

– **В 1970-е годы, живя в Моздоке, могли вы предположить, что будет страшная, повлекшая гибель многих людей, чеченская война?**

– Конечно, не мог!

– **Возможно, после ваших чеченских командировок вы поняли что-то новое о гражданских, о военных, о Северном Кавказе?**

– Раньше я смотрел с обывательской точки зрения: зачем такие жертвы? во имя чего столько слез? Сейчас понимаю: есть политика, геополитика и во всем этом участвует простой солдат, простой офицер, и в том числе от их действий зависит, как будет выполнена политика государства.

– **Как вы оцениваете современную ситуацию на Северном Кавказе? Насколько мы сегодня можем быть уверены в том, что этот регион не вспыхнет, как когда-то?**

– Думаю, сегодня ситуация стабильная, положительная. Рамзан Кадыров многое делает для нормализации жизни в Чечне. Радует, что он свой регион отстраивает.

Беседу вел Владислав Корнейчук





КЛУБНЫЕ РЕЗИДЕНЦИИ
КРЕСТОВСКИЙ
DE LUXE

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

В Клубных резиденциях КРЕСТОВСКИЙ de luxe каждая деталь соответствует ожиданиям самых требовательных жильцов. Уникальное местоположение на Крестовском острове вдоль берега Малой Невки, близость к природе и воде, сбалансированная инфраструктура совпадают с искушенными представлениями о современном комфорте.

ДОМ, КОТОРЫЙ ВАС
ДОПОЛНЯЕТ

+7 (812) 606-00-00
www.krestovskiy.spb.ru



Резиденция



Крымский бриз

ФИЛОСОФИЯ *роскоши*



РЕКЛАМА

ВИЛЛЫ • ТЕРРУАРНАЯ КУХНЯ • ЦЕНТР КРАСОТЫ И ЗДОРОВЬЯ • ПЛЯЖ • БАССЕЙНЫ С МОРСКОЙ ВОДОЙ • ПРИЧАЛ



ЯЛТА, ПАРКОВОЕ | +7 365 423 88 88 | +7 978 733 48 88 | CRIMEABREEZE.COM