



ГЕОГРАФИЯ НОМЕРА → ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ, НАХОДКА, САХА (ЯКУТИЯ), ТЮМЕНЬ, УФА, УХТА, ХАБАРОВСКИЙ КРАЙ



ТРУБОПРОВОДНАЯ СИСТЕМА ВСТО

Вывод на максимальную мощность

КРИМИНАЛЬНЫЕ ВРЕЗКИ

Преступление и наказание

РЕГИОНЫ ВСТО

От Иркутской области до Приморского края

ДИВЕРСИФИКАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Новый производственный комплекс ТРМЗ

ГОСУДАРЬ-СОБИРАТЕЛЬ

Петр I как коллекционер и исследователь

НЕРАСКРЫТЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

Марокко – территория перспектив





8



26



60



66



70

СОБЫТИЯ

2 Новости

ТЕМА НОМЕРА – РАСШИРЕНИЕ ВСТО

- 8 Тайшет – Сковородино – Козьмино:
вывод на максимальную мощность
- 10 Марш-бросок к Тихому океану –
страницы истории
- 12 «Все решения себя оправдали,
нам есть чем гордиться»
*Интервью президента ПАО «Транснефть»
Николая Токарева*
- 14 ВСТО-1: Транссиб для ESPO
- 22 Работа единого механизма
*Интервью вице-президента ПАО «Транснефть»
Алексея Сапсы*
- 24 Восточная Сибирь в ожидании пика
- 26 ВСТО-2: курсом на океан
- 32 «ВСТО строили особенные люди»

РЕГИОНЫ ВСТО - ОТ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ ДО ПРИМОРСКОГО КРАЯ

- 34 ТС ВСТО-1: участок Тайшет – Сковородино
- 36 ТС ВСТО-2: участок Сковородино – Козьмино
- 38 Козьмино: пункт назначения

УПРАВЛЕНИЕ

- 46 КРУПНЫМ ПЛАНОМ
Новая цель – диверсификация производства
- 48 БЕЗОПАСНОСТЬ
Неотвратимость наказания –
лучшая профилактика криминальных врезок
*Интервью директора департамента
безопасности ПАО «Транснефть»
Александра Савина*
- 54 СОТРУДНИЧЕСТВО
«Транснефть» и Chevron – многообразие
взаимодействия

ПРОИЗВОДСТВО

- 56 ОХРАНА ТРУДА
Найти себя в профессии
- 58 Проект «ТТН» об охране труда – в списке лучших

ОБЩЕСТВО

- 60 ВЫСТАВКА
Государь-собиратель
- 66 ПОДДЕРЖКА
...В «Транснефть», Деду Морозу
- 68 ПРАЗДНИК
Пусть исполнятся надежды

РАКУРС

- 70 ТРУБА МИРА
Нераскрытый потенциал страны перспектив
- 75 По информации подразделений СБ

«Транснефть» в социальных медиа



@Транснефть



www.instagram.com/TransneftRu



www.facebook.com/Transneft



www.vk.com/TransneftOfficial



www.twitter.com/TransneftRu



www.youtube.com/user/TransneftRu

Уважаемые коллеги!

Поздравляю вас с наступающим Новым годом!

В уходящем 2019 году в жизни «Транснефти» произошло много событий. Завершены масштабные проекты, с которыми связана целая эпоха в развитии трубопроводного транспорта: пропускная способность трубопроводных систем ВСТО-1 и ВСТО-2 доведена до 80 и 50 миллионов тонн в год соответственно. Наш стратегический восточный маршрут заработал на полную мощность, обеспечивая поставки нефти на экспорт и на российские дальневосточные НПЗ.

Продолжалось развитие мощностей для поставок нефтепродуктов в Московский регион.

Хорошими темпами шло создание собственных производств. Был введен в строй завод полного цикла по производству противотурбулентных присадок «Транснефть – Синтез» в Республике Татарстан. Буквально в последние дни уходящего года запущен в эксплуатацию новый производственный комплекс Тюменского ремонтно-механического завода АО «Транснефть – Сибирь».

Достойные результаты демонстрировали наши дочерние организации, отвечающие за вопросы технической диагностики трубопроводов и резервуарных парков, строительство, ремонт и обслуживание подводных переходов, инновационное развитие, научно-исследовательскую работу.

Их продукция и услуги находят спрос на мировых отраслевых рынках, и результаты, уже достигнутые и ожидаемые в этой области, позволяют нам говорить не только о снижении доли импортной продукции в закупках для нужд системы, но и о фактическом переходе от импорта к экспорту: «Транснефть» уверенно осваивает новые, высокотехнологичные сферы, превращаясь в диверсифицированного поставщика современного отраслевого оборудования и технологий.

Развивалось сотрудничество с российскими регионами, продолжалась поддержка проектов и мероприятий в области культуры, образования, спорта, здравоохранения, защиты окружающей среды, в социальной сфере.

Выполняя задачи государственного масштаба, следуя по пути прогресса и модернизации, мы неизбежно сталкиваемся с вызовами и трудностями.

«Транснефть» с этими испытаниями достойно справляется, находит новые решения и подходы, укрепляя и совершенствуя нашу систему. Наши действия высоко оценивает руководство страны, нас уважают коллеги и партнеры в России и за рубежом.

Это заслуга нашего коллектива, заслуга каждого из вас, дорогие коллеги. От всего сердца желаю вам дальнейших успехов и достижений в работе, а вашим семьям – здоровья, счастья и благополучия.

С Новым годом!

Президент ПАО «Транснефть»



Н.П. Токарев



Загреб: конференция «Энергетика в 21 веке»

Президент «Транснефти» Николай Токарев и вице-президент компании Сергей Андронов приняли участие в пятой Международной конференции по энергетике и нефти «Энергетика в 21 веке», организованной АО «ЯНАФ» – оператором нефтепроводной системы Хорватии. Мероприятие прошло под патронатом президента республики по случаю 45-летия «ЯНАФ».

Президент «Транснефти» высоко оценил роль «ЯНАФ» в развитии европейской энергетической инфраструктуры и поздравил коллег со вступлением в Международную ассоциацию транспортировщиков нефти (МАТН), членом которой компания «ЯНАФ» стала в сентябре.

Сергей Андронов принял участие в работе круглого стола «Энергетическая трансформация и роль энергетической инфраструктуры», посвященного тенденциям развития энергетического рынка Европы и роли нефтетранспортных компаний.

В числе гостей были председатель правления МАТН, генеральный директор «МЕРО ЧР» Ярослав Коциан, генеральный директор, председатель правления АО «КазТрансОйл» Димаш Досанов, генеральный директор АО «Укртранснафта» Николай Гавриленко. На полях мероприятия было подписано дополнительное соглашение к договору на оказание транспортных услуг между ПАО «Транснефть» и АО «Укртранснафта».

АО «Транснефть – Диаскан» и АО «ЯНАФ» подписали меморандум о взаимопонимании, нацеленный на расширение сотрудничества в области диагностики магистральных трубопроводов. ■



Москва: встреча руководителей ПАО «Транснефть» и АО «КазТрансОйл»

На встрече президента «Транснефти» Николая Токарева и генерального директора АО «КазТрансОйл» Димаша Досанова обсуждались вопросы, представляющие взаимный интерес, и планы развития компаний на ближайшие пять лет. Среди них – транзит казах-

станской нефти европейским потребителям, а российской – китайским. Главы компаний отметили успешный ход урегулирования последствий инцидента на нефтепроводе «Дружба» между ПАО «Транснефть» и казахстанскими производителями нефти. ■

Москва: сотрудничество с Нижегородской областью продолжается



Перспективы сотрудничества компании и региона в сфере науки, образования и импортозамещения обсудили президент ПАО «Транснефть» Николай Токарев и губернатор Нижегородской области Глеб Никитин. Стороны рассмотрели планы создания научно-образовательного центра мирового уровня в Нижнем Новгороде, центра подготовки кадров для компании, а также выход на внешние рынки продукции,

производимой Центром промышленной автоматизации АО «Транснефть – Верхняя Волга». Глеб Никитин отметил, что «Транснефть» является одним из самых ответственных корпоративных партнеров и крупнейших налогоплательщиков и работодателей области. Компания и правительство региона взаимодействуют несколько лет: соглашение о взаимном сотрудничестве было подписано в 2016 году. ■

Рабат: подписан меморандум о сотрудничестве с ОННУМ

В столице Марокко состоялось подписание Меморандума о сотрудничестве между «Транснефтью» и Национальным агентством углеводородов и минерального сырья Королевства Марокко (ОННУМ). Подписи под документом поставили вице-президент компании Михаил Маргелов и генеральный директор агентства Амина Бенхадра. В церемонии принял участие министр энергетики, горнодобывающей промышленности и охраны окружающей среды Марокко Азиз Раббах. Меморандум нацелен на развитие сотрудничества в сфере

транспортировки углеводородов и обслуживания соответствующей инфраструктуры. «Транснефть» продолжает наращивать присутствие в Африке и укреплять позиции своих сервисных дочерних обществ в регионе.

В ходе визита делегация «Транснефти» также посетила Касабланку, где возложила цветы в русском некрополе христианского кладбища Бен М'Сик. В церемонии принял участие Генеральный консул РФ в Касабланке Андрей Цыбенко.

Русский православный некрополь был восстановлен в 2007 году

под эгидой Российского общества солидарности и сотрудничества народов Азии и Африки и входит в перечень находящихся за рубежом мест погребения, имеющих для России историко-мемориальное значение. На кладбище похоронены десятки соотечественников, оставивших заметный след в истории как России, так и Марокко. Среди них русский военно-морской деятель, адмирал Александр Русин, полковник Генерального штаба Александр Подчертков, протоиерей Григорий Варанников. ■



Алжир: пролонгирован меморандум между «Транснефтью» и Sonatrach

Соглашение о пролонгации подписали вице-президент компании Михаил Маргелов и президент, генеральный директор Sonatrach Камель Эддин Шейхи. Меморандум, подписанный 10 октября 2017 года, предусматривает взаимодействие в таких областях, как неразрушающий контроль и повышение безопасной эксплуатации трубопроводной инфраструктуры. На его основе успешно реализуются совместные проекты. ■

Московская область: заседание экспертной группы МАТН

На базе Володарского РНПУ АО «Транснефть – Верхняя Волга» состоялось первое заседание постоянной экспертной группы «Эффективная, надежная и безопасная эксплуатация систем магистральных трубопроводов». В мероприятии приняли участие представи-

тели АО «МЕРО ЧР», ОАО «МОЛ», ОАО «Гомельтранснефть Дружба», АО «КазТрансОйл», АО «Каспийский трубопроводный консорциум-Р» и АО «ЯНАФ».

В ходе встречи участники рассмотрели положение о постоянной экспертной группе и план работы

на 2020 год. Руководителем экспертной группы избран начальник управления эксплуатации магистральных нефтепроводов и нефтебаз ПАО «Транснефть» Сергей Чужин. Участники заседания также посетили ЛПДС «Володарская». ■

СПРАВКА

Национальное агентство углеводородов и минерального сырья Королевства Марокко (ОННУМ) – государственная компания, заключающая соглашения с иностранными компаниями по поиску, разведке и разработке нефтяных и газовых месторождений, а также по строительству и эксплуатации соответствующей транспортной инфраструктуры.

Sonatrach – алжирская государственная нефтегазовая компания. По своим экономическим показателям – крупнейшая компания Африканского континента (среди предприятий всех видов деятельности). Ведет добычу, переработку, продажу и транспортировку нефти и газа, инвестирует средства в развитие электроэнергетики.



Москва: награждены победители конкурса «Инновации и импортозамещение в ТЭК»

Лучшими в номинациях «Импортозамещение», «Новое качество материалов, оборудования и приборов» и «Инновации» стали девять предприятий. Большинство победителей уже работают с «Транснефтью», с некоторыми она только начинает сотрудничество. «Транснефть» целенаправленно ищет поставщиков среди отечественных предприятий, активно сотрудничает с российским бизнесом, компаниями различной направленности. Традицией становится практика проведения встреч с потенциальными поставщиками основных видов продукции (ОВП), применяемых в трубопроводном транспорте.

– С мая 2018 года мы провели две крупных встречи с российскими предпринимателями – одну на площадке Государственной Думы, другую в компании, – говорит заместитель вице-президента ПАО «Транснефть» Роман Завалишин. – В общей сложности в них приняли участие 49 предприятий и организаций. По итогам встреч пять из них уже включены в реестр основных видов продукции, две проходят процедуры внесения в реестр, десять предприятий уже поставляют или готовятся поставлять компании оборудование, которое не требует включения в реестр. За два года мы наладили сотрудничество с семнадцатью новыми организациями.

Аналогичную работу компания ведет и в регионах. За два года проведены рабочие встречи с участием 160 организаций, 22 из них уже вошли в реестр ОВП, 47 предприятий – на разной стадии взаимодействия с компанией по этим вопросам. ■

Предприятия ТЭК – в лидерах российской программы импортозамещения.

По данным Министерства промышленности и торговли РФ, доля импорта нефтегазового оборудования снизилась с 60% в 2014-м до 51% в 2018 году. Согласно Плану содействия импортозамещению в промышленности, в 2020 году импорт должен составить менее половины, сократившись до 43%. На церемонии награждения победителей конкурса «Инновации и импортозамещение в ТЭК» была отмечена роль «Транснефти» в этой работе – ее активная позиция по привлечению к сотрудничеству малого и среднего бизнеса.

Игорь Ананских,
первый заместитель председателя
комитета Государственной Думы РФ
по энергетике

«Транснефть» очень мобильна в принятии решений. Мы неоднократно проводили совместные заседания экспертного совета в Госдуме и видим желание компании искать новых поставщиков. Открытость «Транснефти» в этом вопросе нам импонирует.



50

РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ ПРЕДСТАВИЛИ ПРОЕКТЫ НА КОНКУРС «ИННОВАЦИИ И ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ В ТЭК», ОРГАНИЗОВАННОГО СОЮЗОМ НЕФТЕГАЗОПРОМЫШЛЕННИКОВ РОССИИ, ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННОЙ ПАЛАТОЙ РФ, ГОСДУМОЙ РФ И КОМПАНИЕЙ «ТРАНСНЕФТЬ»



Москва: ежегодное совещание руководителей диспетчерских подразделений

Площадками для четырехдневного мероприятия стали штаб-квартира «Транснефти» в Москва-Сити, РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина и ООО «НИИ Транснефть».

– Особое внимание уделялось вопросу противоаварийной компетенции управляющих диспетчеров, – рассказал начальник отдела технологии диспетчерского управления департамента диспетчеризации потоков нефти и нефтепродуктов Вадим Трусов. – Это связано с тем, что в этом году мы завершаем большую работу по созданию уникального диспетчерского тренажера, с помощью которого можно моделировать любые нештатные ситуации. В компании появляется возможность создать систему противоаварийных тренировок для диспетчеров.

Также обсуждались вопросы, связанные с внедрением единой системы диспетчерского управления (ЕСДУ) на базе центров на каждом дочернем предприятии. Если ранее управление потоками нефти и нефтепродуктов осуществлялось из районных диспетчерских пунктов, то сейчас оно передается в единый пункт общества. В пяти организациях системы «Транснефть» ЕСДУ уже эксплуатируется, еще в девяти находится на этапе внедрения и на одном предприятии – на этапе проектирования.

Совещание в подобном формате проходит во второй раз, но участники уже отмечают его эффективность. Так, из семидесяти задач, поставленных по итогам меропри-

ятия в прошлом году, 65 реализованы, по оставшимся вопросам продолжается работа.

– На общем совещании представитель каждой ОСТ может задать актуальные для себя вопросы, ведь у каждого своя специфика, свои задачи, – считает главный диспетчер ООО «Транснефть – Дальний Восток» Алексей Ильин. – Все участники заранее подготовили вопросы, мы коллективно находили решения, коллеги делились опытом. Четыре дня прошли очень продуктивно. Итогом будет утвержденный протокол задач. ■

Сергей Андронов, вице-президент ПАО «Транснефть»

„ Главная задача, которая стоит перед диспетчерами, в полной мере отражена в лозунге компании: «Приводим в движение нефть, чтобы она приводила в движение все остальное». При этом нам необходимо не только транспортировать углеороды, но делать это безопасно. В процессе выполнения этой задачи возникают важные вопросы, требующие глубокого рассмотрения и обсуждения. Данное совещание призвано помочь совместно определить пути их решения.





Москва: «Транснефть» и Третьяковская галерея – перспективы сотрудничества

Президент ПАО «Транснефть» Николай Токарев и генеральный директор Государственной Третьяковской галереи Зельфира Трегулова встретились в головном офисе компании. Основным совместным проектом ближайших лет станет реконструкция здания Новой Третьяковки на Крымском Валу. Проект модернизации разработал знаменитый архитектор Рем Колхас, работы начнутся в 2023 году. По словам Зельфиры Трегуловой, реконструкция позволит галерее стать самым масштабным и современным художественным музеем России. Также при поддержке «Транснефти» проведен ремонт в западном крыле Новой Третьяковки: выполнены работы по созданию

музейных климатических условий, необходимых для экспонатов. Одновременно компания поддерживает выставочные проекты. Выставка картин Василия Поленова, приуроченная к 175-летию живописца, достигла рекордной посещаемости – 5 тыс. человек в день.

Зельфира Трегулова рассказала о планах Третьяковки на 2020 год. Весной стартует выставка «Это было навсегда», посвященная эпохе застоя – периоду с 1968 по 1985 год.

Зельфира Трегулова,
генеральный директор
Государственной
Третьяковской галереи

«Транснефть» – это компания, которая заглядывает далеко вперед, видит перспективу и поддерживает те проекты, которые нацелены на будущее и обеспечивают эффективное динамичное развитие Третьяковской галереи. «Транснефть» заинтересована в развитии технологий в музеях, в новых возможностях взаимодействия с нашими зрителями и является одним из самых щедрых покровителей Третьяковской галереи.

Летом в западном крыле здания на Крымском Валу откроется масштабная экспозиция современного индийского искусства с произведениями из нескольких частных музеев Индии и крупнейших европейских музеев. Осенью в этом же пространстве под патронатом глав России, Германии и Франции состоится уникальная выставка «Многообразие / Единство». На ней будет представлено искусство Европы, в частности работы самых знаковых и молодых художников. ■

2600 ТЫС. ЧЕЛОВЕК –

ПОСЕЩАЕМОСТЬ МУЗЕЯ В 2019 ГОДУ: ВДВОЕ БОЛЬШЕ, ЧЕМ В 2014-М



Москва: «Ладья-2019. Зимняя сказка» – 2 тысячи мастеров из 50 регионов

Впервые частью выставки-ярмарки народных художественных промыслов стала тематическая экспозиция «Великая Отечественная война в произведениях мастеров народных промыслов России». Также в первый раз был показан проект «Интеграция народных промыслов в городскую среду» и образовательная программа для детей «Азбука народной культуры». Дебютировали кузнецы и модельеры, использующие в своих работах фольклорные элементы. Гости выставки могли не только посмотреть на образцы народной художественной культуры и приобрести подарки, но и освоить ремесла на мастер-классах. ■

Ольга Голодец,
заместитель
Председателя
Правительства РФ

Я бы хотела поблагодарить генерального спонсора выставки – компанию «Транснефть». Поддержка выставки очень важна для страны. Это основной пласт культуры, на котором формируется наша бытовая история. Каждый посетитель что-то приобретает. Здорово, что быт людей формируется на основе лучших образцов народной культуры, которые производятся в регионах России.

Тайшет – Сковородино – вывод на максимальную



«Транснефть» завершила расширение трубопроводной системы Восточная Сибирь – Тихий океан на всем ее протяжении. Производительность нефтепровода достигла проектных значений – 80 млн т нефти в год на участке Тайшет – Сковородино и 50 млн т в год на участке Сковородино – Козьмино. От выхода в декабре 2004 года Постановления Правительства РФ о начале реализации проекта до его полного завершения прошло 15 лет. Компания справилась с задачей на десять лет раньше изначально запланированных сроков.

**Николай Токарев,
президент ПАО «Транснефть»**

Переоценить значение нефтепровода ВСТО будет очень трудно, поскольку в нем, кроме экономической, социальной, есть и геополитическая составляющая. Если раньше российская нефть уходила на экспорт только в западном направлении, то с вводом в эксплуатацию ВСТО страна диверсифицировала экспортные направления, получила выход на премиальный Азиатско-Тихоокеанский рынок. При реализации проекта сработал серьезный экономический мультипликатор, потому что одновременно со строительством нефтепровода по полной программе работали трубопрокатные заводы, металлурги, рядом с нами работали энергетики, дорожники.

Уже сегодня все векторы по распределению объемов транспортировки нефти в нашей трубопроводной системе с учетом завершения проекта «ВСТО» определены. Незначительное увеличение объемов из центральных регионов, где в настоящее время добывается нефть Западной Сибири, будет перераспределено в сторону востока, потому что это премиальный рынок и многие нефтяники хотели бы поставлять туда свою нефть. Но это будут незначительные изменения, и они не поменяют общего баланса. ТС ВСТО – полностью востребованное экспортное направление, и все параметры, которые мы обеспечили с вводом новых станций, будут использованы.

КОЗЬМИНО: МОЩНОСТЬ



Текст: Вадим Оноприук Фото: Егор Гуреев

Москва – Братск – Хабаровск – Находка. Запуск шести новых нефтеперекачивающих станций ТС ВСТО состоялся 27 ноября 2019 года в режиме телемоста во время заседания совета директоров ПАО «Транснефть». Генеральные директора ООО «Транснефть – Восток», ООО «Транснефть – Дальний Восток» и ООО «Транснефть – Порт Козьмино» – дочерних обществ компании, эксплуатирующих трубопроводную систему и нефтепорт, доложили о готовности к началу транспортировки нефти на максимальных проектных режимах. ТС ВСТО – самая производительная и одна из самых протяженных трубопроводных систем – заработала на проектных мощностях.

ТС ВСТО позволила реализовать стратегическую задачу по выходу России на рынки Азиатско-Тихоокеанского региона и обеспечению нефтью перерабатывающих заводов Дальнего Востока. 4740 км – столько составляет протяженность трубопровода. За годы строительства и расширения ТС ВСТО в реализацию сопутствующих проектов на малоосвоенных территориях Восточной Сибири и Дальнего Востока было инвестировано порядка 800 млрд руб. Проект послужил стимулом для нефтяных компаний к увеличению нефтедобычи в Иркутской области, Красноярском крае и Республике Саха (Якутия), изменил энергосистему регионов и внес огромный вклад в их социально-экономическое развитие. Новые производственные объекты обеспечили рабочими местами более 9 тыс. человек в Иркутской, Амурской и Еврейской автономной областях, Хабаровском и Приморском краях, Республике Саха (Якутия).

**Александр Новак,
министр энергетики
России, председатель
совета директоров
ПАО «Транснефть»**

Проект «Восточная Сибирь – Тихий океан» – это новый шаг, новый импульс в развитии всей энергетики Российской Федерации. Хотелось бы отметить, что при принятии технических решений в ходе реализации проекта «Транснефть» ориентировалась на самые современные, экологически чистые технологии и он соответствует самым высоким экологическим стандартам. ТС ВСТО дала импульс для развития нашей нефтяной отрасли в Восточной Сибири. Прирост добычи нефти в России сегодня на 80% обеспечен за счет восточных месторождений, и в том числе благодаря реализации этого масштабного инфраструктурного проекта.

Реализация проекта «ВСТО» – это действительно государственное дело. Это вопрос энергобезопасности страны. Я напомним: изначально планировалось, что проект будет в полном объеме завершен до 2030 года. Сегодня 2019 год – и эта крупнейшая инфраструктурная задача решена в более сжатые сроки. Это трубопровод, позволяющий диверсифицировать поставки российских энергоресурсов на новые рынки – на рынки Азиатско-Тихоокеанского региона, которые сегодня активно развиваются и, по прогнозам аналитиков, будут развиваться более высокими темпами, чем в других регионах. Поэтому для нас важно развивать инфраструктуру в этом направлении. Я хочу поблагодарить всех, кто занимался и продолжает заниматься этим проектом.

Марш-бросок к Тихому океану – страницы истории

31 декабря 2004 года вышло распоряжение Правительства Российской Федерации № 1737-р «О проектировании и строительстве трубопроводной системы Восточная Сибирь – Тихий океан» (ТС ВСТО).

26 апреля 2006 года на совещании в Томске по вопросам социально-экономического развития регионов Сибирского федерального округа Президент России Владимир Путин дал указание изменить маршрут ТС ВСТО, отодвинув его за пределы водозаборной зоны Байкала. Это повлияло на экономику проекта: если до этого нефтепровод проходил вдоль БАМа, обеспечивая удобство поставок оборудования и материалов, то теперь он уходил на сотни километров севернее, в малоосвоенные районы Иркутской области и Республики Саха (Якутия). При этом проект вплотную приблизился к восточносибирским нефтегазовым месторождениям, а отдаленные регионы получили стимул к социально-экономическому развитию.

28 апреля 2006 года в районе Тайшета (Иркутская область) был сварен первый стык магистрали. На участках трассы Тайшет – Усть-Кут и Тында – Сковородино начались строительные работы. Параллельно шло проектирование новых участков трубопровода в обход Байкала.

Весной 2008 года на побережье Японского моря вблизи Находки в бухте Козьмина (Приморский край) началось строительство спецморнефтепорта Козьмино. Современный комплекс с железнодорожной инфраструктурой, терминал по перевалке нефти и нефтебаза общим объемом более 400 тыс. м³ были построены за полтора года.

4 октября 2008 года запущен в реверсивном режиме участок первой очереди трубопроводной системы ВСТО (ВСТО-1) от НПС № 10 «Талакан» до ГНПС «Тайшет» протяженностью 1105 км. Это позволило за год до окончания строительства нефтепровода начать промышленную эксплуатацию Талаканского и Верхнечонского месторождений. Стройка продолжалась, а восточносибирская нефть уже поступала на Ангарский НПЗ, а также на Ангарский участок налива нефти для отправки потребителям железнодорожным транспортом. Всего за время эксплуатации ТС ВСТО в реверсивном режиме было транспортировано 2 млн т нефти: 1,3 млн т – с Талаканского месторождения и 0,7 млн т – с Верхнечонского.

28 декабря 2009 года введены в эксплуатацию ТС ВСТО-1 (Тайшет – Сковородино) и нефтепорт Козьмино. Торжественная церемония, посвященная старту проекта, прошла на территории нефтепорта, символическую кнопку запуска нажал премьер-министр России Владимир Путин. Первые экспортные 100 тыс. т нефти были отгружены на танкер «Московский университет». Несколько лет нефть в порт Козьмино поставлялась железнодорожным транспортом. Для ее перевалки в Сковородино и Находке были построены железнодорожные терминалы по наливу и сливу нефти. Совместно с РЖД организована безостановочная схема поставок на маршруте Сковородино – станция Грузовая (разъезд Хмыловский, Находка).



В январе 2010 года

компания приступила к строительству второй очереди ТС ВСТО (ВСТО-2) на участке Сковородино – Козьмино. Первый стык трубопровода был сварен 14 января в районе железнодорожной станции Ин (Еврейская автономная область). Одновременно со строительством ТС ВСТО-2 началось расширение первой очереди ТС ВСТО.

25 декабря 2012 года

в Хабаровске состоялся запуск ТС ВСТО-2. Участие в церемонии в режиме телемоста принял Президент России Владимир Путин. Нефтепровод стал единым целым и вывел трубопроводную систему «Транснефти» на дальневосточное побережье России. Общая протяженность ТС ВСТО составила 4740 км: ВСТО-1 – 2694 км, ВСТО-2 – 2046 км.

Расширение ТС ВСТО

Расширение ТС ВСТО-1 (Республика Саха (Якутия), Амурская и Иркутская области)

2010–2012 гг. – строительство и ввод в эксплуатацию НПС № 12, 13, 16, 18, 20

2012–2014 гг. – строительство и ввод в эксплуатацию НПС № 11, 15, 19

2015–2017 гг. – строительство и ввод в эксплуатацию НПС № 3, 6, 9

2017–2019 гг. – строительство и ввод в эксплуатацию НПС № 2, 5, 7

Расширение ТС ВСТО-2 (Амурская область, Еврейская автономная область, Хабаровский и Приморский края)

2015–2017 гг. – строительство и ввод в эксплуатацию НПС № 29

2017–2019 гг. – строительство и ввод в эксплуатацию НПС № 23, 26, 32

Расширение ООО «Транснефть – Порт Козьмино» (Приморский край)

2010 г. – строительство и ввод резервуаров № 8, 9, 10. Объем резервуарного парка для хранения товарной нефти достиг 500 тыс. м³

2011–2012 гг. – строительство и ввод в эксплуатацию площадки приема нефти по нефтепроводу ВСТО-2

2012 г. – ввод в эксплуатацию причала № 2

2015–2016 гг. – дноуглубление причала № 2 для приема танкеров дедвейтом до 150 тыс. т

2016–2017 гг. – строительство и ввод резервуаров № 11, 12. Объем резервуарного парка для хранения товарной нефти достиг 600 тыс. м³

Генадий Шмаль, президент Союза нефтегазопромышленников России

В этом году завершилось много крупных проектов в нефтегазовой отрасли, в том числе связанных с поставками углеводородов на экспорт. Но среди них, на мой взгляд, самый значимый – расширение ТС ВСТО. В начале строительства трубопроводной системы высказывалось много сомнений, будет ли ресурсная база для нее, что труба останется пустой. Время показало, что это не так. Добыча в Восточной Сибири выросла до 55 млн т. Без ВСТО такой подъем был бы невозможен.





29 августа 2010 года, Амурская область, НПС № 21 «Сковородино». Церемония запуска российского участка нефтепровода Сковородино – Мохэ. ТС ВСТО позволила реализовать проект поставок российской нефти сорта ESPO в Китай

«Все решения себя оправдали, нам есть чем гордиться»

Строительство трубопроводной системы ВСТО – крупнейший проект, который оказал и продолжает оказывать огромное влияние на экономику России и мира. Кто и когда придумал этот маршрут, почему нитки нефтепровода пошли в двух направлениях и как строительство трубопроводной системы повлияло на регионы, «ТТН» рассказал президент ПАО «Транснефть» Николай Токарев.

– Николай Петрович, для чего понадобилось строительство такого протяженного нефтепровода?

– Идея строительства нефтепровода в сторону азиатско-тихоокеанского рынка высказывалась еще в период существования СССР. В советское время проектный институт «Гипротрубопровод» прорабатывал концепцию прокладки нефтепровода в сторону города Находки. Но в начале 1990-х произошел резкий спад в нефтяной отрасли. Вопрос возник вновь, когда к концу прошлого тысячелетия российские нефтяные компании начали наращивать объемы добычи и в стране возник колоссальный дефицит экспортных нефтепроводных мощностей: в то время у России было только два нефтяных порта – Новороссийск и Приморск – и нефтепровод «Дружба». Это создавало проблемы и для развития отрасли, и для российского бюджета.

Из-за того что весь нефтяной экспорт России был ориентирован на западные рынки, существовала угроза энергетической безопасности страны. Создание системы ВСТО позволяло диверсифицировать поставки

русской нефти. Кроме Европы, нефтяники теперь могут выходить на премиальный азиатско-тихоокеанский рынок. За счет строительства трубопроводов решалась и проблема увеличения пропускной способности нефтепроводной системы России. Так что на необходимость строительства ВСТО повлияли и экономические, и геополитические факторы.

– Как принималось решение о том, куда и сколько нефти направлять?

– В 2000 году я в составе российской делегации с участием представителей тогдашнего Минтопэнерго и нефтяников участвовал в Пекине в первых российско-китайских переговорах, где обсуждались варианты строительства нефтепровода. Некоторые компании тогда выступали за строительство через Монголию до Дацина. Представители «Транснефти» и Минтопэнерго считали, что надо строить нефтепровод до Находки с ответвлением на Китай. В 2003 году правительство утвердило Энергетическую стратегию России, которая определила направление для

восточной системы транспортировки – до Тихого океана. В декабре 2004-го вышло соответствующее правительственное распоряжение.

В 2006 году началась прокладка первой очереди ВСТО от Тайшета до Сковородино, и она завершилась в течение трех лет. Параллельно строился нефтеналивной порт в бухте Козьмина, откуда в декабре 2009 года ушел первый танкер с российской нефтью.

– Почему перед началом строительства маршрута ВСТО поменялся?

– Во время обсуждения маршрута на совещании в Томске, в котором принимал участие Президент России Владимир Владимирович Путин, было принято решение построить трубопровод значительно дальше от озера Байкал, что позволяло, во-первых, обеспечить его экологическую безопасность, а во-вторых, выйти на крупные нефтяные месторождения Восточной Сибири. Изменения были серьезными, но они оказались верными и только повысили эффективность ВСТО.

– Планировалось, что пропускная способность системы ВСТО будет увеличена к 2030 году. С чем связано решение о расширении системы ВСТО на десять лет раньше?

– Отмечу, что вторая очередь ВСТО от Сковородино до Козьмино тоже начала строиться раньше, чем планировалось: предполагалось, что между проектами будет сделана пауза. Но так как к моменту окончания строительства ВСТО-1 завершились переговоры о китайском кредите (при этом вся техника и подрядные организации находились на месте строительства), то решили не откладывать и в конце 2009 года с ходу приступили к сооружению ВСТО-2 от Сковородино до Козьмино. В 2012 году этот проект был завершен.

Рост добычи в Восточной Сибири и спрос на новый маршрут у грузоотправителей потребовали досрочного

расширения. К концу ноября этого года все необходимые для этого работы были выполнены, благодаря чему ВСТО-1 удалось вывести на мощность 80 млн, из которых 30 млн т нефти пойдет через подводный переход под Амуром в Дацин, остальной объем – в направлении Козьмино.

– Какие объекты при строительстве ВСТО оказались самыми сложными?

– На этом маршруте ничего простого не было. Все проблемы приходилось решать оперативно, без долгих рассуждений. Стройка велась в крайне суровых условиях – в горах, лесах, при полном бездорожье, без линий электропередачи. Грузы приходилось транспортировать по рекам, складировать и уже оттуда всеми правдами и неправдами доставлять к местам строительства. Но все решения, которые были найдены, себя оправдали, так что нам есть чем гордиться.

– Как ТС ВСТО повлияла на российскую экономику?

– Был решен вопрос с диверсификацией экспортных направлений. Нефтяники начали эксплуатацию крупнейших месторождений Восточной Сибири только благодаря новому нефтепроводу, без которого их освоение было бы невозможным. При реализации проекта были задействованы металлургические, трубопрокатные компании, железнодорожники, энергетики. Наш проект в трудное время поддержал многие российские предприятия, благодаря строительству ВСТО были созданы тысячи рабочих мест. В регионах присутствия мы строили жилье, спортивные, медицинские учреждения, дороги, мосты. Бюджеты разных уровней получили крупные налоговые отчисления. В совокупности эти факторы сказались на экономике самым позитивным образом. ■



Завершение строительства новых нефтеперекачивающих станций в Иркутской области поставило точку в проекте расширения ТС ВСТО-1 до 80 млн т нефти в год. После ввода НПС № 2, 5 и 7 на участке Тайшет – Сковородино нефтепровод выведен на проектную мощность. Согласно имеющимся заявкам нефтяных компаний фактические объемы перевалки в 2020 году – порядка 76 млн т. На экспорт в Китай по нефтепроводу Сковородино – Мохэ пойдут 30 млн т. Остальные объемы будут направлены на дальневосточные нефтеперерабатывающие заводы и экспортированы через порт Козьмино.

Текст: Вадим Оноприюк
Фото: Анатолий Морковкин

Строительство и расширение ТС ВСТО длилось почти 15 лет. За это время и дочерние предприятия «Транснефти», и подрядные организации получили бесценный опыт оперативного принятия решений, выхода из любых непростых ситуаций. Сибирская природа не устала подкидывать сюрпризы строителям и эксплуатационникам. Каждый объект стал уникальным. Как говорят строители, легких проектов у «Транснефти» не бывает. ➔

ВСТО-1:



ТРАНССИБ ДЛЯ ESPO





ТРИ СТАНЦИИ – ТРИ ИСТОРИИ

НПС № 2, 5 и 7 ООО «Транснефть – Восток» строили с декабря 2017-го по ноябрь 2019 года. НПС № 2 оказалась наиболее удобной по расположению.

– Поставка материалов, техники и оборудования прошла гладко, – говорит начальник штаба строительства ООО «ЦУП ВСТО» № 13 Максим Круглов. – НПС находится в 20 км от трассы Тайшет – Братск и от железнодорожной станции Чуна. Завозить материалы заранее необходимости не было, и поставку распределили по всему периоду реализации проекта. Грунты в основном песчаные, уходящие на глубину до 4 м, под слоем песка – глина. Поэтому основные здания и сооружения возведены на свайных фундаментах.

Площадка строительства НПС № 5 расположилась в предкарстовой зоне.

– Это потребовало усиления конструктива фундаментов, – рассказывает заместитель начальника штаба строительства № 14 ЦУП ВСТО Сергей Овчаров. – Объем бетона, который был потрачен на укрепление грунтов и заливку пустот, составил 19,5 тыс. м³. Серьезные трудности возникли при возведении насыпи и устройстве земляного полотна станции, грунт пришлось доставлять с карьеров, находящихся от нас в десятках километров. Всего с учетом отсыпки подъездной дороги пришлось переместить около 600 тыс. м³ грунта, в том числе скальной породы, для разработки которой применялись гидромолоты. Площадку срезали пластами. Перепад высот до ее выравнивания составлял 23 м от нижней до верхней точки.

Сложнейшей оказалась северная станция расширения – НПС № 7, вернее, ее транспортная недоступность. Ближайшая к НПС железнодорожная станция находится в 160 км от

Усть-Кута. Материалы и оборудование доставлялись по вдольтрассовому проезду, движение тяжелого и грузового транспорта по которому ограничено в период весенней и осенней распутицы. Это заставило разработать отдельный план организации поставок. Кроме того, почвы на НПС № 7 – слабопучинистые, поэтому потребовалась основательная перепланировка площадки. Грунт для отсыпки тоже завозили зимой.

– На строительство прибыли в декабре 2017 года с НПС № 6, – вспоминает начальник штаба строительства № 15 ООО «ЦУП ВСТО» Павел

Бобров. – И подрядчик, и штаб ЦУП ВСТО были мобилизованы на новый объект практически в полном составе. Материал завозился заранее и больше года хранился на складских площадках в Усть-Куте. Зимой 2018 года мы все вывезли на площадку, а летом приступили к монтажу.

Строительные работы были завершены в октябре этого года, и персонал трех станций приступил к подключению, заполнению и комплексному опробованию технологических систем, чтобы к запуску они встроились в общий механизм перекачки.



Павел Бобров, начальник штаба строительства № 15 ООО «ЦУП ВСТО»

В пиковый период в 2018 и 2019 годах количество людей на площадке превышало 900 человек: монтажники, электрики, сварщики. Количество техники – до 160 единиц. Работало много самосвалов и грузоподъемных машин. До этого я строил три НПС на территории Якутии и Иркутской области, и там количество участников строительства доходило максимум до 700 человек.

В КОМФОРТНЫХ УСЛОВИЯХ

– Появление новых НПС смягчило нагрузку на трубопровод: равномерно распределяется давление, снижается нагрузка на насосные агрегаты, соответственно, уменьшается износ системы, – поясняет заместитель начальника отдела эксплуатации ООО «Транснефть – Восток» Александр Рыбкин. – Идет перераспределение участков между линейными службами, которых становится больше. Это облегчает работу. Например, на первом этапе эксплуатации нефтепровода участки линейной части были по 300 км. Сейчас втрое короче.

Больше всего плюсов на завершающем этапе расширения ощутили сотрудники ЛАЭС НПС № 7. В течение долгих лет это подразделение базировалось в строительном городке. В период 28-дневной вахты сотрудники жили в вагончиках. В суровых климатических условиях содержались техника и оборудование, что особенно сказывалось на работе в холодное время года.

– С вводом новой нефтеперекачивающей станции появились постоянные склады, гаражи для техники, теплые боксы и мастерские, – рассказывает начальник

ЛАЭС НПС № 7 Марк Лабатенко. – А это важный фактор в нашем климате. Сейчас в любые морозы проблем с выездом автотранспорта нет. Персоналу работать стало комфортней. Построен удобный вахтовый жилой комплекс, где живет лучше, чем в вагончиках.

СИБИРСКИЙ ПАРИТЕТ

В 2020 году ООО «Транснефть – Восток» планирует транспортировать по магистральному нефтепроводу ВСТО-1 (Тайшет – Сковородино) 76 млн т нефти. А учитывая заинтересованность нефтяников работать



❖ Октябрьская и ноябрьская вахты стали самыми сложными для сотрудников НПС № 7 – после заполнения технологических трубопроводов станции нефтью прошли испытания и подготовка оборудования к запуску





на премиальном направлении поставок, возможно, скоро фактические объемы сравняются с проектными.

ТС ВСТО с момента запуска стала стимулом для нефтяных компаний, добывающих углеводороды в Восточной Сибири и планирующих развивать на этой территории свое производство. Они ежегодно наращивают объемы сдачи нефти в трубопроводную систему. Сегодня ТС ВСТО принимает почти 40 млн т восточносибирской нефти в год – почти столько же, сколько поставляется в нефтепровод из Западной Сибири.

– Если лет пять назад соотношение принимаемой нефти было примерно 62% от АО «Транснефть – Западная Сибирь» и 38% – от нефтяников, то теперь доля восточносибирской нефти уже вплотную приблизилась к половине, – говорит заместитель генерального директора по товарно-транспортным операциям ООО «Транснефть – Восток» Борис Яблонский. – Соотношение 54 к 46% в пользу западносибирской нефти.

Изначально в 2008–2009 годах нефть в ВСТО сдавали всего две нефтяные компании. Сегодня их уже 12, а количество приемо-сдаточных пунктов (ПСП) увеличилось с одного до семи. Приемо-сдаточные операции ведутся на семи ПСП: два из них расположены на НПС № 10, по одному – на НПС № 8, 7 и 12, а также на НПС «Куюмба» и «Юрубчен» нефтепровода Куюмба – Тайшет.

ДЕРЖАТЬ МАРКУ

Начальной точкой грузопотока нефти, формирующей сорт ESPO, является ГНПС «Тайшет», где в поток малосернистой западносибирской нефти, принимаемой от АО «Транснефть – Западная Сибирь», добавляется сырье с месторождений Красноярского края. Далее нефть с месторождений Восточной Сибири в режиме путевой подкачки добавляется в общий поток на ПСП, расположенных по всей протяженности магистрального трубопровода ВСТО.



**ESPO – марка
сибирской нефти,
поставляемая по трубопроводу
Восточная Сибирь – Тихий океан.**





❖ Скальные участки НПС № 5 выравнивали с помощью гидромолотов, а находящиеся в предкарстовой зоне дополнительно укрепляли. Станция стоит на насыпном основании, надежно укрепленном с помощью инженерной защиты

❖ Для многих станций ВСТО вертолет до сих пор является основным транспортным средством



«Работы будет много»

Александр Пузиков,
генеральный директор
ООО «Транснефть – Восток»

О становлении

Время строительства, расширения и эксплуатации ТС ВСТО – это становление ООО «Транснефть – Восток» как предприятия, как коллектива. Мы росли, набирались опыта, совершенствовались. На первых этапах проекта ориентировались на зарубежные технологии, использовали иностранное оборудование, привлекали специалистов из-за границы. Сегодня практически все, что используем в работе – от мелких деталей до ключевого оборудования, – изготовлено в России.

Сейчас мы полностью ориентированы на отечественных специалистов, которые во время реализации проекта сформировались как серьезные профессионалы. И мы можем без привлечения помощи извне оперативно решать вопросы по монтажным и пусконаладочным работам, замене запчастей и комплектующих. Это в разы ускоряет сроки строительства, благодаря чему мы досрочно, опережающими темпами, выполняем большое количество работ.

О вдовольтрассовом проезде

Решение о строительстве технологической дороги вдоль нефтепровода было своевременным и исключительно верным. Вдовольтрассовый проезд на порядок упростил транспортные схемы строительства и облегчил последующую эксплуатацию нефтепровода. На начальных этапах основной транспортной арте-

рией была река Лена, но, чтобы доставить грузы к стройплощадкам, необходима была дорога. Без проезда добраться до многих площадок в северной части нефтепровода было бы невозможно, и строительство, расширение и эксплуатация ТС ВСТО усложнились бы в разы.

О поддержке территорий

За годы строительства мы сумели доказать, что не просто пришли пользоваться отведенными под проект территориями, но и активно участвовать в их жизни и развитии. Нас знают как социально ориентированную компанию, и люди надеются на нашу помощь. Мы строим жилье, поддерживаем образовательные и медицинские учреждения, социальные проекты, оказываем благотворительную помощь. И во всех без исключения населенных пунктах у нас хорошие, конструктивные отношения с властями и жителями.

О будущем

Все эти годы проект держал нас в тонусе: строительство, сложные оперативные режимы эксплуатации, технологическое совершенствование. И, несмотря на завершение проекта, ничего не закончилось. Оборудование, высоковольтные линии электропередачи, которые требуют особого ухода и мониторинга, программное обеспечение, высокоинтеллектуальные системы защиты – все, что касается технологии производства, нужно контролировать и при необходимости исправлять в рамках двухлетнего гарантийного периода. Так что работы будет много, мы не имеем права расслабляться. Режим, который сформировался за эти годы, сделал из нас большой единый механизм: будем двигаться, сохраняя уже привычные темпы.



Контроль качества нефти осуществляется как при приеме нефти в систему магистрального трубопроводного транспорта на приеме-сдаточных пунктах, так и при ее транспортировке конечным потребителям. В состав приеме-сдаточных пунктов входят системы измерения количества и показателей качества нефти (СИКН), на которых с помощью блоков измерения качества (БИК) определяются качественные характеристики нефти и показатели в поточном режиме – плотность, вязкость, температура и пр. Более сложные анализы проводятся в испытательных лабораториях, которые также находятся на территории ПСП.

– Дополнительно для контроля содержания серы мы строим блоки измерения качества на объектах, – рассказывает начальник товарно-транспортного отдела ООО «Транснефть – Восток» Денис

Гладков. – Например, в октябре запустили в работу два БИК на НПС № 21 «Сковородино», откуда поток идет в сторону Китая и на Дальний Восток. Там два блок-бокса, в которых установлены поточные измерители влагосодержания и серы. Когда нефть уходит в направлении Китая, мы заранее видим показатели серы и воды и можем оперативно не допустить потери качества и срыва поставки.

ДИНАМИКА ПРИЕМА

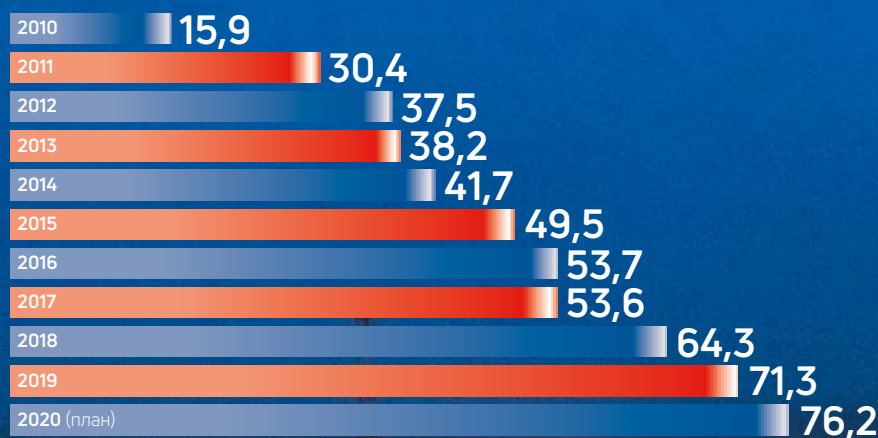
Приемо-сдаточные пункты принадлежат нефтяным компаниям. Наличие СИКН, лаборатории и операторной прописано в технических условиях подключения к трубопроводной системе. Лидеры по объемам сдачи – ПАО «Сургутнефтегаз», АО «Верхнечонскнефтегаз» и ООО «Иркутская нефтяная компания» (ИНК). Суммарно они сдают более 25 млн т нефти в год.

Впечатляющая динамика роста добычи у ИНК – за девять лет компания увеличила объемы сдачи в ТС ВСТО с 600 тыс. до 9 млн т нефти в год.

– Иркутская нефтяная компания сдает нефть в ТС ВСТО с 2011 года, учет производится по основной схеме учета через СИКН прямым методом динамических измерений, – рассказывает мастер ПСП «Марково» НПС № 7 Ленского РНУ ООО «Транснефть – Восток» Константин Ермолаев. – Учетные операции проводим совместно. Контроль за технологическими параметрами производится с использованием автоматизированных рабочих мест оператора, составляются двухчасовые сменные отчеты и суточные отчеты, отражающие технологические параметры приеме-сдаточных операций.

– На каждый месяц формируется график сдачи, – рассказывает начальник ПСП «Марково» ООО «Иркут-

Транспортировка нефти по ТС ВСТО-1 (Тайшет – Сковородино) в 2010–2020 гг., млн т



ская нефтяная компания» Николай Данькин. – Посуточно в равномерных режимах мы сдаем количество нефти, указанное в графике. Работники «Транснефти», как представители принимающей стороны, находятся на ПСП. Они контролируют сдачу и проведение лабораторных исследований. Вместе формируем отчеты и документы.

До конца этого года планирует подключение очередной нефтяной компании, еще три поставщика планируют сделать это с 2020 по 2023 год. Технические условия на подключение нефтяникам уже выданы.

КАДРОВЫЙ БУМ

Проблем с привлечением кадров на новые станции ВСТО-1 не возникло. НПС укомплектованы новейшим оборудованием, что интересно молодым работникам.

– Я приехал из Нефтеюганска, работал на ЛПДС «Южный Балык», – рассказывает начальник участка по обслуживанию энергетического оборудования НПС № 7 Александр Тараскин. – Здесь оборудование самое современное. В вузе рассказывали, как на нем работать, но, попав сюда, увидел его воочию. Начал опять штудировать профессиональную литературу, спрашивал советы у коллег.

Молодежь на новых станциях составляет более 30% от численности персонала. Все они имеют статус молодых специалистов, и руководство предприятий содействует им в дальнейшем обучении и продвижении.

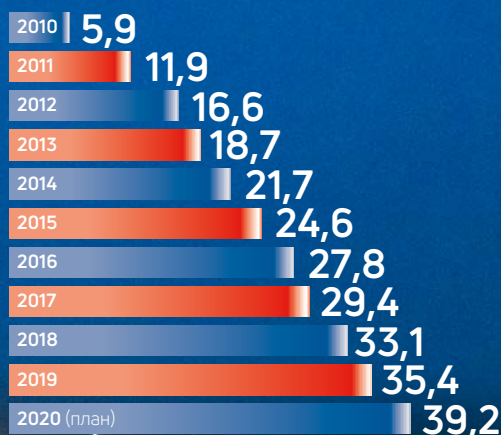
На сегодняшний день набрано 250 человек, 80% из них – жители территорий, на которых расположены объекты ООО «Транснефть – Восток». Подбор работников начали заблаговременно, сотрудничали с администрациями регионов и служ-

бами занятости. К запуску станций коллективы были сформированы на 90%.

НПС № 2 и 5 – стационарные, на них работают по обычному графику, на НПС № 7 – вахтовым методом.

К настоящему времени в ООО «Транснефть – Восток» – десять вахтовых станций, расположенных в отдаленных районах. Вахта длится 28 дней, подразделения сменяются каждые две недели. Начальники подразделений знают всех сотрудников обеих вахт. На такую схему работы перешли несколько лет назад, когда выяснилось, что при смене коллектива вхождение в трудовой процесс затягивается. В основном на вахту привлекаются опытные работники из других объектов «Транснефти». Много молодежи, которая стремится испытать себя в условиях Севера. ■

Прием нефти в ТС ВСТО-1 с месторождений Восточной Сибири в 2010–2020 гг., млн т



Наталья Николаева, начальник отдела кадров ООО «Транснефть – Восток»

При наборе персонала на станции мы уделяем особое внимание кандидатам из числа местного населения. На вахтовых станциях тоже больше половины – жители Иркутской области, остальные – из других регионов. Местное население слышало о нашем предприятии и часто обращается по вопросам трудоустройства. Эта работа ценится, люди идут на объекты ВСТО с охотой, недостатка в кандидатах у нас нет.



9 сентября 2011 года. Площадка приема нефти спецморнефтепорта Козьмино. Торжественная церемония сварки заключительного стыка ТС ВСТО-2

Работа единого механизма

О сложностях возведения нефтепровода, уникальном опыте и работе строителей, благодаря которой проект был реализован ранее запланированных сроков, «ТН» рассказал вице-президент ПАО «Транснефть» Алексей Сапсай.



– Алексей Николаевич, какие основные проблемы возникли при строительстве?

– Те трудности, с которыми мы столкнулись еще на этапе подготовки проекта к реализации, заставили продумывать организацию процесса строительства до мельчайших подробностей. Был принят ряд своевременных и выверенных с точки зрения организации производства решений, которые помогли качественно и в поставленные сроки построить трубопроводную систему и довести ее до проектной мощности.

– Какие из этих решений Вы считаете самыми важными?

– Одно из таких решений – создание Центра управления проектом «ВСТО» (ООО «ЦУП ВСТО»), отдельного дочернего общества компании с размещением в Ангарске. В структуре предприятия были созданы штабы и участки строительства, которые находились непосредственно на трассе нефтепровода и площадочных объектах. Был создан отдельный штаб ЦУП ВСТО для строительства спецморнефтепорта Козьмино в Находке. Эти подразделения могли оперативно решать возникающие вопросы на местах.

– Как в условиях бездорожья отдаленных районов Сибири и Дальнего Востока справлялись с поставками на объекты строительства?

– Мы разработали оптимальную логистическую схему. Единственной артерией, по которой можно было доставлять грузы в 2006–2007 годах на северные участки строительства, была река Лена. Поставка велась по железной дороге до станции Лена в Усть-Куте, и огромное количество грузов – городки строителей, трубная продукция, тяжелая техника, оборудование – распределялось по трассе, которая шла параллельно реке. На берегах Лены были подготовлены площадки складирования, и уже по окончании навигации в зимний период, когда появлялась возможность выйти на трассу, обеспечивался завоз на площадки строительства.

Если говорить о технических трудностях, то, кроме полного отсутствия дорог, – это вечная мерзлота, болота, сложные подводные переходы трубопровода через реки. С вечной мерзлотой, тектоническими разломами мы столкнулись впервые, и все решения принимались на ходу совместно с проектировщиками.

С точки зрения управления, самой сложной задачей была организация руководства многотысячным коллективом, задействованным в работе: проектировщики, подрядные организации, предприятия системы «Транснефть», авторский и технический надзор. Их нужно было свести в единый механизм, позволяющий реализовать проект в сроки.

– Какие новые технологии применялись?

– В первую очередь более прочные и надежные трубы. Из-за того что расстояния между нефтеперекачивающими станциями были больше, чем на ранее построенных нефтепроводах, трубная сталь имела повышенные проч-

ностные характеристики, а стенка трубы увеличенную толщину. Проектный институт «Гипротрубопровод» произвел расчеты по расстановке НПС по давлению. Более надежной стала защита трубопроводов при строительстве подводных переходов. Новые современные технологии применялись и в управлении технологическим процессом – это и системы защиты от превышения давления, и постоянный контроль за давлением в нефтепроводе, и единая система управления транспортировкой нефти. Учитывая, что районы строительства – сейсмоопасные зоны, мы дополнительно установили сейсмические станции.

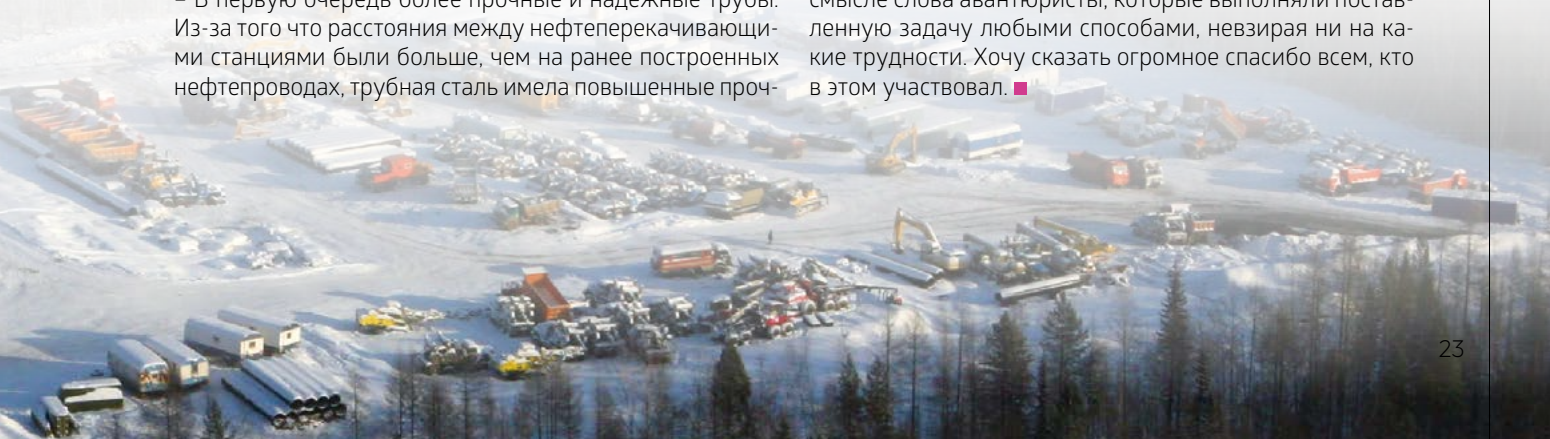
– Насколько опыт первых этапов строительства помог на последующих?

– Опыт, накопленный при строительстве ВСТО-1 (Тайшет – Сквородино), был в полной мере реализован на ВСТО-2 (Сквородино – Козьмино). По окончании первой очереди мы с марша приступили к строительству второй. Там было немного легче, потому что практически вдоль всей трассы трубопровода идет автомобильная дорога, развита железнодорожная инфраструктура. Но и на ВСТО-2 были свои сложности, например горные участки. Шкотовское плато в Приморском крае – казалось бы, на вершине горы должно быть сухо, но там находилось непроходимое болото, и его форсировали зимой. А в Еврейской автономной области сплошные болота. Подводный переход через Амур, протяженность которого превысила 30 км, – на такое расстояние разливается река в период паводка, – это сплошное зеркало воды.

– А при реализации других проектов этот опыт использовался?

– Все, что было придумано и сделано на ТС ВСТО, впоследствии совершенствовалось, развивалось и успешно применялось на других проектах: «Заполярье – Пурпе», «Куюмба – Тайшет», продуктопровод «Юг». Практически везде накопленный опыт использовался с точки зрения как проектирования, технических решений, так и организации производственного процесса. Ряд технических решений нами запатентован, в том числе получены международные патенты. Сегодня подросло новое поколение, которое перенимает этот опыт, и благодаря проекту «ВСТО», думаю, мы теперь можем справиться с любой задачей.

ТС ВСТО – это коллективный труд всех работников «Транснефти» и ее дочерних обществ, проектного института, «НИИ Транснефть», технических служб компании. Только коллективный труд помог нам построить ТС ВСТО в столь короткие сроки. Реализация этого сложнейшего проекта стала возможной только благодаря самоотверженной работе людей, которые были в нем задействованы, – людей, не считавшихся ни с личным временем, ни с личной жизнью. Можно сказать, что это были в хорошем смысле слова авантюристы, которые выполняли поставленную задачу любыми способами, невзирая ни на какие трудности. Хочу сказать огромное спасибо всем, кто в этом участвовал. ■



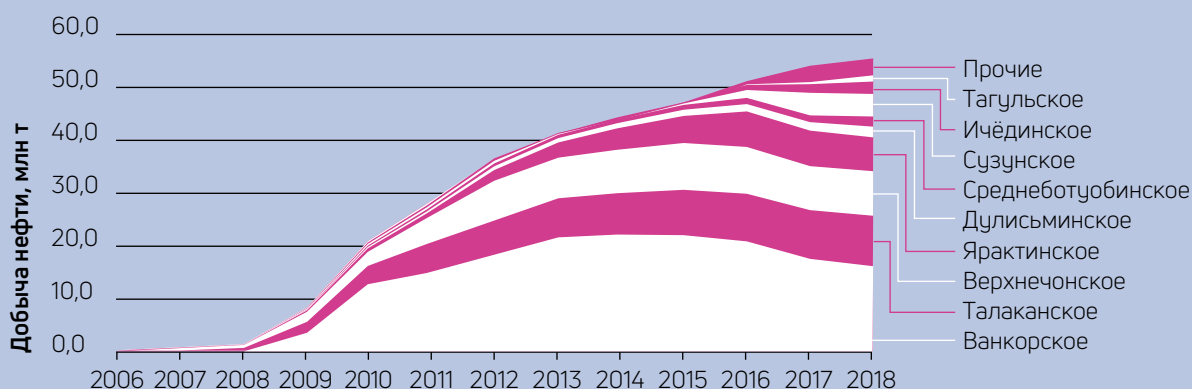


Восточная Сибирь в ожидании пика

Текст: Татьяна Яковлева-Устинова Фото: архив ООО «Транснефть – Медиа»

Крупнейшие месторождения, ставшие ресурсной базой ВСТО, были открыты еще в советское время. Однако их разработка задерживалась – сдавать сырье было некуда. О том, как на развитии нефтяной отрасли Восточной Сибири отразилось появление ТС ВСТО, «ТТН» рассказала заведующая лабораторией «Центр экономики недропользования нефти и газа» Института нефтегазовой геологии и геофизики (ИНГГ) им. А.А. Трофимука СО РАН, доктор экономических наук, профессор Ирина Филимонова.

ДОБЫЧА НЕФТИ В ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ И РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)



Источник: ИНГГ им. А.А. Трофимука



ДИВЕРСИФИКАЦИЯ ДОБЫЧИ

В последнее десятилетие основной прирост добычи нефти в России обеспечила Восточная Сибирь и Республика Саха (Якутия). Если до ввода ВСТО в 2008 году в регионе добывалось 1,4 млн т, то в 2018-м – 54 млн т, из которых на Иркутскую область пришлось 18,4, Красноярский край – 23,1, Якутию – 12,2 млн т.

Стремительный рост стал возможен благодаря появлению трубопроводной системы ВСТО. Первоначально сырьевой базой для ее заполнения стали три месторождения – Ванкорское на севере Красноярского края, Верхнечонское в Иркутской области и Талаканское в Якутии – с начальны-

ми извлекаемыми запасами 768 млн т нефти (остаточные запасы на 1 января прошлого года 502 млн т).

Причем если в начале активного нефтяного освоения региона в 2010 году более 81% восточносибирской нефти обеспечивали всего два месторождения – Ванкорское и Талаканское, – то сейчас основную часть добычи дают уже семь месторождений. Всего в Восточной Сибири и Якутии разрабатывается 21 месторождение из шестидесяти трех.

ТОЧКИ РОСТА

Значительный прирост добычи в 2019 году обеспечили месторождения, введенные в эксплуатацию в предыдущие два года, – Куямбинское и Юрубчено-Тохомское в Красноярском крае, Сузунское, Тагульское и Ичѣдинское – в Иркутской области, Среднеботуобинское – в Якутии. Планируется, что Среднеботуобинское должно достичь пика в 6 млн т в 2021 году. С декабря 2019 года началась промышленная разработка подгазовой залежи Ча-яндинского месторождения, которое на полке добычи обеспечит поступление нефти в объеме 2,9 млн т.

В ближайшее время дальнейшее развитие получают месторождения ванкорского кластера. Крупнейшее из них, Ванкорское, по-прежнему дает около 30% всей добываемой в Восточной Сибири нефти, однако с 2015 года оно вступило в стадию падающей добычи. По итогам этого года добыча на Ванкоре может составить около 14,7 млн т. При этом вводятся в разработку остальные три месторождения кластера. В 2022 году ожидается выход на про-

ектную мощность Тагульского, а на следующий год Лодочного месторождений с объемами 2 и 4,5 млн т соответственно. К этому времени еще одно крупнейшее красноярское – Юрубчено-Тохомское – месторождение должно выйти на пик в 5 млн т.

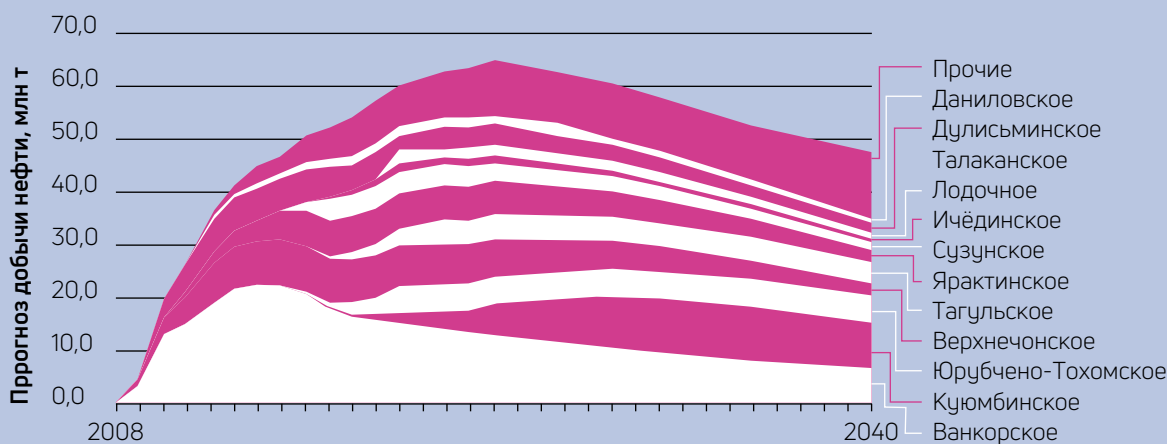
На границе Иркутской области и Якутии идет подготовка к освоению запасов нефти и конденсата группы Чонских месторождений – Игнялинского, Тымпучиканского и Вакунайского. Запланировано, что наиболее подготовленное для промышленной эксплуатации Игнялинское месторождение будет запущено в 2024 году.

По расчетам, на открытых восточносибирских и якутских месторождениях максимальный уровень добычи в 63–64 млн т будет достигнут к 2023 году, который удастся удерживать еще три года, если будут вовлечены в активную разработку их трудноизвлекаемые запасы.

ПРОГНОЗЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Дальнейшее развитие добычи нефти зависит от прироста запасов, который можно обеспечить геологоразведкой в районах уже разрабатываемых месторождений и на новых территориях Восточной Сибири и Якутии. Сейчас разведанные и предварительно оцененные запасы нефти в регионе превышают 3,6 млрд т. Однако степень изученности начальных суммарных ресурсов до сих пор невысока – на начало 2019 года всего 12,5% (для сравнения: в среднем по стране около 38%). Но показатели прогнозных и перспективных ресурсов дают надежду на открытие в регионе крупных месторождений. ■

ПРОГНОЗ ДОБЫЧИ НЕФТИ В ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ И РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)



Источник: ИНГГ им. А.А. Трофимука

В ноябре мощность второй очереди трубопроводной системы Восточная Сибирь – Тихий океан (ТС ВСТО-2), по которой транспортируется нефть до порта Козьмино, возросла до 50 млн т. По проекту увеличения пропускной способности на нефтепроводе были построены четыре нефтеперекачивающие станции, реконструировались действующие. В этом году по ВСТО-2 пройдет 40,7 млн т нефти, что более чем на 5 млн т больше прошлогоднего объема поставок.



ВСТО-2: КУРСОМ НА ОКЕАН

020 4739 КМ

Текст: Татьяна Яковлева-Устинова
Фото: Анатолий Морковкин, Егор Гуреев

СВЕРНУТЬ С РЕЛЬСОВ

После запуска первой очереди трубопроводной системы ВСТО в конце 2009 года нефть от Сковородино до порта Козьмино транспортировалась по железной дороге. На нефтяном терминале «Транснефти» сырье перегружалось из трубы в цистерны. Строительство второй очереди ВСТО началось в 2010 году. Прямые трубопроводные поставки до порта стали возможны на два года раньше запланированного срока – с конца 2012 года, когда была запущена ТС ВСТО-2 мощностью 30 млн т.

Российские компании очень быстро оценили преимущество трубопровода перед железной дорогой. Во-первых, грузоотправители выиграли в скорости транспортировки. По железной дороге нефть от Сковородино до Козьмино доставлялась не менее недели. Сейчас сырье уходит на экспорт практически сразу после того, как поступает в систему «Транснефти», что позволяет отследить автоматизированная система контроля исполнения договоров. Во-вторых, трубопроводные тарифы значительно ниже железнодорожных. Кроме того, поставки по трубопроводу более безопасны с точки зрения экологии. Поэтому объем постоянно растет: если в 2015 году по ВСТО-2 прошло 30 млн т, то в 2019-м – 40,7 млн т.

Основные объекты расширения ТС ВСТО-2

СТРОИТЕЛЬСТВО

Амурская область

- ✓ НПС № 23
- ✓ НПС № 26
- ✓ НПС № 29

Еврейская автономная область

- ✓ НПС № 32



РЕКОНСТРУКЦИЯ

Амурская область

- ✓ **НПС № 27** – строительство подпорной насосной, резервуарного парка общим объемом 110 тыс. м³

Хабаровский край

- ✓ **НПС № 34** – усиление системы пожаротушения, реконструкция клапанов на резервуарах аварийного сброса



Приморский край

- ✓ **НПС № 41** – усиление системы пожаротушения, реконструкция клапанов на резервуарах аварийного сброса

■ Первые миллионы восточносибирской нефти приходили в Козьмино по железной дороге. После того как в 2012 году порт был подключен к ТС ВСТО, железнодорожные поставки в небольших объемах продолжались еще несколько лет. В 2017 году площадку железнодорожных эстакад законсервировали

ОБОЙТИ КОНКУРЕНТОВ

Первоначально планировалось, что трубопроводные мощности в восточном направлении будут увеличены к 2030 году. Однако маршрут в дальневосточный порт оказался крайне востребованным российскими грузоотправителями. С одной стороны, появление трубопровода привело к росту добычи нефти в Восточной Сибири и Якутии. С другой – к увеличению поставок подталкивал растущий спрос азиатско-тихоокеанского рынка – прежде всего китайского.

Россия, обеспечив поставки углеводородов по трубам, выиграла у других зарубежных поставщиков за счет логистики и качества легкой восточносибирской нефти сорта ESPO. Поэтому «Транснефть» приняла решение увеличить пропускную способность ВСТО-2 с 30 до 50 млн т на десятилетие раньше.

Причем наращивание пропускной способности нефтепровода началось уже спустя три года, как первая нефть пошла по трубе в порт Козьмино. Для этого в 2015 году компания увеличила мощности магистральных насосов на трех НПС в Амурской области. На НПС № 27 оборудована установка по вводу противотурбулентных присадок.

Чтобы довести пропускную способность трубы до 50 млн т, компания вела проектно-изыскательские работы и подбирала площадки для

строительства новых НПС и электрических подстанций. В 2017-м на участке Сковородино – Козьмино была введена в эксплуатацию еще одна станция – НПС № 29 в Амурской области вблизи поселка Архара, что позволило увеличить производительность ВСТО-2 до 36,7 млн т.

ПОСТРОИТЬ ПОД КЛЮЧ

В конце 2017 года «Транснефть» приступила к возведению еще трех нефтеперекачивающих станций, из которых две – № 23 и 26 – расположены в Амурской области, № 32 – в Еврейской автономной области. Технически самым сложным оказалось строительство НПС № 32, которая возводилась в 20 км от поселка Смидович буквально на болоте.

Чтобы обеспечить устойчивость сооружений, пришлось решать проблему сильной обводненности грунта. На площади 15 га вместо торфяника был засыпан песок с гравием. Для защиты от подтопления соорудили насыпь высотой до 4 м. На площадку станции и автомобильную дорогу завезли песчано-гравийный грунт. Для устойчивости зданий было забито более 2 тыс. железобетонных свай.

В насыпи проложили дренажные трубы, по периметру территории НПС вырыли траншею, по которой влага поступает в магистральный сбросной канал оросительной системы «Белогорская» в Смидовичском районе, которая предварительно была расчищена.

Уже к концу 2018-го строительство зданий и сооружений трех НПС завершилось, в этом году смонтировано технологическое оборудование, проведены работы по установке систем автоматизации, связи, пожаротушения и другие необходимые для запуска нефтеперекачивающих станций работы.



▼ **ТС ВСТО-2 создавалась с учетом самых передовых разработок в области трубопроводного транспорта. При перекачке используются магистральные насосные агрегаты с высокотехнологичными приводами, вместе с магистральными насосами эксплуатируются гидромуфты (частотно-регулируемые преобразователи на нефтепроводе-отводе на Комсомольский НПЗ). Благодаря современному оборудованию удельный показатель потребления электроэнергии (энергозатраты на перекачку тонны нефти) на ВСТО-2 – самый низкий в системе «Транснефти».**



**Виталий Степанов, генеральный директор
ООО «Транснефть – Дальний Восток»**

«Теперь о компании знают все»

Природные особенности

На Дальнем Востоке часто бывают сильные паводки. Амур может разливаться вширь до 30 км. Поэтому фактор большой воды учитывался еще на стадии проектирования нефтепровода. Задвижки, блок-боксы с автоматикой в зоне возможного подтопления устанавливались на самых высоких точках местности. Оборудованы водомерные посты, и во время паводков сотрудники несколько раз в сутки снимают показатели уровня воды. Даже сильный паводок этого года не повлиял на наши объекты.

Другая особенность ВСТО-2 в том, что трубопровод проходит по территориям с высоким уровнем сейсмичности: на некоторых участках землетрясение может достигнуть девяти баллов. Поэтому на ВСТО-2 все задвижки, насосные агрегаты и другое оборудование сейсмоустойчивы, и даже при сильном землетрясении работа не остановится. При этом запас прочности оборудования очень велик.

Технологии нового времени

Трубопроводная система ВСТО-2 – самая технически продвинутая, так как создавалась с учетом передовых достижений в отрасли. Например, на ВСТО-2 внедрена единая система управления, когда автоматически запускаются насосы, устанавливается частота их оборотов, контролируется давление в трубопроводе. В нештатной ситуации система в безопасном режиме остановит перекачку.

При строительстве подводного перехода через реку Биру в Еврейской автономной области впервые на Дальнем Востоке был использован метод микротоннелирования, когда на обоих берегах были вырыты котлованы, соорудили тоннель и в нем проложили трубопровод с помощью проходческого щита. В пойме реки трубопровод уложен буквой «П», чтобы в случае сильного землетрясения магистральный нефтепровод не мог порваться.

Нефтепровод и регионы

До появления ВСТО-2 на Дальнем Востоке мало кто знал о компании «Транснефть». Теперь знают все. Первое время после запуска нефтепровода было сложно найти персонал. Отобрали людей, направили на учебу в корпоративные учебные заведения. Некоторые впоследствии получили высшее образование. В нашей компании у сотрудников большие возможности карьерного и профессионального роста. Во многих населенных пунктах рядом с НПС построено корпоративное жилье. На шести НПС, где нет населенных пунктов, люди работают вахтами по 28 дней.



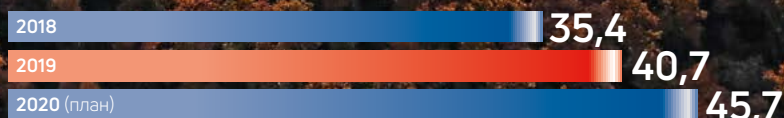
2046 км –
ПРОТЯЖЕННОСТЬ МАГИСТРАЛИ
НА УЧАСТКЕ СКОВОРОДИНО –
КОЗЬМИНО

БОЛЕЕ 2,6 тыс.
ЧЕЛОВЕК ТРУДИЛИСЬ НА ОБЪЕКТАХ
СТРОИТЕЛЬСТВА В ПИКОВЫЕ
ПЕРИОДЫ РАБОТ ПО РАСШИРЕНИЮ
ТРУБОПРОВОДА





Объемы перекачки, млн т



Увеличение объемов перекачки потребовало дополнительных резервуаров для хранения нефти и для ее аварийного сброса, замены роторов в магистральных насосах. Поэтому вместе со строительством новых НПС шла реконструкция трех действующих.

Самые значительные перемены произошли на НПС № 27 в Амурской области, для которой были построены четыре резервуара: два пятидесяти тысячника и два пяти тысячника для аварийного сброса нефти. Таким образом, резервуарный парк ВСТО-2 вырос на треть.

В конце ноября расширение ТС ВСТО-2 завершилось. Теперь по нефтепроводу может транспортироваться до 50 млн т нефти в год.

ПОМНИТЬ О СВОИХ

В первые годы после запуска ТС ВСТО-2 вся восточносибирская нефть шла на экспорт. Однако Хабаровский и Комсомольский НПЗ, на которые нефть с советских времен поступала только по железной дороге, также воспользовались преимуществом трубопроводных поставок. С появлением новой магистрали у дальневосточных заводов появилась возможность получать нефть быстрее, экономичнее, при этом хорошего качества.

Первым нефть по трубопроводу получил Хабаровский НПЗ, к которому от магистрального нефтепровода был построен отвод длиной в 28 км и мощностью 6 млн т нефти в год. Для обеспечения поставок «Транснефть» ввела в эксплуатацию дополнительную насосную на НПС № 34, которая находится рядом с Хабаровском. С 2015 года поставки на НПЗ выросли в три раза – с 1,6 до 4,8 млн т.

В июле этого года к ВСТО-2 был подключен Комсомольский НПЗ. Для этого компания построила отвод проектной мощностью 8 млн т в год, строительство которого началось в 2016-м – было проложено 293 км линейной части, и построены три НПС.

В 2019 году на Комсомольский НПЗ будет поставлено 2,9 млн т. Планируется, что в 2021 году, когда на НПЗ будет возведен резервуарный парк, рассчитанный на хранение трехсуточного запаса нефти, объем поставок составит 7,3 млн т.

По прогнозам, уже в следующем году по ВСТО-2 пройдет 45,7 млн т нефти, из которых 11,7 млн т – на дальневосточные НПЗ. ■



Подготовил Вадим Оноприук

«ВСТО строили особенные люди»

Воспоминаниями о том, как строилась ТС ВСТО, с «ТТН» поделились непосредственные участники тех событий.

Николай Кононов, директор береговых и причальных сооружений ООО «Транснефть – Порт Козьмино»

Когда начали строить первую очередь ВСТО, меня перевели из Иркутского в Ленское РНУ на НПС «Речушка» – тогда многих специалистов распределяли на новые, строящиеся объекты. Принимали и запускали эту новую станцию, контролировали подрядчиков, обкатывали оборудование, участвовали в пусконаладке, заполнении нефтью. Помню, когда впервые увидел маршрут прокладки ВСТО с конечной точкой в бухте Козьмина, и представить не мог, что буду работать тут.

Вадим Пегов, начальник ГНПС «Тайшет», ООО «Транснефть – Восток»

Основные работы для нас начались в 2007 году. Я тогда работал начальником НПС «Замзор» в Иркутском РНУ. Часто выезжали на оказание технической помощи, ездили в командировки от ГНПС «Тайшет» до 601-го километра трассы, работали и на дальних объектах: Алдан, Олекминск, Тында. Занимались заливкой ледовых переправ, гидроиспытаниями участков нефтепровода, профилометрией. Работали в местах, где нет дорог, нас туда забрасывали на вертолетах. Жили даже не в вагончиках, а в палатках – и летом, и зимой, когда морозы переваливали за шестьдесят.

Морозы нам были не страшны: мы в основном деревенские все были, сибиряки. Встанешь утром, и первым делом технику прогревать. А как работа начинается, уже без остановок – потому что в мороз все нужно делать быстро. И не замечаешь, как время летит.

Часто пересекались с моим однокашником Николаем Кононовым, с которым вместе учились в Тюменском нефтегазовом университете. Сейчас, получается, он на самой дальней точке ТС ВСТО – в порту Козьмино, а я на головной станции, с которой начинается нефтепровод. Есть у нас еще один товарищ с курса – Володя Чемакин, который работает в ЦРС «Талакан». Вот так нас всех ВСТО соединила через тысячи километров. Общаемся, только из-за расстояний встречаемся все реже.



Александр Севастьянов,
заместитель начальника
по производству НПС № 16,
ООО «Транснефть – Восток»

” При строительстве первой очереди ТС ВСТО, когда работали на Лене, морозы были суровые. Докладываешь руководству по мобильному, скажешь пару слов, а батарея от холода уже разрядилась. Были случаи, когда при разработке подводной траншеи от мороза ломались стрелы экскаваторов: в воде хоть и небольшой, но плюс, а снаружи – за минус 50 градусов, и от перепада металл ломался. А вот люди даже в таких условиях – не ломались.

На строительстве ВСТО-2 сюрпризы преподносил Амур. Строили резервную нитку подводного перехода. В начале лета уровень воды неожиданно поднялся аж на 4 м, что гораздо выше проектных отметок. Но мы подстраховались: сделали дамбы и защиту выше, чем планировали изначально, что в итоге спасло стройку. В пиковый период половодья мы оказались островом посреди бескрайнего моря. Вокруг нас плавали лодки, рыбаки ловили рыбу, а мы работали на сухих площадках.

Александр Можаев,
первый заместитель генерального
директора ООО «Транснефть Надзор»

” Каждый, кто ехал на строительство ВСТО, знал, на что идет. Слабых там не было. На площадках строительства все становились частью единого механизма. Вихрь этой стройки захватил нас сразу, все были в постоянном движении, всегда в работе. Навсегда во мне осталось первое впечатление от природы Восточной Сибири, от тех необъятных таежных просторов, которые увидел.

На строительство НПС № 10 «Талакан» добраться можно было самым коротким путем – вертолетом. Взлет в аэропорту в Усть-Кута, и буквально через несколько минут попадаем в таежное пространство. Почти три часа лёта – а внизу ничего, кроме тайги. Невероятная красота! И невероятные масштабы! Ощущаешь это еще отчетливей, когда внизу, среди бесконечной тайги, появляется островок стройплощадки – будущая нефтеперекачивающая станция.

ВСТО строили особенные люди. Надо было набраться смелости, чтобы бросить насиженные места и поехать в суровые и отдаленные края. В каждом поколении есть свои эпикальные стройки, и для нашего, я думаю, это ТС ВСТО.

Денис Марданов,
заместитель генерального директора
по строительству АО «Связьтранснефть»

” В сложных климатических условиях Восточной Сибири перед связистами стояла непростая задача организации стабильной технологической связи для обеспечения работы нефтепровода. Было принято решение применить технологию радиорелейной связи. Основные объекты строительства при ее организации – антенно-мачтовые сооружения (АМС). И мы столкнулись с большими сложностями из-за геологических и климатических особенностей территорий. По требованиям безопасности АМС должны находиться за пределами охранной зоны нефтепровода. Для четкого сигнала их устанавливали на возвышенностях, сопках. При этом минимальная высота мачты – 80 м. Когда тянешь кабель вдоль нефтепровода, работать проще, потому что в пользовании вся инфраструктура строителей – дороги, электрические линии. Здесь же нам приходилось все делать самим с нуля. Условия и геология на каждой площадке столь различны, что для каждой мачты требовался индивидуальный проект: универсальные методы были неприменимы. Сложнейшая логистика усугублялась отсутствием проездов летом и сильными морозами зимой. Многотонные конструкции доставлялись на площадки строительства грузовыми вертолетами и болотоходами. Для нас, связистов, ТС ВСТО стала хорошей школой для реализации последующих крупных проектов компании. ■



Трубопроводная система Восточная Сибирь – участок Тайшет – Сковородино



**Протяженность линейной
части трубопровода, км**
(без учета резервных ниток подводных
переходов МН)

2694

Нефтепровод эксплуатирует ООО «Транснефть – Восток»

Эвенкийский АО

Красноярский край

Иркутская область

● Братск

НПС № 4
«Речушка»

НПС № 5

НПС № 3

ГНПС «Тайшет»

● Тайшет

НПС № 2



Резервуарный парк, шт. (резервуары свыше 10 000 м³)

25 (1250 тыс. м³)



Подводные переходы МН, шт.

37



Высоковольтные линии электропередачи, км

1498



Понижающие подстанции, шт.

14



Волоконно-оптические линии связи, км

3059

о. Байкал

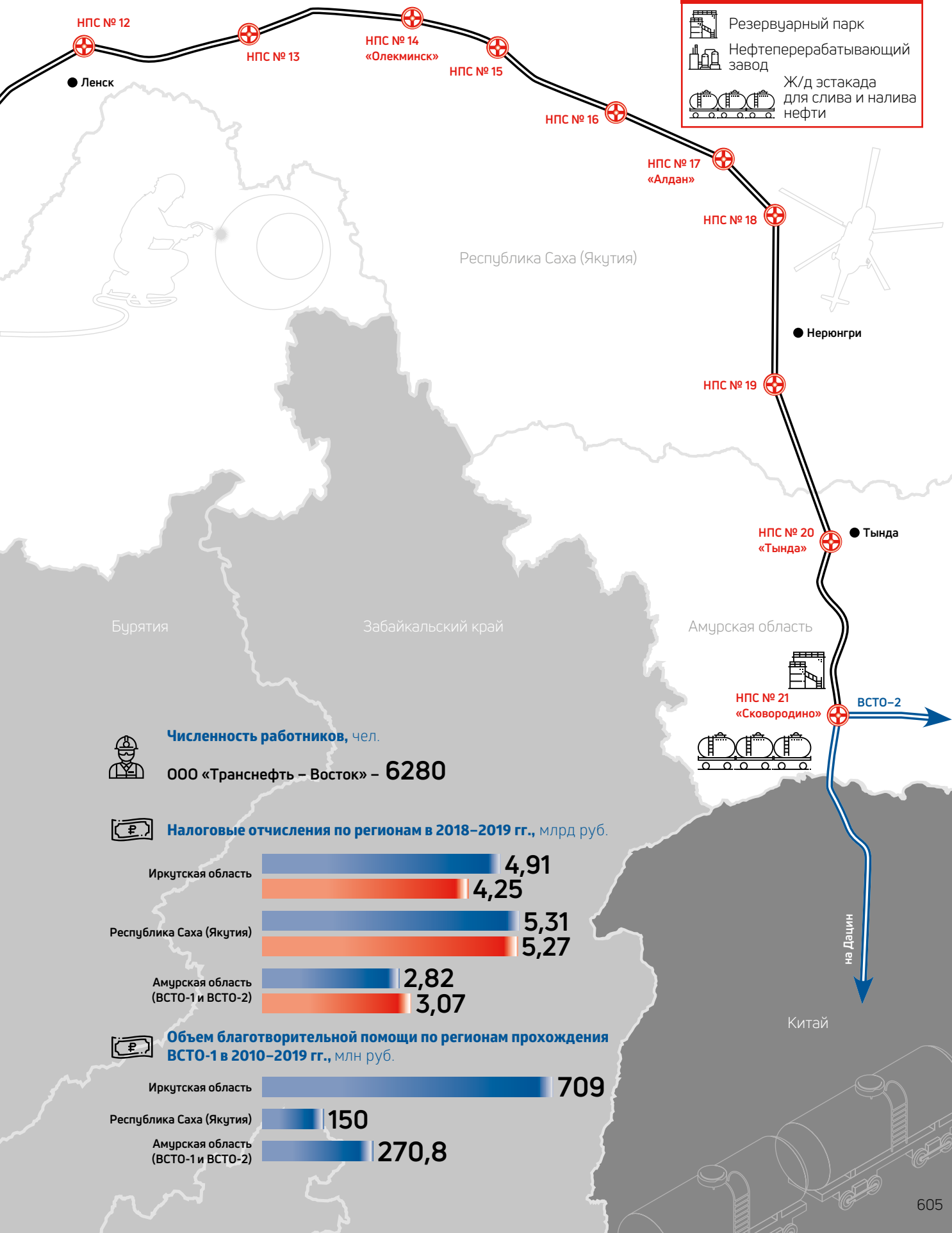
● Иркутск

Бурятия

Тихий океан

ВСТО-1

-  Резервуарный парк
-  Нефтеперерабатывающий завод
-  Ж/д эстакада для слива и налива нефти

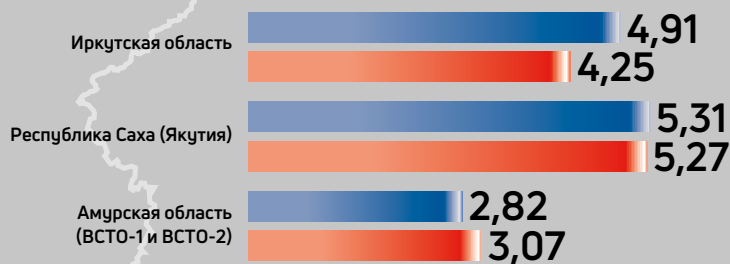


Численность работников, чел.

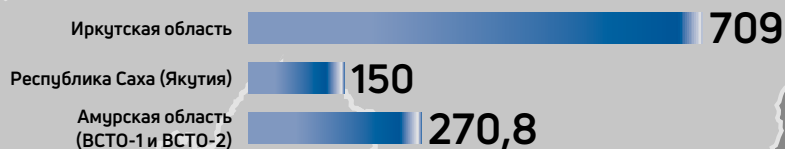
ООО «Транснефть – Восток» – 6280



Налоговые отчисления по регионам в 2018–2019 гг., млрд руб.



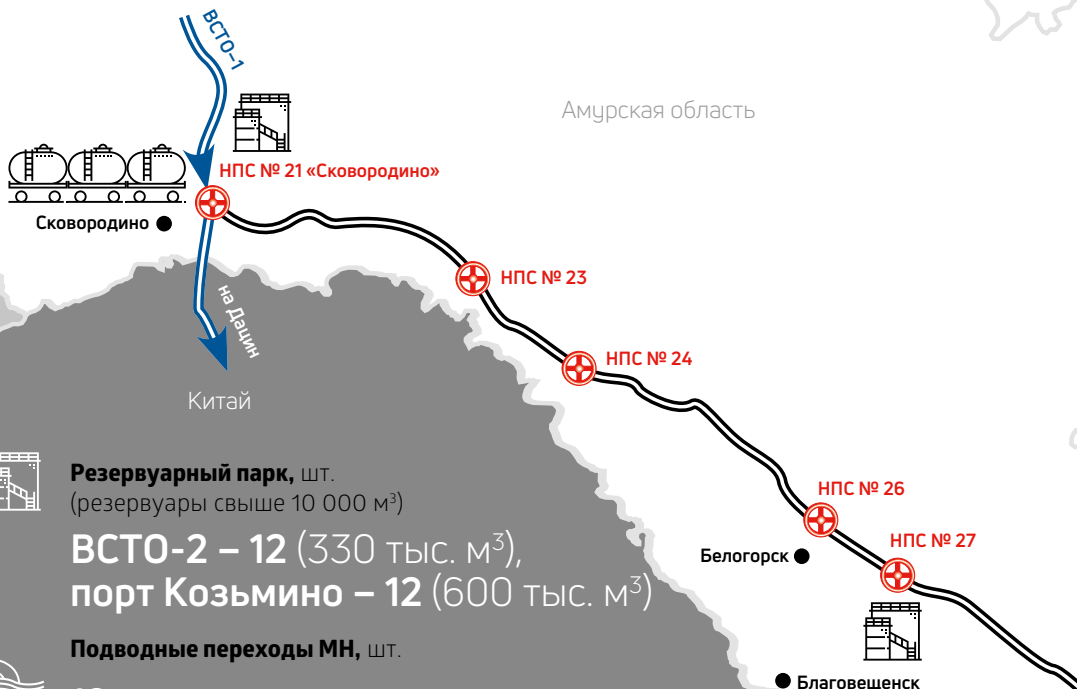
Объем благотворительной помощи по регионам прохождения ВСТО-1 в 2010–2019 гг., млн руб.



Трубопроводная система Восточная Сибирь – участок Сковородино – Козьмино

Забайкальский край

Амурская область



Резервуарный парк, шт.
(резервуары свыше 10 000 м³)

**ВСТО-2 – 12 (330 тыс. м³),
порт Козьмино – 12 (600 тыс. м³)**



Подводные переходы МН, шт.

19



Высоковольтные линии электропередачи, км

142



Понижающие подстанции, шт.

7



Волоконно-оптические линии связи, км

2413



Численность работников, чел.

ООО «Транснефть – Дальний Восток» – **2880**

ООО «Транснефть – Порт Козьмино» – **742**



Налоговые отчисления по регионам в 2018–2019 гг., млрд руб.

Еврейская автономная область



Хабаровский край

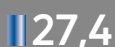


Приморский край



**Объем благотворительной помощи по регионам прохождения
ВСТО-2 в 2010–2019 гг., млн руб.**

Еврейская автономная область



Хабаровский край



Приморский край



Тихий океан

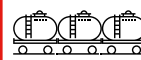
ВСТО-2



Резервуарный парк



Нефтеперерабатывающий завод



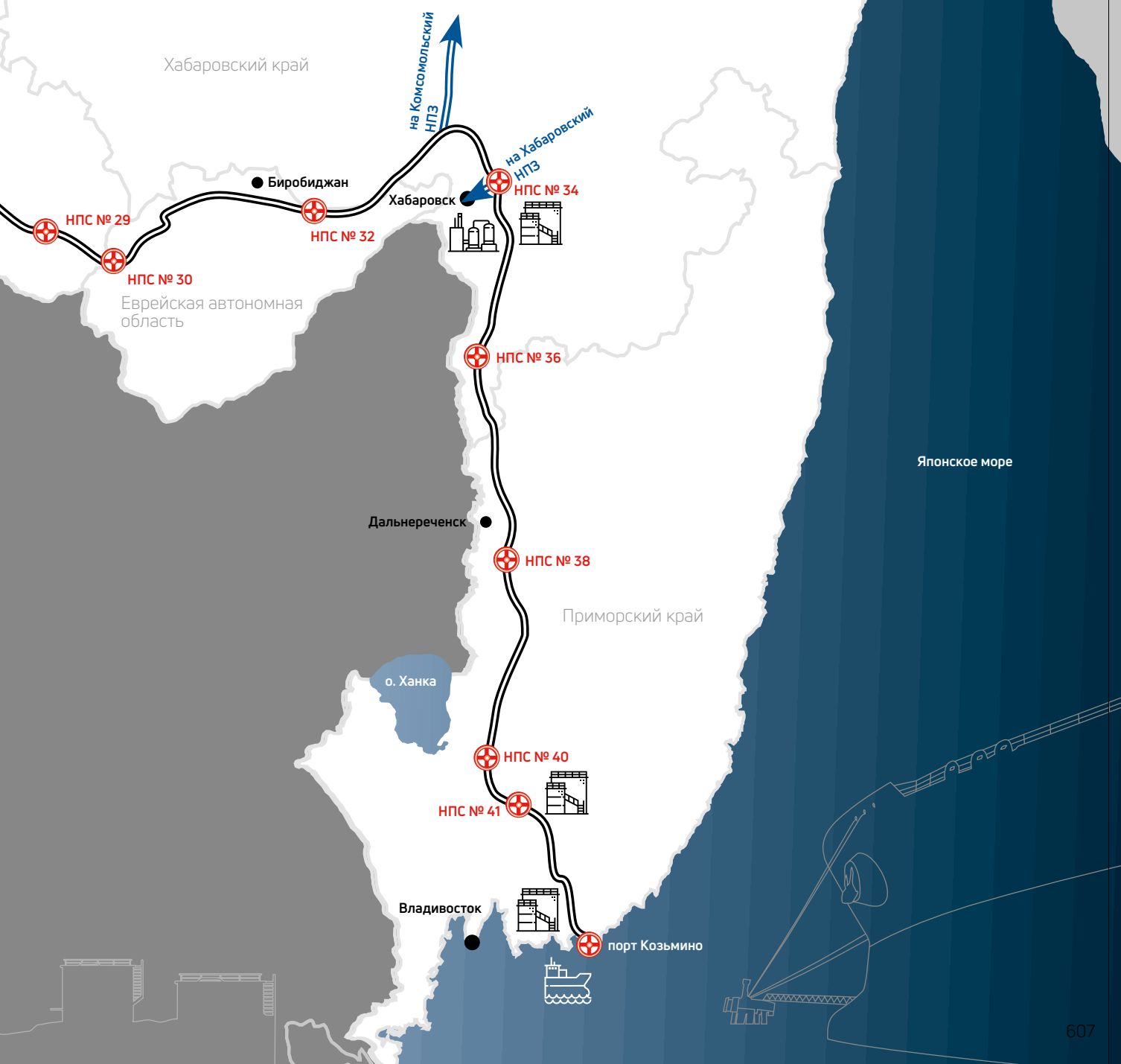
Ж/д эстакада для слива и налива нефти



Протяженность линейной части трубопровода, км
(без учета резервных ниток подводных переходов МН)

2046

Нефтепровод эксплуатирует ООО «Транснефть – Дальний Восток»

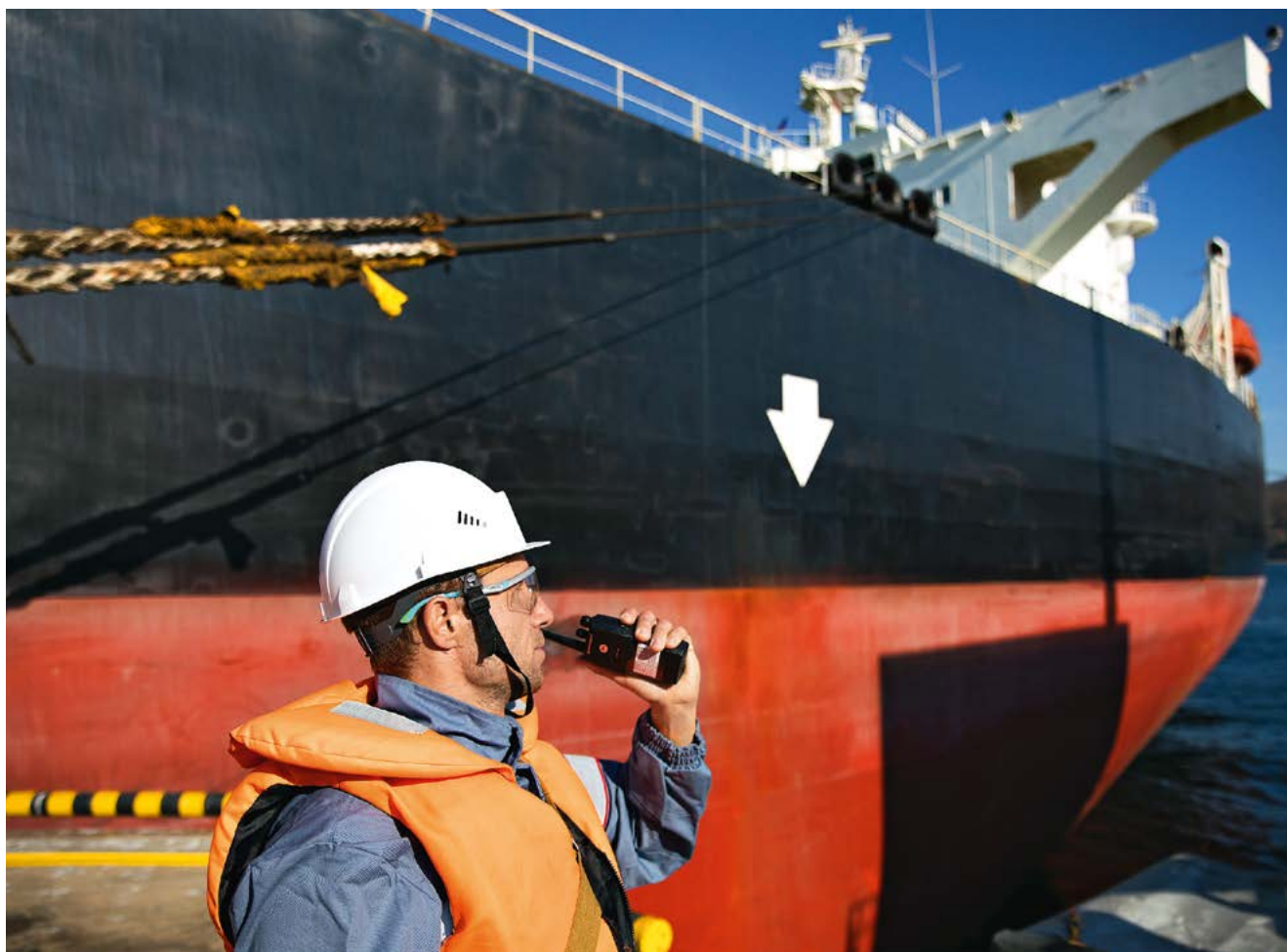




КОЗЬМИНО: ПУНКТ НАЗНАЧЕНИЯ

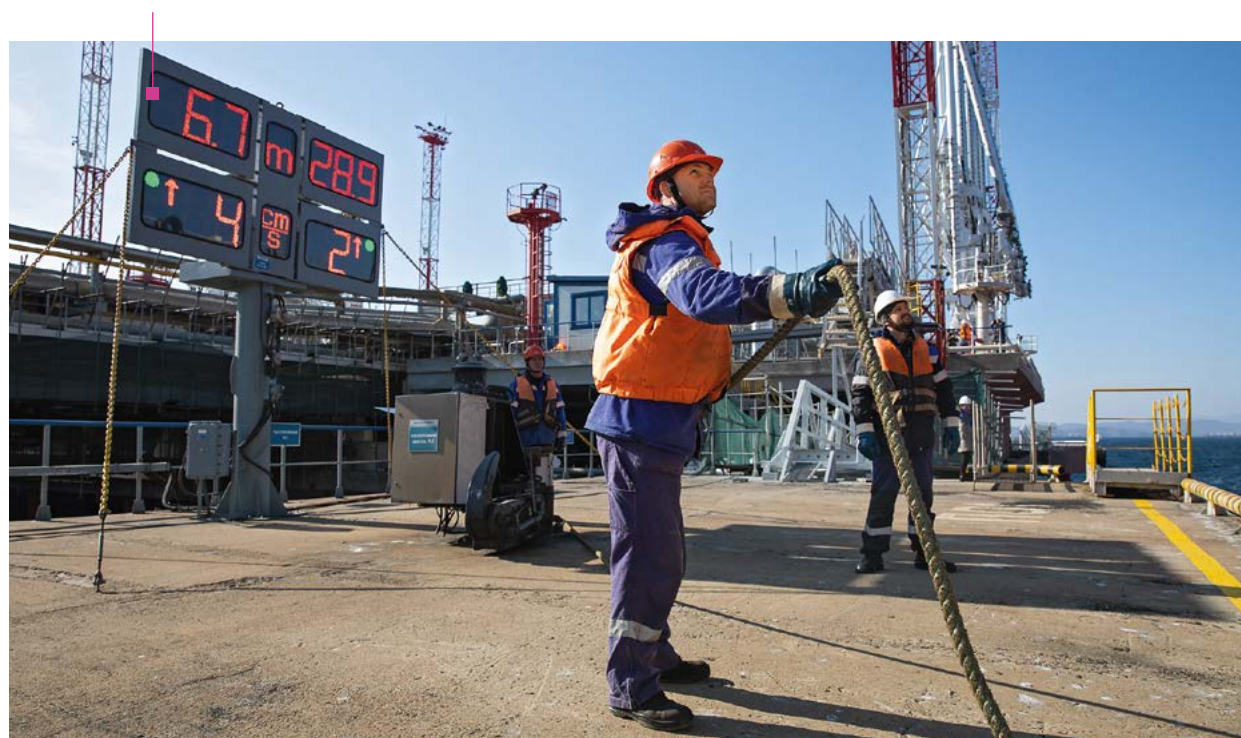
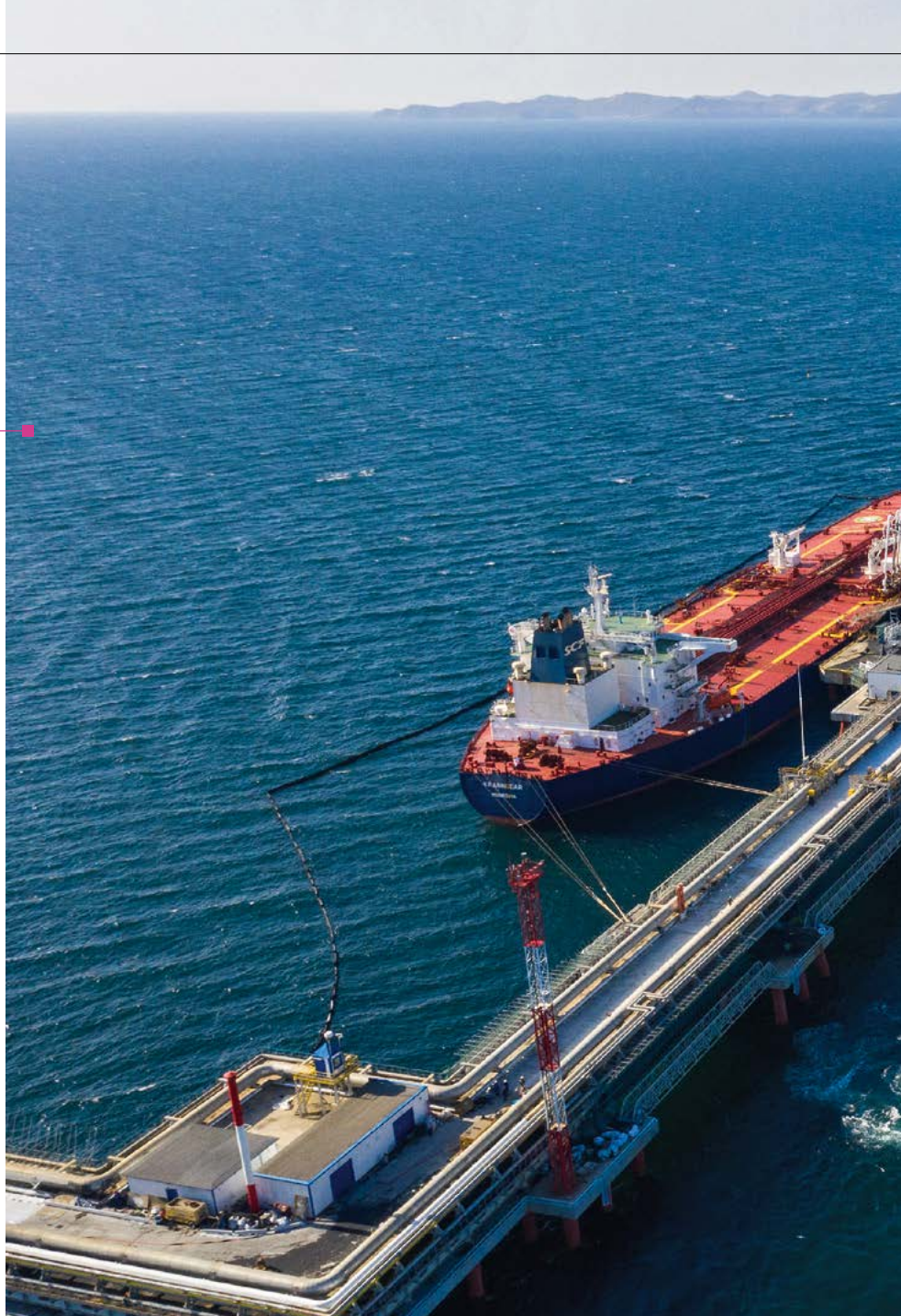
Текст: Екатерина Блинова
Фото: Егор Гуреев

Порт Козьмино – конечный пункт ТС ВСТО, откуда нефть марки ESPO отправляется на мировые рынки. Швартовка и погрузка танкера – заключительные операции, подводящие итог долгому – в тысячи километров – путешествию российской нефти. Корреспонденты «ТН» отследили все этапы погрузки партии нефти на примере судна Ridgebury Lessley В дедвейтом 158 319 т под флагом Маршалловых островов.



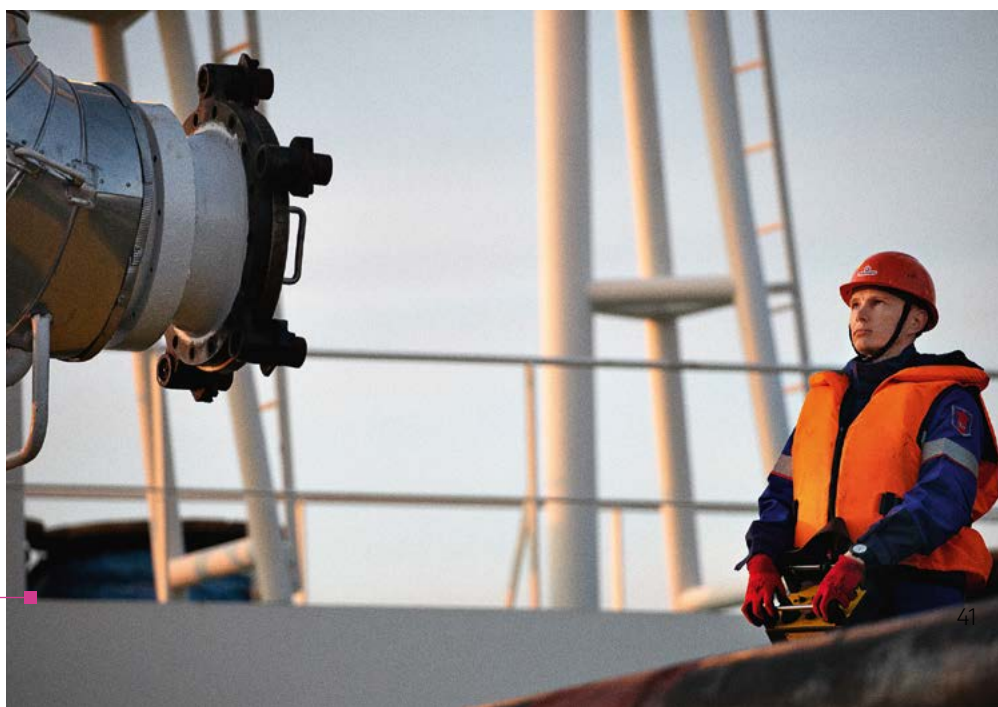
Лоцман высаживается на борт танкера в точке приема лоцмана, после чего танкер движется в район разворотного круга. С буксирным обеспечением совершает разворот кормой в сторону причала и подходит к причалу.

Причалы нефтепирса оборудованы лазерной системой швартовки крупнотоннажных судов с лазерными дальномерами, установленными напротив носа и кормы танкера. В режиме реального времени они отсчитывают расстояние и скорость сближения танкера с причалом. Разрешенная скорость сближения – не более 8 см/сек. При превышении скорости сближения на причале срабатывает звуковая и световая сигнализация, после чего лоцман дает команду буксирам на удержание судна, что гарантирует сохранность и предотвращает навал на причал.



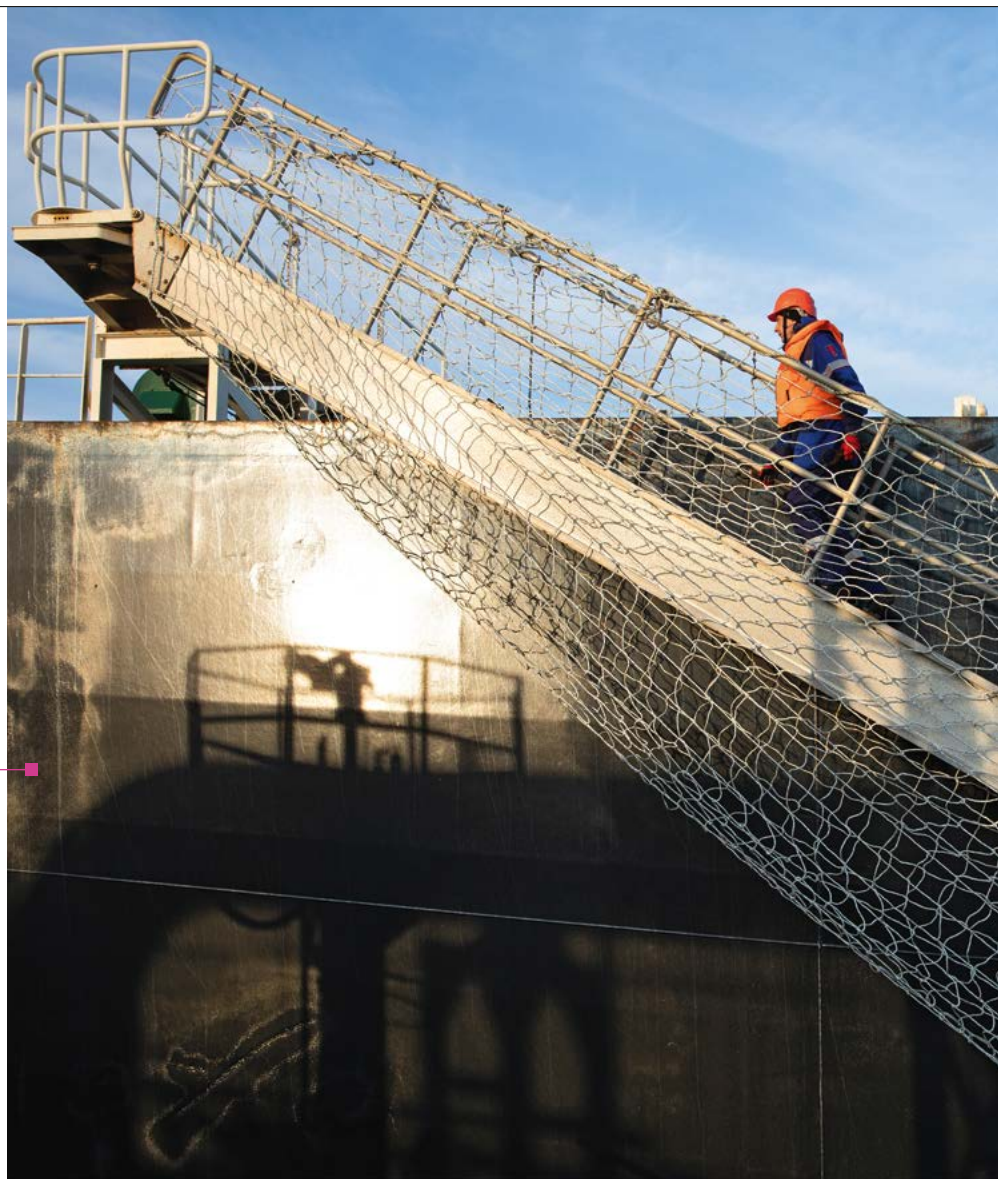


Следующая задача – совместить судовые манифольды и береговые стендеры. Мастер по наливу по радиации сообщает лоцману расстояние в нос или в корму между манифольдом и стендером с точностью до 0,2 м. Лоцман при помощи буксиров и швартовых концов выставляет танкер в позицию. Для удержания танкера в позиции заводятся и крепятся судовые швартовые канаты. Лоцман находится на борту танкера до окончания швартовой операции.



Для сообщения между берегом и судном устанавливается трап – портовый или судовой (в зависимости от конструктивных особенностей танкера). Трап оборудуется подтрапной сеткой. Лоцман покидает судно. На борт танкера поднимаются пограничная и таможенная службы для обнаружения и выявления лиц и предметов, не подлежащих (запрещенных) к ввозу в Российскую Федерацию. Мастер по наливу и независимые сюрвейеры совместно с судовой администрацией производят осмотр грузовых танков. При наличии в них остатков предыдущего груза производят замер и подсчет. По окончании властями паспортно-визового контроля оформляются приходные судовые документы.

Экологи производят отбор проб балластных вод для выявления в них возможного содержания нефтепродуктов для предотвращения загрязнения моря. Балластные воды берутся на танкер в порту выгрузки и служат для поддержания маневренных и ходовых качеств судна. После получения результата анализа проб об отсутствии нефтепродуктов экологи дают разрешение на сброс балластных вод.



Портовый глоссарий

Взаимодействие работников причальных сооружений и команды танкера происходит на английском языке

Приготовиться к швартовке – stand by berth

Установить судовой трап – set up vessel ladder

Приступить к шланговке – start connection

Крепить концы – make all fast

Конец закреплен – the rope made fast

Отдать концы – let go fore and aft

Держать позицию (судна) – keep position

Ошвартоваться – to get berthed

Каким бортом откатывать балласт? – Which side will dump ballast?

Власти на борту – authorities on board

Приступить к погрузке – start loading

Открыть манифольд – open main manifold

Заполнить танк – fill the bottom tank

Максимальная скорость погрузки – the maximum loading rate

Перед погрузкой происходит опрессовка грузовых линий и соединений. Операторы товарные приступают к последовательной шланговке грузовых стендеров: их вручную при помощи ключей фиксируют относительно манифольдов судна, герметизируя соединения.



РЕГИОНЫ ВСТО

Мастер по наливу запрашивает у диспетчера разрешение о начале грузовых операций. Поступление нефти в танкер начинается с малого рейта (скорости) – 2 тыс. м³/ч. Если все идет без замечаний, то администрацию судна просят об увеличении рейта до 10 тыс. м³/ч. На основном рейте погрузка длится 11–12 часов. Все это время мастер по наливу находится на технологической площадке, делает обход, контролирует запорную арматуру и позицию танкера относительно причала. В конце погрузки рейт снижается до 2–5 тыс. м³/ч, равномерно «подбивая» объем всех грузовых танков.

По окончании погрузки стендеры дренажируются. Мастер по наливу, независимый сюрвейер и судовая администрация ведут замеры отгруженной нефти. Результаты подсчета передаются диспетчеру. На борт поднимаются грузоотправители, чтобы оформить документально партию отгруженной нефти. Пограничная служба проверяет танкер на отход. Лоцман высаживается на судно, и с буксирным обеспечением танкер покидает акваторию порта и отправляется в рейс. Обработка танкера в ООО «Транснефть – Порт Козьмино» окончена. ■





**Денис Чеплянский, генеральный директор
ООО «Транснефть – Порт Козьмино»**

С момента ввода порта Козьмино в эксплуатацию коллективом проделана огромная работа: построена площадка, куда поступает нефть из ТС ВСТО, расширяется резервуарный парк, проведены дноуглубительные работы. Объем перевалки нефти за эти годы увеличен в два раза. В непростых природных условиях Японского моря порт принимает танкеры дедвейтом от 80 до 150 тыс. т. Отгрузка максимально автоматизирована. Вместимость резервуарного парка нефтебазы – 600 тыс. м³, что обеспечивает надежность и безостановочную отгрузку партий нефти с причалов. Основной объем (порядка 80%) идет в Китай. Остальные поставки – в Южную Корею, Японию, Малайзию, Сингапур, США и в другие страны.

24 ЧАСА

В СРЕДНЕМ ДЛЯТСЯ ШВАРТОВКА И ПОГРУЗКА ТАНКЕРА В ПОРТУ КОЗЬМИНО



Эмблема «Транснефти» выполнена на установке плазменной резки в ходе проверки цифровых моделей на технологическую точность за 48 секунд

▶ Запуск производственного комплекса ТРМЗ – очередной этап масштабной программы импортозамещения, реализуемой ПАО «Транснефть». За три года компанией введены в строй четыре новых промышленных предприятия – комплекс на Тюменском РМЗ, «Транснефть Нефтяные Насосы» и «Русские электрические двигатели» в Челябинске и «Транснефть – Синтез» в Татарстане.

Новая цель – диверсификация производства

Текст: Евгения Савина Фото: Анатолий Морковкин

КРУПНЫМ ПЛАНOM Введен в эксплуатацию новый производственный комплекс ТРМЗ.

Команду на запуск комплекса Тюменского ремонтно-механического завода (ТРМЗ) в работу дал президент ПАО «Транснефть» Николай Токарев. В торжественной церемонии приняли участие заместитель министра промышленности и торговли РФ Василий Осмаков, губернатор Тюменской области Александр Моор и генеральный директор АО «Транснефть – Сибирь» Виктор Бронников. По технологии замкнутого цикла (от изготовления деталей до упаковки продукции) в новых цехах будут производиться нестандартные металлоконструкции, продукция машиностроения для нефтетранспортной отрасли, комплектующие для ремонта и обслуживания нефтеперекачивающего оборудования, резервуарных парков и линейной части трубопроводов.

Производственный комплекс ТРМЗ построен за полтора года. Сборочно-сварочный цех оснащен высокотехнологичным оборудованием с числовым программным управлением (машина термической резки листа, машина лазерной резки проката, листогибочный пресс, валковые листогибочные машины, роботизированный сварочный комплекс). Структура цеха и его оснащение позволяют реализовать непрерывный цикл производства, а также внедрять перспективные разработки.

СПРАВКА

Тюменский ремонтно-механический завод (ТРМЗ) АО «Транснефть – Сибирь» был образован в 1977 году как центральная база производственного обслуживания (ЦБПО) в составе Управления магистральных нефтепроводов Западной и Северо-Западной Сибири. В 1991 году ЦБПО получила статус завода и была переименована.

Специальный инвестиционный контракт по расширению мощностей ТРМЗ подписан 1 июня 2017 года на Петербургском международном экономическом форуме. Министерство промышленности и торговли РФ, правительство Тюменской области и АО «Транснефть – Сибирь» согласовали строительство двух корпусов (трех цехов) с грузоподъемным оборудованием, модернизацию технологического оборудования и организацию складского хозяйства, необходимого для выпуска новой отечественной продукции. Общий объем инвестиций составил порядка 3 млрд руб.

Серийное производство на площадке комплекса начнется с 2020 года. С учетом новых мощностей на ТРМЗ планируется выпускать 8,6 тыс. т металлоконструкций в год. Номенклатура производимой продукции, которая сегодня насчитывает 1,8 тыс. наименований, вырастет на 310 единиц.

ТРМЗ увеличит производство оборудования для очистных сооружений и проведения ремонтных работ в болотистой местности. Возрастет выпуск специализированной техники для эксплуатации объектов трубопроводного транспорта, запасных частей и комплектующих магистральных и подпорных насосов. Вся продукция будет использоваться предприятиями «Транснефти» при проведении технического перевооружения и модернизации объектов трубопроводного транспорта.

С учетом принципов энергосбережения компании при строительстве комплекса использованы энергоэффективные технологии: в цехах установлено светодиодное освещение, в качестве дополнительного источника электроснабжения используется солнечная электростанция, размещенная на кровле складского комплекса. Для обогрева производственных помещений применяются газовые инфракрасные излучатели.

Открытие нового производства – это существенный вклад в социально-экономическое развитие региона. Объем налогов АО «Транснефть – Сибирь» к уплате до 2025 года планируется в размере 338 млн руб. С вводом в эксплуатацию нового комплекса на ТРМЗ дополнительно создано 204 рабочих места. ■

Александр Моор, губернатор Тюменской области

Компания «Транснефть» и правительство Тюменской области являются многолетними партнерами. Компания выполнила все необходимые условия специального инвестиционного контракта в заданные сроки, и сегодня мы получили отличное производство. В рамках контракта мы – правительство Тюменской области и администрация Тюмени – оказывали необходимую поддержку.

Николай Токарев, президент ПАО «Транснефть»

Сегодня мы отмечаем очень важное событие, практически целую веху в развитии промышленного потенциала компании. В настоящее время наша работа и стратегия претерпевают значительные качественные изменения. С завершением крупнейших трубопроводных проектов, которые составляли основу работы на протяжении многих последних лет, главная цель смещается в сторону диверсификации производственной деятельности, в том числе освоения новых высокотехнологичных направлений, реализации программы импортозамещения. «Транснефть» уверенно превращается в мощную современную промышленную корпорацию, предлагающую широкий спектр специализированной продукции, оборудования и услуг в нефтяной отрасли как в России, так и за ее пределами.

НОВЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС ТРМЗ

+ 310 ед.

новая номенклатура
выпускаемой продукции

+ 124 ед.

новое оборудование

+ 71,7 тыс. м²

дополнительная площадь
территории

+ 204

новые рабочие места

338 млн руб.

поступления в бюджет до 2025 года

31,4 тыс. м²

площадь застройки



Репортаж о вводе нового производственного комплекса ТРМЗ в эксплуатацию и рассказ о продукции, которая будет изготавливаться в его цехах, – в январском номере «ТТН».

Шасси для экскаватора-амфибии – особая гордость нового производственного комплекса ТРМЗ. На платформу может устанавливаться практически любой тип экскаватора, обеспечивая проведение работ на болотах и водоемах глубиной до двух метров



БЕЗОПАСНОСТЬ Несанкционированные врезки остаются одной из самых сложных проблем в сфере обеспечения безопасности объектов трубопроводной системы. Тем не менее за последние годы удалось добиться существенного снижения количества подобных преступлений. Какие меры эффективны в борьбе с криминальными группами, занимающимися хищением углеводородов? Какие технические средства использует компания для обеспечения безопасности? Как «Транснефть» участвует в совершенствовании мер по пресечению противоправных действий в отношении объектов трубопроводной системы и усилению ответственности правонарушителей? Об этом «ТН» рассказал директор департамента безопасности ПАО «Транснефть» Александр Савин.

Александр Савин

ДИРЕКТОР ДЕПАРТАМЕНТА БЕЗОПАСНОСТИ ПАО «ТРАНСНЕФТЬ»

НЕОТВРАТИМОСТЬ НАКАЗАНИЯ – ЛУЧШАЯ ПРОФИЛАКТИКА КРИМИНАЛЬНЫХ ВРЕЗОК

Текст: Вадим Оноприук

Фото: Егор Гуреев, Александр Копелев

– Александр Павлович, какова ситуация с врезками на сегодняшний день?

– Несанкционированные врезки – одно из самых распространенных преступлений в трубопроводной системе, и они составляют более 60% от всех противоправных посягательств в отношении производственных объектов компании. Больше всего злоумышленников интересует готовый продукт, поэтому чаще всего этим противоправным посягательствам подвержены нефтепродуктопроводы. В «лидерах» по посягательствам – трубопроводы, по которым транспортируется дизельное топливо, немалого отстает топливо самолетное, потом уже нефть.

– Почему вопрос по-прежнему стоит так остро?

– Одна из основных причин в том, что в стране пока нет закона, который бы обеспечивал прозрачность оборота углеводородов. Пока эта проблема не решена, всегда будет спрос на нефть и топливо, добытое противоправным путем, а злоумышленники, соответственно, будут пытаться искать пути и способы их хищения.

– Как компания борется с этим?

– На борьбу с несанкционированными врезками мы вынуждены привлекать значительные ресурсы – как людские, так и материальные. Охрану более 68 тыс. км трубопроводов обеспечивают 472 подвижные группы

ведомственной охраны компании. Кроме этого, целенаправленным поиском несанкционированных врезок занимаются 69 поисково-технических групп управлений безопасности организаций системы «Транснефть» (ОСТ), оснащенных современным поисковым оборудованием. Среди них есть специалисты высочайшего класса с уникальным практическим опытом обнаружения несанкционированных врезок.

Злоумышленники, промышляющие врезками, – люди неглупые, хитрые, старающиеся всеми способами сбить нас с толку. Так что в этой работе нашим сотрудникам как нигде нужны наблюдательность, смекалка, умение ориентироваться в окружающей обстановке. Подавляющее большинство из них – это хорошо обученные специалисты, в совершенстве владеющие находящимся у них на вооружении оборудованием, которые могут эффективно применять поисковые приборы. Когда люди достигают такого высокого уровня мастерства, это всегда приносит результат. Мы таких работников отмечаем и, когда необходимо где-то срочно усилить работу, командидуем их на сложные участки.

– Человеческий фактор важен, но без технического оборудования не обойтись. Какие технологии имеются на вооружении у компании?

– Сегодня злоумышленники уже не довольствуются простыми врезками, а используют изощренные методы – изготавливают их под водой, применяют тоннели. Такие врезки очень сложно обнаружить. Для их





поиска мы используем современное инновационное оборудование.

У нас в арсенале трассо- и металлоискатели, сейсмические датчики различного рода, тепловизоры, беспилотные летательные аппараты – как самолетного типа, так и квадрокоптеры. Первые применяются для патрулирования протяженных участков трассы с целью проверки на наличие движения, техники, следов земляных работ. Вторые для локальных операций: сопровождения подозрительного транспорта, облетов промзон. Мы постоянно мониторим рынок подобного оборудования, посещаем выставки, презентации, и как только появляется что-то новое, ищем возможности его приобретения. Работаем непосредственно с производителями: приглашаем их на совещания, апробируем новые приборы. Это специализированное оборудование, востребованное только в определенных областях, поэтому производители охотно идут на сотрудничество с нами.

Также мы используем возможности систем обнаружения утечек, позволяющие значительно сузить территорию поиска несанкционированных врезок, и внутритрубной диагностики как одного из самых действенных методов выявления несанкционированных врезок.

– Какими навыками должен обладать человек, работающий в подразделении безопасности?

– Как правило, это люди, имеющие опыт работы в правоохранительных органах и силовых ведомствах. Это касается как рядовых работников, так и специалистов департамента и управлений безопасности ОСТ. При отборе людей мы проводим тщательную их проверку, наводим справки, ищем тех, кто максимально соответствует нашим требованиям. Потому что кадровый ресурс, обученный, опытный и хорошо подготовленный, – это залог грамотного, профессионального обеспечения безопасности объектов компании, неременное условие их высокоэффективной работы.

– Наверняка преступные группы, занимающиеся хищениями нефти и нефтепродуктов, пытаются найти пособников в структуре компании?

– Такие факты, к сожалению, бывают. Действительно, путем подкупа, а иногда и запугивания они пытаются привлечь работников компании на свою сторону. Причем не только охраны, но и технических служб. Злоумышленникам нужна информация – параметры трубопроводной системы, схемы передвижения мобильных групп, сведения о технологических режимах транспортировки нефти и нефтепродуктов. Чтобы изготовить врезку, необходимо знать промежутки времени, когда можно сделать это незаметно и производить отбор продукта. Врезка – дорогое удовольствие. Мы просчитали стоимость изготовления одной из обнаруженных нами врезок: получилось порядка 30 млн руб. Так что злоумышленники идут на любые ухищрения, чтобы заполучить важную информацию. Но подавляющее большинство работников компании сразу доводит информацию о попытках контакта: не боясь этого делать, содействуют поимке правонарушителей.

– Но те, кто не смог устоять перед соблазном, – как выявляются такие работники и насколько серьезное наказание их ждет?

– Наказание может быть очень серьезным. У нас есть примеры, когда в отношении пособников принималось

решение о судебном преследовании и люди получали реальные сроки. Сейчас проходят несколько судов, в которых фигурируют работники охраны, специалисты эксплуатационных служб. Яркий пример – расследуемое уголовное дело в Брянке о хищении нефтепродуктов из трубопроводов АО «Транснефть – Дружба». Оперативными подразделениями и органами предварительного следствия были выявлены семь человек, работавших в двух дочерних обществах: работники технических служб и охраны, которые были изобличены в предоставлении злоумышленникам сведений, содержащих коммерческую тайну. Все они стали фигурантами уголовного дела. Следствие продолжается.

Все тайное становится явным. Бывает, проходят годы, врезка уже не работает, но мы получаем информацию, что кто-то из работников помогал преступникам в ее изготовлении. По прошествии времени уже сложно что-то сделать с точки зрения уголовного преследования, но мы не закрываем на это глаза и сразу же расстаемся с такими людьми, несмотря ни на какие сроки давности.

– Есть ли тенденция к ужесточению наказаний со стороны судебной системы?

– Несколько лет назад суды довольно мягко относились к преступникам, уличенным в изготовлении несанкционированных врезок и хищении топлива. Зачастую осужденные получали условные сроки. Например, в 2012 году к реальным срокам наказания было привлечено только 18% осужденных. И это совсем не способствовало профилактике подобных правонарушений – скорее наоборот. Несколько лет назад тенденция начала меняться. Уже в 2015 году процент получивших реальные наказания превысил 68% от числа осужденных. Обнадуживает и то, что во многих уголовных делах раскрывается вся преступная цепочка и наказание получают не только непосредственные исполнители, но и заказчики, организаторы преступлений, лидеры преступных групп. Мы используем все возможности, чтобы оказывать правоохранительным органам содействие в расследовании подобных дел.

– Участвует ли компания в развитии законодательной базы?

– Во исполнение решения межведомственного совещания в ГУ МВД России по Санкт-Петербургу и Ленинградской области была организована совместная работа с Законодательным собранием Ленинградской области по внесению изменений в федеральное законодательство по усилению ответственности правонарушителей и в статью 215.3 УК РФ. Совместная работа с законодателями Ленинградской области и в последующем с депутатами Государственной Думы способствовала повышению уголовной ответственности за самовольное подключение к нефте-, нефтепродукто- и газопроводам.

Пока эффективность нововведений не проявилась в полной мере, и, на наш взгляд, мер по изобличению и привлечению к установленной законом ответственности организаторов хищений недостаточно. Но если брать ситуацию в целом, то прогресс, безусловно, есть. Нам, как стороне заинтересованной, хотелось бы, чтобы обеспечивалась неотвратимость наказания, чтобы оно было жестче, чтобы это имело необходимый про-



69

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ
ПОИСКОВО-ТЕХНИЧЕСКИХ ГРУПП
ЗАНИМАЮТСЯ ОБНАРУЖЕНИЕМ
НЕСАНКЦИОНИРОВАННЫХ ВРЕЗОК

472

ПОДВИЖНЫЕ ГРУППЫ
ВЕДОМСТВЕННОЙ ОХРАНЫ
ОБЕСПЕЧИВАЮТ БЕЗОПАСНОСТЬ
ОБЪЕКТОВ ТРУБОПРОВОДНОЙ
СИСТЕМЫ



ПОРЧА, КРАДБА ЗНАКОВ
ПРЕСЛЕДУЕТСЯ ПО ЗАКОНУ
(ст. 158 УК РФ)

ОПАСНО



филлактический эффект и стало предупреждением для других. И мы работаем над этим по всем направлениям.

– Есть ли положительная динамика в ситуации с несанкционированными врезками по конкретным регионам?

– За последнее время ситуация по регионам очень сильно поменялась, в некоторых – коренным образом. Например, раньше притчей во языцех был Дагестан. Говорили, что там полный беспредел, сделать ничего невозможно – все равно ничего не получится. Но мы не опустили руки, продолжили работать совместно с региональными властями, силовыми структурами и правоохранительными органами. Несколько лет назад количество криминальных врезок по республике исчислялось десятками, а за 2019 год мы имеем только одну врезку.

Еще один пример – Самарская область. Раньше по количеству несанкционированных врезок и объемов хищений углеводородов (особенно нефти) регион гремел. Самарская область – средоточие нефтеперерабатывающих заводов, в регионе находится значительное количество заброшенных нефтебаз, мини-заводов, закрытых промышленных зон. Туда можно вывести отвод от криминальной врезки, спрятать незаконное производство по переработке нефти или склады готового контрафактного топлива. А потом, учитывая, что промзоны, как правило, имеют свои подъездные железнодорожные пути, спокойно реализовывать похищенные

углеводороды. За прошедшие годы и в этом регионе мы добились значительного сокращения криминальной активности на объектах трубопроводной системы – с 46 врезок за 2016 год до 11 в 2019 году.

Похожая ситуация была в Иркутской области, где основой криминального бизнеса была незаконная переработка похищенной нефти. Мы сделали упор на законность работы различных маломощных установок по переработке – мини-заводов, которые у нас окрестили самоварами. Помню времена, когда там было по 30–40 врезок в год, а на небольших территориях региона работало до десяти мини-заводов. Совместно с правоохранительными структурами, надзорными органами и органами прокуратуры мы добились того, что их закрыли как предприятия, ведущие незаконную предпринимательскую деятельность. В итоге преступники потеряли возможность переработки похищенной нефти, и количество врезок резко пошло вниз.

Свежий пример – ситуация в Ленинградской области. Несколько лет назад она приближалась к критической. Мы неоднократно обращались к региональным властям, руководству ГУ МВД России, проводили совещания, доказывали необходимость принятия срочных кардинальных мер по пресечению преступных посягательств. И наконец, путем совместной работы пришли к выводу, что в регионе необходимо создать специализированное подразделение в структуре ГУ МВД России по Санкт-Петербургу и Ленинградской области, которое будет заниматься именно преступлениями на тру-



📌 Все чаще несанкционированные врезки в трубопроводы злоумышленники делают, используя подземные тоннели. Но даже такие ухищрения не помогают скрыть следы от подразделений безопасности организаций системы «Транснефть»

■ Для обеспечения безопасности линейной части трубопроводов используются современные технические средства, в том числе беспилотные летательные аппараты



бопроводном транспорте и безопасностью линейной части. В 2016 году такое подразделение было создано. Это небольшой отдел, но его хватило для сбора информации, проведения аналитической и оперативной работы, и это при активнейшем участии ООО «Транснефть – Балтика». Результат был получен быстро: количество врезок с 72 в 2016 году сократилось до 16 в текущем 2019 году.

Положительные примеры нашей работы доказывают, что выходы из подобных ситуаций существуют. Например, в 2018 году снижение количества криминальных врезок на линейной части по сравнению с 2017 годом составило более 26%, в этом году тенденция снижения количества криминальных врезок в целом сохранилась. Прогресс есть, и не нужно останавливаться в поиске решений этих вопросов, надо постоянно работать над этим.

– Какой регион сейчас самый проблемный?

– К сожалению, в сомнительных лидерах – Московский регион, что нас очень беспокоит. Это многомиллионный город и регион, здесь находится столичный авиационный узел с крупнейшими аэропортами страны. Основные объемы топлива аэропорты получают по трубопроводной системе. Мы понимаем всю опасность того, если поставка топлива самолетного будет прервана даже на короткое время. Не говоря уже о том, что Московский регион – это Москва-река и другие водные артерии, это дачные поселки, это просто огромное количество жителей.

Мы доносим информацию до коллег из правоохранительных органов. Обращаемся к руководителям об-

ласти как через министерство энергетики региона, так и через аппарат губернатора Московской области. Со своей стороны компания готова сделать все, что от нее зависит, для решения данной проблемы. Здесь необходимо принимать кардинальные решения, и, на наш взгляд, действенной мерой будет создание специализированного подразделения по примеру Ленинградской области, которое будет работать на территории Москвы и Подмосковья.

– Каковы главные направления работы департамента безопасности в ближайшее время?

– Недопущение несанкционированного проникновения на охраняемые объекты и сохранение собственности компании «Транснефть», а также обеспечение антитеррористической защищенности объектов. Будем делать упор на обеспечение экономической безопасности. У нас большое количество проектов, в том числе инвестиционных, программа ТПРИКР. Будем следить, насколько правильно там идет работа в части материальных затрат.

Нам предстоит реформирование ведомственной охраны. Считаем, что ее необходимо приблизить к заказчику – дочерним предприятиям. Планируем создать ведомственную охрану непосредственно в семнадцати дочерних обществах. Таким образом избавимся от промежуточных звеньев, оптимизируем управленческий персонал и будем ставить задачи непосредственно перед управлениями безопасности обществ. Ничего нового здесь нет – скорее возвращаемся к схеме обеспечения физической защиты объектов ТЭК, которая действовала до 2014 года. ■



На производственной базе АО «Транснефть – Диаскан» делегация Chevron осмотрела оборудование для внутритрубной диагностики

«Транснефть» и Chevron – многообразие взаимодействия

СОТРУДНИЧЕСТВО В рамках двусторонней программы обмена опытом представители американской корпорации Chevron посетили головной офис ПАО «Транснефть», производственную базу АО «Транснефть – Диаскан», АО «Транснефть Нефтяные Насосы», АО «Русские электрические двигатели» и нефтебазу «Усть-Луга» ООО «Транснефть – Балтика».

Текст: Евгения Алисова
Фото: архив ООО «Транснефть – Медиа»

СПРАВКА

Chevron Corporation – американская энергетическая корпорация со штаб-квартирой в Калифорнии. Компания работает более чем в 180 странах. Занимается разведкой и добычей углеводородов, их переработкой и транспортировкой, производством и продажей продуктов нефтехимии, производством электроэнергии. Имеет представительство в Москве.

В ходе встреч и презентаций, организованных в головном офисе ПАО «Транснефть», и последующих визитов на производственные объекты в различных регионах России американских партнеров познакомили с деятельностью предприятий компании. В частности, коллеги из Chevron ознакомились с системой энергетического менеджмента, организацией контроля качества нефти, системой обнаружения утечек, продукцией завода «Транснефть – Синтез», мощностями и возможностями машиностроительных заводов, входящих в систему «Транснефти». Особый интерес у специалистов Chevron вызвали некоторые организационные решения, отсутствующие в практике американских предприятий, а также современное оборудование и техническое оснащение центрального диспетчерского пункта управления ПАО «Транснефть», которое, по оценке зарубежных гостей, превосходит уровень других трубопроводных компаний мира.

Во время посещения производственной базы АО «Транснефть – Диаскан» американские и российские специалисты обсудили текущие разработки в сфере искусственного интеллекта, применяемые для анализа данных внутритрубной диагностики.

В Челябинске участникам делегации рассказали о географии планируемого экспорта продукции заводов АО «Транснефть Нефтяные Насосы» и АО «Русские электрические двигатели», а также о планах по проектированию и изготовлению оборудования, предназначенного для использования вне сферы транспортировки нефти, в том числе насосов для нефтяных скважин и водоснабжения.

По итогам поездки, заключительным пунктом которой стала нефтебаза «Усть-Луга» ООО «Транснефть – Балтика», представители Chevron отметили схожесть технических решений, используемых компаниями, в том числе для сокращения потерь от испарения нефти, а также дали высокую общую оценку принципам и требованиям, которые «Транснефть» применяет в вопросах производственной дисциплины, постоянного развития и совершенствования подходов к эксплуатации трубопроводной системы.

– Мы уверены, что наше сотрудничество с Chevron будет развиваться и послужит для других российских и американских компаний хорошим примером по выстраиванию диалога между представителями бизнеса, – сказал директор департамента внешнеэкономических отношений ПАО «Транснефть» Олег Пилипец.

«Транснефть» и Chevron проводят ежегодные программы обмена опытом с 2006 года. В 2008 году компании подписали новое соглашение о сотрудничестве. ПАО «Транснефть» и Chevron успешно взаимодействуют в рамках Каспийского трубопроводного консорциума (КТК). Chevron является крупнейшим акционером КТК среди добывающих компаний (его доля составляет 15%). В свою очередь ПАО «Транснефть» владеет и управляет долей в 31%.

Компании сотрудничают не только в производственной, но и в гуманитарной сфере: «Транснефть» и Chevron являются спонсорами Общества по сохранению Форт-Росса и российско-американской конференции «Диалог Форт-Росс», поддерживают проект «Встреча на Эльбе», посвященный встрече союзнических армий в 1945 году. ■



Ответный визит делегации ПАО «Транснефть» на объекты Chevron запланирован на 2020 год.



БЕЗОПАСНОСТЬ

«Транснефть» и Chevron обменялись опытом и обсудили проблемы в области обеспечения безопасности. Во встрече приняли участие вице-президент ПАО «Транснефть» Вячеслав Скворцов, президент Chevron Neftgaz Inc. Эндрю МакГран и Томас Сенекал, недавно назначенный на должность регионального менеджера Chevron Global Security. Стороны наметили возможные направления сотрудничества по вопросам обеспечения безопас-

ности объектов трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов. Компании также рассказали друг другу о своем опыте использования беспилотных летательных аппаратов. Представители Chevron выразили желание подробнее узнать о работе «Транснефти» по противодействию криминальным врезкам в формате семинара. Ранее российская компания проводила подобные мероприятия для концерна Shell и Каспийского трубопроводного консорциума.

ОХРАНА ТРУДА Уходящий 2019 год прошел в «Транснефти» под знаком охраны труда. Завершая цикл публикаций в рамках тематического года, «ТН» рассказывает о двух специалистах по охране труда – о том, как они пришли в профессию и почему их работа важна для коллектива любого предприятия.



В этом году благодаря помощи «Транснефти», которая выделила более 8 млн руб., в Ухтинском государственном техническом университете после капитального ремонта открылись учебная аудитория и лаборатория «Охрана труда»

Найти

Текст: Татьяна Яковлева-Устинова
Фото: Анатолий Морковкин

Люди приходят в профессию по-разному. Специалист по охране труда НПС «Ухта-1» АО «Транснефть – Север» Иван Дымов до работы в «Транснефти» был электромонтером в строительной организации. Дело свое любил, выполнял сложные задания.

Однажды менял потолочный кабель на высоте 2,5 м, и вдруг стремянка поехала. Иван упал и сломал кисти рук. В случившемся винит только себя – трижды нарушил правила охраны труда: не пристегнул страховочный ремень, использовал лестницу без резиновых подпятников, которые защищают от скольжения, работал без напарника.

Печальное событие стало поворотным для молодого человека. Чтобы в будущем оградить от подобных инцидентов других людей, он решил связать свою судьбу с охраной труда и поступил в Ухтинский государственный технический университет, на заочное отделение по специальности «безопасность технологических процессов и производств».

С 2016 года Иван Дымов работает специалистом по охране труда на НПС «Ухта-1» Ухтинского РНУ. Специалист по охране труда – это единственная должность, отдельно указанная в Трудовом кодексе, являющаяся обязательной для работодателей с численностью работающих свыше пятидесяти человек. Связано это с высокой значимостью специалиста по охране труда и сложностью выполняемых им задач, ведь сегодня специалист по охране труда – инженер (должен знать, как работает оборудование), технолог (надо разбираться в технологическом процессе), психолог (необходимо уметь работать с людьми), педагог (обучает охране труда).

По словам Дымова, в компании уделяется самое пристальное внимание вопросам охраны труда. Своей главной задачей Иван считает делать все возможное, чтобы работники предприятия после трудового дня возвращались к своим семьям живыми и здоровыми. Ведь он на своем личном опыте оценил тяжелые последствия нарушения правил охраны труда.

Сейчас Иван Дымов является одним из лучших специалистов по охране труда в АО «Транснефть – Север». По оценкам коллег, он внимательно, требовательно и в то же время уважительно относится к людям. Это человек, которого на производстве все знают в лицо.

себя в профессии



Текст: Евгения Савина
Фото: Ильшат Ахметов

Стаж специалиста по охране труда Надежды Сайфуллиной в филиале «Уфагипротрубопровод» АО «Гипротрубопровод» практически равен возрасту самого подразделения: устроилась в марте 2002 года – спустя несколько месяцев после его открытия. В прошлом году Надежда Сайфуллина официально вышла на пенсию, но продолжает работать на родном предприятии. А ведь попала на него почти случайно...

Надежда родом из Воронежской области. После окончания института в 1989 году по распределению приехала в Уфу. Башкирская столица стала ее вторым домом. Она вышла замуж, на Уфимском приборостроительном заводе получила должность инженера-электроника, а затем инженера-технолога. В 1993 году Надежду перевели в отдел охраны труда и техники безопасности. Вскоре на производстве, как и на многих других предприятиях в 90-е годы, начались проблемы. Это отразилось и на Сайфуллиных, где уже подрастал сын: зарплату выплачивали с большой задержкой, и семья жила только на жалование мужа. А нужно было решать и квартирный вопрос – ютились тогда в маленькой комнате в коммуналке.

Надежда стала искать работу и увидела объявление недавно созданного предприятия – «Уфагипротрубопровод». Прошла собеседование и устроилась на должность инженера по охране труда. Серьезное предприятие, стабильная и достойная зарплата – новая работа стала спасением для всей семьи. Надежда считает это трудоустройство подарком судьбы: она была принята в филиал 1 марта, а 2 марта отметила день рождения.

В обязанности Надежды входит проведение инструктажей, комплексных и целевых проверок и внутреннего аудита, обучение персонала,



контроль за исправностью средств индивидуальной защиты, обеспечением спецодеждой и многое другое. «Уфагипротрубопровод», филиал «Гипротрубопровода», выполняет полный комплекс проектно-исследовательских работ, поэтому нередко приходится выезжать на объекты для проверки соблюдения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, например при проведении буровых работ.

Специалист по охране труда должен непрерывно развиваться: каждые три года необходимо проходить обучение и сдавать экзамены, каждые пять – повышать квалификацию.

– Нужно постоянно обучаться, получать новый опыт, знания и умения, быть в курсе всех изменений, ведь главная задача – обеспечение безопасных условий труда на рабочих местах, – говорит Надежда Сайфуллина. ■



Проект «ТТН» об охране труда – в списке лучших

ОХРАНА ТРУДА В течение всего 2019 года «ТТН» публиковал материалы, рассказывающие о различных аспектах охраны труда. С этими публикациями корпоративный журнал «Транснефти» стал призером конкурса Национального агентства развития квалификаций и Союза журналистов России «Национальная система квалификаций в отражении российских СМИ» в номинации «Лучшее специализированное тематическое издание/программа».

СПРАВКА

Конкурс «Национальная система квалификаций в отражении российских СМИ»

Целью конкурса является привлечение внимания общественности к актуальным вопросам, связанным с Национальной системой квалификации, а также продвижение лучших информационных и аудиовизуальных материалов, посвященных этой тематике. Участники конкурса – СМИ, журналисты, фотографы, карикатуристы и блогеры.

В 2019 году призером конкурса стал также издаваемый ООО «НИИ Транснефть» журнал «Наука и технологии трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов» с серией публикаций о развитии национальной системы квалификаций, адресованных широкой аудитории организаций и специалистов ТЭК.

Держать нулевую позицию



Транснефть
ОАО «Транснефть»

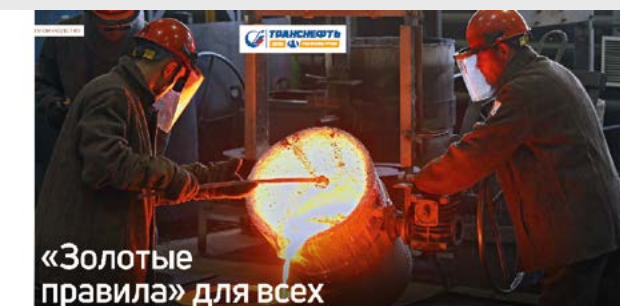
На терминале порта Котласено круглогодично идет работа. Ровнее устроили загрузку и разгрузку нефти на танкеры, и вот уже более сотни баррелей аннулируют складской. Для компании иностранный рынок нефти – это два принципа: безопасность и высокая скорость обслуживания. С целью обеспечения безопасности морской структуры ООО «Транснефть – Порт Котласено», работающей на терминале «Береговой структуры», приняты следующие меры:

БОЛЕЕ 100 ЧЕЛОВЕК
РАБОТАЮТ НА ПЛОЩАДКАХ ВЕРТОВЫХ И ВОЗДУШНЫХ СООРУЖЕНИЙ ПОД ТРАНСНЕФТЬ – ПОРТ КОТЛАСЕНО

14 ЧАСОВ
СРЕДНЕ ВРЕМЯ НА ПЛАТФОРМНОЙ РАБОТЕ ВЕРТОВ

В 100 ТЫС. Т

«Золотые правила» для всех



Транснефть
ОАО «Транснефть»

Согласно изданию «Технологический регламент» (ТР) еще раз напомнить, что в работе с жидким металлом и в области работы с жидким металлом необходимо соблюдать следующие правила:

1700 °C
АВТОМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ НЕ ЗАЩИЩАЮТ ОТ ВОЗМОЖНОСТИ ПОЖАРА

Литейный участок
Специальности:
- Литейщик
- Мастер
- Мастер участка
- Мастер участка

Важные риски
- Пожар
- Угроза жизни
- Угроза здоровью
- Угроза окружающей среде
- Угроза имуществу

Инструменты и оборудование
- Средства индивидуальной защиты
- Средства индивидуальной защиты
- Средства индивидуальной защиты
- Средства индивидуальной защиты

Контроль качества
- Контроль качества
- Контроль качества
- Контроль качества
- Контроль качества

Обучение персонала
- Обучение персонала
- Обучение персонала
- Обучение персонала
- Обучение персонала



2020 год объявлен в «Транснефти» Годом промышленной безопасности и производственного контроля.

АЛГОРИТМ БЕЗОПАСНОСТИ



Транснефть
ОАО «Транснефть»

Согласно изданию «Технологический регламент» (ТР) еще раз напомнить, что в работе с жидким металлом и в области работы с жидким металлом необходимо соблюдать следующие правила:

1. Подготовка
- Подготовка
- Подготовка
- Подготовка
- Подготовка

2. Проверка
- Проверка
- Проверка
- Проверка
- Проверка

3. Контроль
- Контроль
- Контроль
- Контроль
- Контроль

4. Обучение
- Обучение
- Обучение
- Обучение
- Обучение

ПАО «Транснефть» стремится к постоянному повышению уровня надежности производственных объектов и минимизации риска возникновения аварийных ситуаций и их последствий. В своей деятельности ПАО «Транснефть» уделяет особое внимание обеспечению высокого уровня надежности, промышленной безопасности, повышению культуры труда и производства.

Реализация мероприятий, направленных на демонстрацию и популяризацию деятельности компании в области промышленной безопасности, а также вовлечение всех работников в процесс обеспечения требований промышленной безопасности – одно из приоритетных направлений 2020 года.

Публикации по теме промышленной безопасности и производственного контроля – в каждом номере «ТТН» в 2020 году.



ГОСУДАРЬ-СОБИРАТЕЛЬ

ВЫСТАВКА Выставка «Петр Первый – коллекционер, исследователь, художник» открылась в декабре в Музеях Московского Кремля при поддержке «Транснефти». На подготовку экспозиции, сбор экспонатов и переговоры с крупнейшими российскими и зарубежными музеями ушло более двух лет.

Текст: Вадим Оноприюк
Фото: Ольга Акулова



Ольга Голодец,
заместитель
Председателя
Правительства России

“ Это очень подвижнический проект. Я знаю, чего стоило собрать коллекции из музеев разных стран. Здесь абсолютно уникальные экспонаты. И хочется поздравить нас всех, потому что это событие для страны, для города, для мировой культуры.

Михаил Маргелов,
вице-президент
ПАО «Транснефть»

“ Экспозиция задумывалась заранее: обсуждать ее мы начали – страшно сказать – почти три года назад. Готовились скрупулезно. Это был колоссальный труд: собрать очень разные по виду, духу, ощущениям экспонаты – для того, чтобы попытаться понять, почувствовать личность Петра I. Для компании «Транснефть» партнерство с Музеями Московского Кремля – это партнерство по зову сердца. Мы помогаем многим музеям, но сотрудничество с главным музеем страны – это действительно большая честь.

Елена Гагарина,
генеральный директор
Музеев Московского
Кремля

“ Собирать выставку всегда сложно. Здесь представлены вещи из разных музеев, архивов и библиотек. Мы тщательно подбирали предметы, которые бы позволили нам рассказать об интересах Петра и как коллекционера, и как ученого, и как художника. Это та выставка, которую мы не могли бы осуществить без финансовой помощи компании «Транснефть».

Мы привыкли смотреть на Петра Великого как на политика, воина, государственного деятеля. Организаторы выставки в Кремле решили уйти от устоявшихся стереотипов. Нет, они не разрушают привычный формат восприятия личности Петра. Но переосмысливают его. Российский император предстает в первую очередь как человек невероятно увлеченный и талантливый, как целеустремленный собиратель диковинок и артефактов, как мастер и художник, как покровитель наук и искусств.

ТАИНСТВО МОНТАЖА

Еще не оформленная выставка, замысел которой только предстоит воплотить стараниями экспозиционеров, вызывает особые трепетные чувства. Попадая на монтаж, наблюдая за процессом, будто присутствуешь при таинстве рождения. Экспонаты, еще не закрытые стеклами, завешенные специальной бумагой, выглядят беззащитно. Но незаметные глазу лучи сигнализации уже строго охраняют сокровища от несанкционированного доступа.

Места для экспонатов определены заранее. Все продумано до мелочей – от способа крепежа до расстановки на стеллажах. Для каждой вещи разработано уникальное оформление. Кажется, что вокруг беспорядок, но это только видимость – каждая вещь, инструмент и крепеж на своем месте, откуда их удобно брать. Сотрудники музея работают с экспонатами только в перчатках и пристально следят за каждым шагом и действием монтажников.

ИЗ ИСТОРИИ ВЕЩЕЙ

Просим научного сотрудника Музеев Московского Кремля Наталью Болдыреву показать экспонат вблизи. Подходим к витрине с золоченой серебряной посудой, имитирующей царский поставец.

– У государей было много редких рукомошных гарнитуров, – рассказывает она. – Эти привезли в Москву как посольские дары. Вы можете видеть знаменитый в то время цветочный орнамент, ручки в виде морских чудищ...

Каждая вещь на выставке уникальна, за каждой своя история, а порой и драма.

– Вот уникальный экспонат – рукомошный гарнитур французской работы, который входил в состав приданого французской принцессы Генриетты Марии, жены английского короля Кар-

ла I и матери двух королей – Карла II и Якова II, – говорит Наталья Болдырева.

Набор попал в Кремль непростым путем. Короля Карла I в 1649 году во время Английской революции обезглавили. Русское государство такого обращения с монаршей особой не простило и связи с Англией, в том числе торговые, разорвало. А надо сказать, англичане пользовались в то время большими привилегиями, дарованными им еще Иваном IV Грозным. Их и попытался вернуть Карл II после реконструкции английской монархии. С посольством среди прочих подарков был прислан и этот гарнитур.

– Это был особый жест – отправить в качестве дара наследство матери: вещь мемориальную, семейную реликвию, – продолжает рассказ Наталья Болдырева. – Правда, миссия провалилась, и привилегии англичанам не вернули.

Зато Россия получила в сокровищницу уникальные предметы. Изображения на драгоценном металле прорисованы до мельчайших деталей. От красоты вещей и уровня мастерства работы захватывает дух.

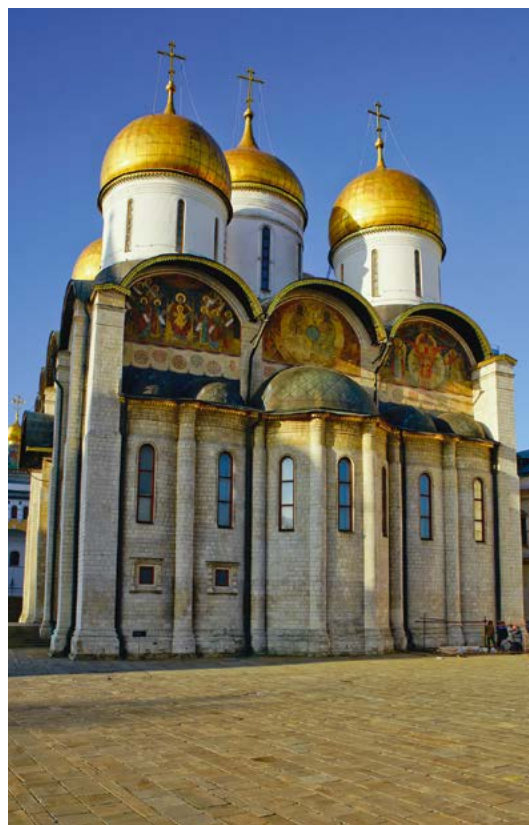
– Как говорит хранитель этой коллекции, никто до сих пор доподлинно не знает, как это было сделано, – комментирует Наталья Болдырева. – Литье и чеканка высочайшего уровня просто за пределами воображения.

ПЕРВЫЙ КОЛЛЕКЦИОНЕР

Один из центральных экспонатов – заграничный паспорт Петра. Оригинальный документ выдан на имя Петра Михайлова, с которым он в 1697–1698 годах отправился в свое великое посольство по Европе. С этого путешествия все и началось: оно повлияло на самого царя, а через него изменило вектор развития всей России.

Василий Новоселов,
куратор выставки, кандидат исторических наук,
ведущий научный сотрудник Музеев Московского Кремля

”Мы стремились показать широкий круг интересов Петра, путь, который он проделал как личность, которым вслед за собой провел всю страну – к новым знаниям и мирам. Это первый русский человек, который посмотрел в микроскоп и телескоп, увидел богатство внутреннего мира природы, ее мельчайшие частицы.



СПРАВКА

ПАО «Транснефть» и Государственный историко-культурный музей-заповедник «Московский Кремль» подписали соглашение о сотрудничестве 12 мая 2017 года. Его приоритетным направлением стало восстановление Успенского собора Московского Кремля, в ходе которого будут проведены научно-исследовательские работы и выполнена комплексная реставрация строительных конструкций собора, стенописи в интерьере и на фасадах. Завершить реконструкцию планируется до 2023 года.



За кулисами выставки

Подготовка к экспозиции – процесс длительный и трудоемкий. От замысла до реализации может пройти несколько лет. Идею, как правило, предлагают научные кураторы – сотрудники музея, которые погружены в тему, знают собрания других хранилищ.

Когда замысел сформирован, начинаются переговоры с музеями и коллекционерами. После этого формируется структура и дизайн экспозиции. Все экспонаты должны дополнять друг друга, быть на своем месте, правильно расположены и оформлены, витрины – четко следовать логике замысла. Все продумывается до мельчайших деталей – вплоть до того, что крепежи изготавливаются заранее по предоставленным размерам. Многие вещи проделывают большой путь, как правило, в сопровождении представителя «своего» музея.

При этом научная и экспозиционная часть – только вершина айсберга. В организационном механизме выставки задействованы люди, о которых посетитель и не догадывается: представители страховых, транспортных, монтажных компаний.

За границей он познакомился с бытом и достижениями европейской цивилизации и все самое лучшее пытался внедрить в отечестве, искренне веря, что это принесет пользу стране. Знакомился не только с государственным устройством, с военными и политическими премудростями, а также с культурой и искусством Европы. Посещал ведущих коллекционеров, музеи, смотрел коллекции кабинетных редкостей, которые в то время часто собирали

государи. При этом много и кропотливо учился.

Увиденные собрания вдохновили Петра на коллекционирование. Так появилась знаменитая Кунсткамера. Недаром именно Петра считают основателем в России музейного дела. Он осуществил первую опись сокровищницы Кремля. По сути, это первая музейная инвентарная книга. При этом он не только систематизировал и описывал экспонаты коллекций, но и дал задания их за-



Ольга Дмитриева,
куратор выставки, заместитель генерального директора
Музеев Московского Кремля

Мир увлечений Петра безграничен – его интересует наука, математика, астрономия, техника, искусство, естественно-научные дисциплины. У него цепкий ум, он моментально воспринимает и оценивает многое из того, что видит, – причем видит то, как это может быть применимо для развития образования и просвещения в России.





рисовать. Поэтому о многих вещах, которые не дошли до нашего времени, мы знаем по этим рисункам.

– Нам хотелось отдать дань уважения Петру как первому коллекционеру России, первому зачинателю многих музейных традиций, – говорит куратор выставки, ведущий научный сотрудник Музеев Московского Кремля, кандидат исторических наук Василий Новоселов. – Это человек, который познакомил Россию с научными коллекциями, который связал музейное дело и коллекционирование с наукой.

МАСТЕР НА ВСЕ РУКИ

Петр и сам был, что называется, на все руки мастер. Он был единственным российским правителем, который освоил ремесла: сам резал, гравировал (среди экспонатов есть рукописный учебник по гравюре, написанный специально для императора), плотничал, рисовал, работал на станке. Одним из любимых увлечений было токарное дело.

– Внушительный экспонат привезен нами из Санкт-Петербурга, из Эрмитажа. Это токарный копировальный станок Петра, – показывает на массивный деревянный инструмент куратор выставки, заместитель генерального директора Музеев Московского Кремля Ольга Дмитриева. – Станок в данном случае воплощает образ его мастерской – места, где Петр не только работал, но и отдыхал душой. Он не пускал туда советников, не обсуждал государственные дела. И не просто вытачивал вещи, а мог создавать рельефы с многофигурными композициями, делал медальоны с портретами. Увлечение токарным искусством было с юности: свои первые станки он получил от великого герцога Тосканы Козимо III Медичи в обмен на дорогие китайские шпалеры, которые он заказывал при дворе маньчжурского императора Канси.

ПОЛНОЕ ПОГРУЖЕНИЕ

Без дел государственных и военных на выставке все-таки не обошлось. Часть экспозиции посвящена Северной войне и первой громкой победе русского оружия под Полтавой. Среди экспонатов – сабля, подаренная Петру гетманом Иваном Мазепой, когда тот был еще одним из его сподвижников. После этого Мазепа предал русского царя и перешел на сторону шведов. Этот период их отношений иллюстрируют выставлен-

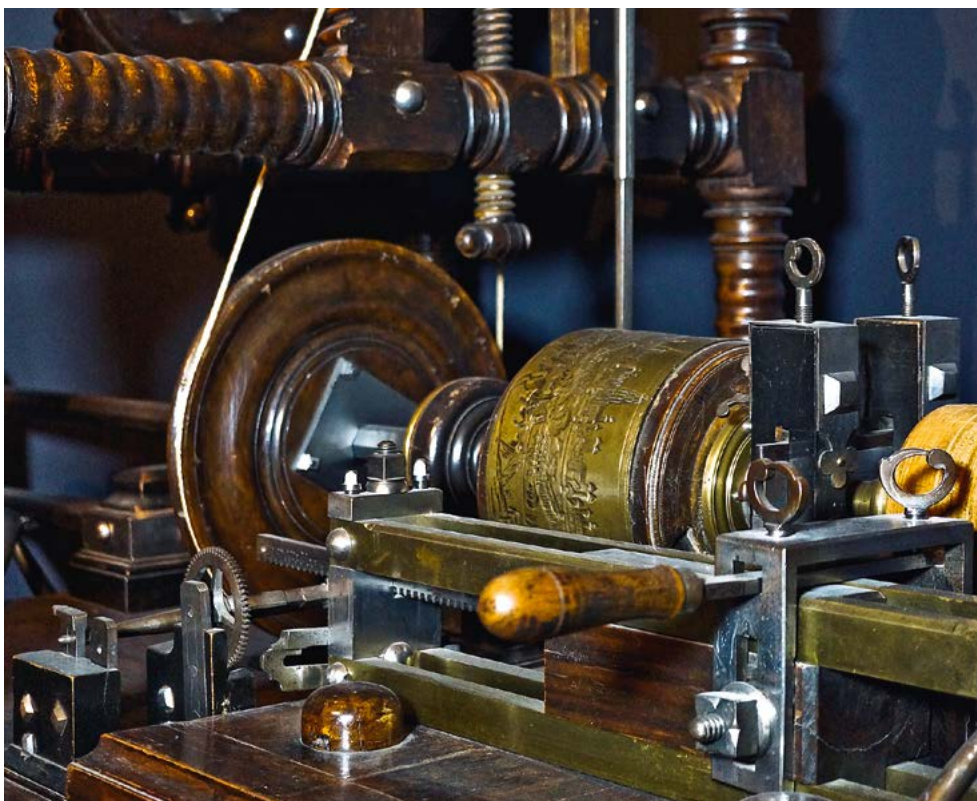
ные здесь же его булавы – символ гетманской власти, которые русские войска получили в качестве трофеев после победы под Полтавой.

Маскарадное платье Екатерины, будущей первой императрицы российской, сшито специально для посвященных полтавской победе торжеств. Вторая супруга императора была дама статная и выносливая, способная переносить с венценосным супругом все тяготы путешествий и походов. Петр испытывал к ней нежные чувства до конца жизни.

Кураторы собрали документы, что делает выставку информативно насыщенной: представлены не только предметы из коллекций Петра I, но и

важнейшие документы того времени, в частности, переписка с Ньютоном и Лейбницем о том, как организовать академию наук.

Экспозиция дает полное погружение в мир первого российского императора как человека. Если организаторы выставки ставили перед собой цель сделать Петра понятней и ближе, то им это удалось. По крайней мере, покидая Музеи Московского Кремля, размышляешь не столько об историческом персонаже, сколько о невероятном человеке – талантливом, любопытном, неутомимом, увлеченном и думающем не о личных амбициях, но о преобразовании Отечества. ■



■ **Выставка «Петр Первый – коллекционер, исследователь, художник» продлится до 8 марта 2020 года и станет первой в череде мероприятий (циклов лекций, тематических встреч, детских программ), посвященных 350-летию юбилею Петра I в 2022 году. Для выставки в Музее Московского Кремля экспонаты предоставили государственные художественные собрания Дрездена, Музей истории Амстердама, Национальный морской музей (Гринвич),**

Государственный Эрмитаж, Военно-исторический музей артиллерии, инженерных войск и войск связи (Санкт-Петербург), Государственный музей-заповедник «Петергоф», Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера), Государственный музей керамики и «Усадьба Кусково», Российский государственный архив древних актов, Архив Санкт-Петербургского отделения РАН, Библиотека РАН (Санкт-Петербург), частный коллекционер Михаил Юрьевич Карисалов





ПОДДЕРЖКА Предновогодние дни – время верить в сказку. В декабре в «Транснефти» каждый желающий смог стать немножко волшебником и исполнить заветную мечту ребенка, написавшего письмо Деду Морозу. Акция «Мешок желаний» и Рождественская благотворительная ярмарка символично стартовали в компании 5 декабря – в Международный день добровольцев.



...В «Транснефть», Деду Морозу

Текст: Евгения Алисова Фото: Егор Гуреев

Набор для творчества!
 – Мне достался конструктор!
 – А у меня грузовик!
 Добровольцы, принимающие участие в акции «Мешок желаний», открывают письма, вчитываются в детский почерк, улыбаются рисункам и обсуждают, где они купят заветные подарки. К мешку с посланиями Деду Морозу выстроилась длинная очередь. В нем лежат письма воспитанников детских домов и интернатов, пациентов детских медицинских учреждений.

– Хочется сделать подарок ребенку к Новому году, – говорит ведущий специалист технической службы АО «Транснефть – Метрология» Светлана Лаврищева. – Есть идея объединиться с коллегами. Теперь, когда мы работаем в здании, где проходит акция, не можем не участвовать!

Работники «Транснефти» превращаются в Дедов Морозов уже седьмой год подряд. В декабре в компании также проходит Рождественская ярмарка, на которой за благотворительные взносы можно купить сувениры, изготовленные детьми или предоставленные мастерами народных промыслов. Все вырученные средства направляются на нужды сирот, пациентов детских больниц и в дома престарелых.

– Сегодня мы смело можем заявить о том, что добровольчество в компании является неотъемлемой частью нашей корпоративной культуры, отражающей стремление сотрудников принимать активное участие в жизни общества, – сказал вице-президент ПАО «Транснефть» Михаил Маргелов, дав старт благотворительным акциям этого года. – С каждым годом тех, кто готов присоединиться к движению «Помогаем добрым делом», становится все больше.

Начало организованному волонтерскому движению в «Транснефти» положил новогодний марафон в 2017 году. Он объединил всех добровольцев головной компании и дочерних обществ. В 2018 году волонтерские акции стали частью корпоративной программы добровольчества ПАО «Транснефть» и организаций системы. Символ программы – птица с большим сердцем.

На торжественной церемонии вице-президент ПАО «Транснефть» Михаил Маргелов вручил награды лидерам корпоративного добровольческого движения. За значительный вклад в реализацию волонтерских акций были отмечены департамент корпоративного управления, департамент управления персоналом, департамент учета и планирования грузопотоков нефти и нефтепродуктов, управление ценообразования департамента экономики и управление договорной работы департамента транспортировки нефти и нефтепродуктов. ■



Ольга Кожурова, руководитель проекта «Помощь волонтеров» фонда помощи хосписам «Вера»

Хоспис – это территория чувств, а их сейчас показывать не принято. Мы живем на очень быстрых скоростях в мире, насыщенном информацией. Это не хорошо и не плохо – это данность. В хосписе есть возможность остановиться и сделать самое важное: долюбить, дообнимать, попросить прощения – пока такая возможность есть.

Порой мы не успеваем сказать близким людям «я тебя люблю». Ведь кажется – еще успею: и до родителей доехать, и до бабушки с дедушкой. Синдром жителя большого города, который бывал далеко не во всех его музеях. А если поедет в другой город – все улочки обойдет.

Так важно успеть проговорить всего пять простых фраз: «Я тебя люблю», «Ты мне дорог», «Прости меня, пожалуйста», «Я тебя прощаю» и «До встречи». Для того чтобы их произнести, нужно несколько секунд, но порой не хватает всей жизни, чтобы искренне сказать родному человеку: прости меня.

А в хосписе эти фразы везде – по-другому тут быть не может. Мы там для другого человека. Мы делаем все возможное, чтобы сохранить его достоинство, чтобы он чувствовал себя человеком – независимо от того, в каком он состоянии. Неважно, сидит или лежит, – он человек, и он прекрасен. Наша задача – увидеть это, влюбиться в него и сделать все возможное, чтобы человек улыбался.

2020

ПРАЗДНИК Новый год – время подводить итоги и строить планы на будущее. Чем запомнился 2019-й и каким видится 2020-й? С этими вопросами «ТН» обратился к работникам «Транснефти».



Алексей Огарев, начальник аварийно-спасательного формирования филиала ООО «Транснефть – Сервис» в порту Приморск

«С Новым годом вас, коллеги, Поздравляю от души! Пусть он с радостью, с удачей И с подарками спешит, Пусть исполнятся надежды, И мечты зовут вперед, Пусть огромное счастье Вам подарит новый год!



Сергей Вануйто, инженер отдела главного энергетика Уренгойского УМН АО «Транснефть – Сибирь»

«Коллеги, желаю в новом году эффективно производить и распределять энергию радости, обеспечивать бесперебойную поставку теплых улыбок, аккумулировать светлые мысли и поддерживать на своей жизненной подстанции высокие показатели счастья и любви. Поздравляю вас с наступающим Новым годом!



Ирина Савельева, главный специалист департамента управления персоналом ПАО «Транснефть»

«Дорогие коллеги! Каждый из нас верит в чудеса, и я желаю, чтобы в наступающем году с нами произошло то самое чудо, о котором мы все так мечтаем. Успехов и понимания того, что счастлив не тот, у кого есть все самое наилучшее, а тот, кто способен получать самое лучшее из того, что у него есть! А еще хочется всем пожелать побольше радостных моментов и счастья бытия в нашем общем доме – компании «Транснефть»!

Пусть исполнятся надежды



Галина Анисифорова,
фельдшер здравпункта
ПАО «Транснефть»

Год прошел в приятных хлопотах по организации здравпункта в головном офисе компании. В новом году я хочу пожелать всем коллегам светлого неба, добра, любви и, конечно, здоровья!



Андрей Николайчук,
начальник управления
учета и реализации
электроэнергии
(мощности)
ООО «Транснефтьэнерго»

2019 год был полон событий. Наше предприятие отметило первый, десятилетний, юбилей. Мы сталкивались с новыми непростыми вопросами, которые требовали приложения всех сил, выверенных подходов и четких действий. Но любые сложности – это точки для развития и профессионального роста. Хочу пожелать всем коллегам, чтобы в новом, 2020 году у нас были такие же возможности и такие же интересные задачи, которые помогают нам расти, развиваться и двигаться дальше.



Виталий Лагутин, ведущий специалист управления информационной безопасности ПАО «Транснефть», капитан хоккейной команды ПАО «Транснефть»

Уходящий год стал для всех нас очень продуктивным. В профессиональном плане хотел бы отметить результаты, с которыми все мы пересекаемся каждый день – это заставки для мониторов компьютеров и видеоролики для корпоративного телевидения по информационной безопасности. В этом году наша хоккейная команда выиграла первый корпоративный кубок среди команд ООО «Транснефть – Балтика», АО «Транснефть – Север» и АО «Транснефть – Верхняя Волга». Мы оказались самыми сильными! От лица хоккейной команды ПАО «Транснефть» хочу поздравить всех причастных к развитию спорта в системе. Желаю всем в будущем году крепкого здоровья, эффективной реализации поставленных задач, карьерного роста, побед и успехов во всем!

Нераскрытый потенциал страны перспектив

Текст: Наталья Петрова





ТРУБА МИРА На нефтегазовой карте мира Марокко – страна перспектив. В окружении добывающих стран Африканского континента у нее хорошие геологические условия для развития собственной добычи. Благодаря чрезвычайно выгодной близости к рынкам сбыта государство уже является транзитером углеводородов в Европу. При этом стремительно растет марокканская экономика и ее потребность в энергоносителях.

Для россиян Марокко – это пока в основном страна апельсинов. И действительно – преимущественно аграрная страна с развивающейся экономикой, большую долю в которой занимают также рыболовство и туризм. Добывающие отрасли в совокупности (вместе с добычей фосфатов, серебра и свинца) дают всего 3% ВВП, в то время как в соседнем Алжире только нефтегазовая компания Sonatrach обеспечивает стране 30% ВВП.

По данным американского агентства Energy Information Administration (EIA) на 2017 год, 80% производства электроэнергии в Марокко приходится на ископаемые энергоносители. Остальные 20% – на возобновляемые источники, в том числе на ветроэнергетику 9%, гидроэнергетику 5%, солнечную генерацию 1%.

Марокко критически зависит от импортных энергоносителей и стремится снизить эту зависимость за счет проектов возобновляемой энергетики и поощрения геолого-разведочной деятельности на углеводороды на своей территории.

ДИСПРОПОРЦИИ РОСТА

Страна добывает незначительные объемы нефти. Как отмечает EIA, эти объемы никогда не превышали 5 тыс. барр. в сутки при потреблении в 2018 году 286 тыс. барр./сут. Добыча газа составила в том же году 3,1 млрд фут³ (88 млн м³) при потреблении на уровне 44 млрд фут³ (1246 млн м³).

А в статистике, которую ведет компания BP, Марокко и вовсе присутствует только в графах потребления энергоносителей. С 2001 года потребление нефти выросло почти вдвое, за последние десять лет годовой рост составлял в среднем 3,2%. Потребление газа – более чем в 20 раз. Если в 2001 году страна использова-





ла менее 0,05 млрд м³, то в 2018-м уже 1 млрд. За последние 10 лет годовой рост составлял 6,7%.

Чтобы обеспечить хоть какую-то гибкость системе снабжения энергоносителями, Марокко старается нарастить мощности хранения. Последнее расширение системы нефтехранилищ и доставки проводилось в 2012 году. Тогда на побережье Гибралтарского пролива был введен в эксплуатацию новый терминал Horizon Tangier на 3,35 млн барр. В настоящее время ведется строительство дополнительных терминалов в коммерческом порту Эль-Джорф-Ласфар на атлантическом побережье южнее Касабланки.

В стране много удачно расположенных гаваней: Агадир, Касабланка, Кенитра, Мохаммедия, Надор, Рабат, Сафи, Танжер, Эль-Джадида. Это хорошая поддержка как для торговых потоков энергоносителей, так и для снабжения материалами и оборудованием объектов ТЭК.

ПРИЗРАКИ НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ

Любопытно, что в Марокко до недавнего времени имела собственная нефтепереработка. По данным ВР, ее мощности увеличились с 154 тыс. барр./сут. в 2001 году до 201 тыс. в 2018-м. Но за тот же период сама переработка снизилась с 141 тыс. барр./сут. (в сравнении с мощностями это была хорошая загрузка) до 53 тыс. в 2015 году, после чего фактически свелась к нулю.

В 2016 году НПЗ в Мохаммеди, принадлежащий единственной марокканской компании Samir, планировалось ликвидировать из-за убыточности и больших долгов – по решению суда Касабланки в рамках процедуры банкротства. Пока решаются разногласия с главным акционером завода из Саудовской Аравии, дело не движется, а завод простаивает. Летом 2019 года появились сообщения о намерении некоторых игроков выкупить и реанимировать завод. В частности, издание Moroccos World News называло местное подразделение британской компании Exol Lubricants, которая предложила за бездействующий завод 8,23 млн долл.

Между тем в конце октября 2019 года в рамках экономического форума Россия – Африка в Сочи ВЭБ договорился с компанией MYA Energy о финансировании строительства нового НПЗ мощностью 5 млн т в год (мощность первичной переработки 100 тыс. барр./сут.). Речь также шла о создании нефтехимического производства. Эта новость в Марокко вызвала немалый резонанс.

Следует, однако, учитывать, что такие проекты всегда зависят в первую очередь от вопросов снабжения будущих производств сырьем. Марокко удачно расположено в смысле логистики и возможностей завода сырья извне, однако страна стремится развивать и собственную нефтегазодобычу.

ОТ ЮНИОРНОЙ РАЗВЕДКИ – К СЛАНЦЕВОЙ РЕВОЛЮЦИИ

У Марокко есть все шансы поднять на солидный уровень добычу углеводородов. Страна буквально окружена добывающими нефть и газ странами: к их освоенным или только осваиваемым нефтегазовым бассейнам приурочены перспективные районы Марокко. Причем шансы обнаружения месторождений есть и на суше, и на шельфе.

С востока страна граничит с таким крупным производителем, как Алжир (членом ОПЕК). Нефтедобыча

в соседней стране составляет до 1,5 млн барр. в сутки (1,6% мирового объема), газа – 92,3 млрд м³ (2,4%). Алжир – крупнейший производитель природного газа в Африке, а по добыче нефти уступает лишь Нигерии и очень незначительно Анголе.

Наиболее освоены на нефть и газ в Алжире центральная и восточная части страны. Однако на западе, близ Марокко, последние исследования говорят о еще не разведанных запасах нефти и газа в новых, слабо изученных бассейнах. В частности, американская геологическая служба USGS в 2018 году опубликовала данные об одном из таких бассейнов – Тиндуфе. Он расположен в Алжире, Марокко и на спорной территории Западная Сахара. Геологи USGS оценивают общие технически извлекаемые ресурсы в бассейне в 2,6 млрд барр. нефти и 123,9 трлн фут³ газа (3,5 трлн м³). Перспективный район заходит на юго-восточную часть территории Марокко.

Другое соседство, внушающее оптимизм, связано с шельфом. Южнее, в Мавритании и Сенегале, идет настоящий бум вокруг нового крупного газового хаба: обнаружены месторождения, продолжается геологоразведка, ведется освоение, подготовка к добыче и строительство объектов по сжижению природного газа. Месторождение Greater Tortue, открытое в 2015 году, обеспечило будущему СПГ-проекту ресурсную базу в 425 млрд м³. А совсем недавно, в октябре этого года, в результате бурения разведочной скважины Orca-1 было объявлено об открытии нового крупного месторождения на шельфе Мавритании: оно может содержать 370 млрд м³.

Ряд иностранных компаний заявляют о планах по разведочному бурению и в Марокко. Так, только в 2019 году марокканское нефтегазовое ведомство ONHYM подписало три соглашения с ведущими геолого-разведочными компаниями, среди которых не только так называемые пионерные (или юниорные, ведущие только геологоразведку), но и крупные добывающие мейджоры: Chariot Oil and Gas, Predator Gas Ventures, Qatar Petroleum и Eni.

В 2018 году тринадцать иностранных партнеров инвестировали в геологоразведку нефти и газа в Марокко 1,41 млрд марокканских дирхамов, или 145 млн долл., в то время как вложения самой ONHYM составили 3,2 млн долл. За прошлый год инвесторы пробурили семь новых скважин, в том числе одну на шельфе. Эту морскую скважину под названием Rabat Deep 1 бурила итальянская компания Eni. Сейсморазведочными работами на шельфе Марокко отметился российский геологический госхолдинг «Росгеология». Судно «Академик Примаков» в феврале-марте 2018 года провело сейсморазведочные работы в формате 3D на площади 1 тыс. км² для компании Геоох.

Большие надежды Марокко возлагает на сланцевые залежи на суше. На сегодня известно порядка десятка нефтесодержащих комплексов, распределенных по всей территории страны. По данным исследований 2011 года, эти объекты могут содержать более 53,4 млрд барр. сланцевой нефти. Энергетическое ведомство США оценивало их в 3,5% мировых сланцевых запасов. Причем марокканские сланцы изучались еще в 30-х годах прошлого века, а сегодня они вызывают новый интерес благодаря наличию и тиражированию технологий их рентабельной разработки.

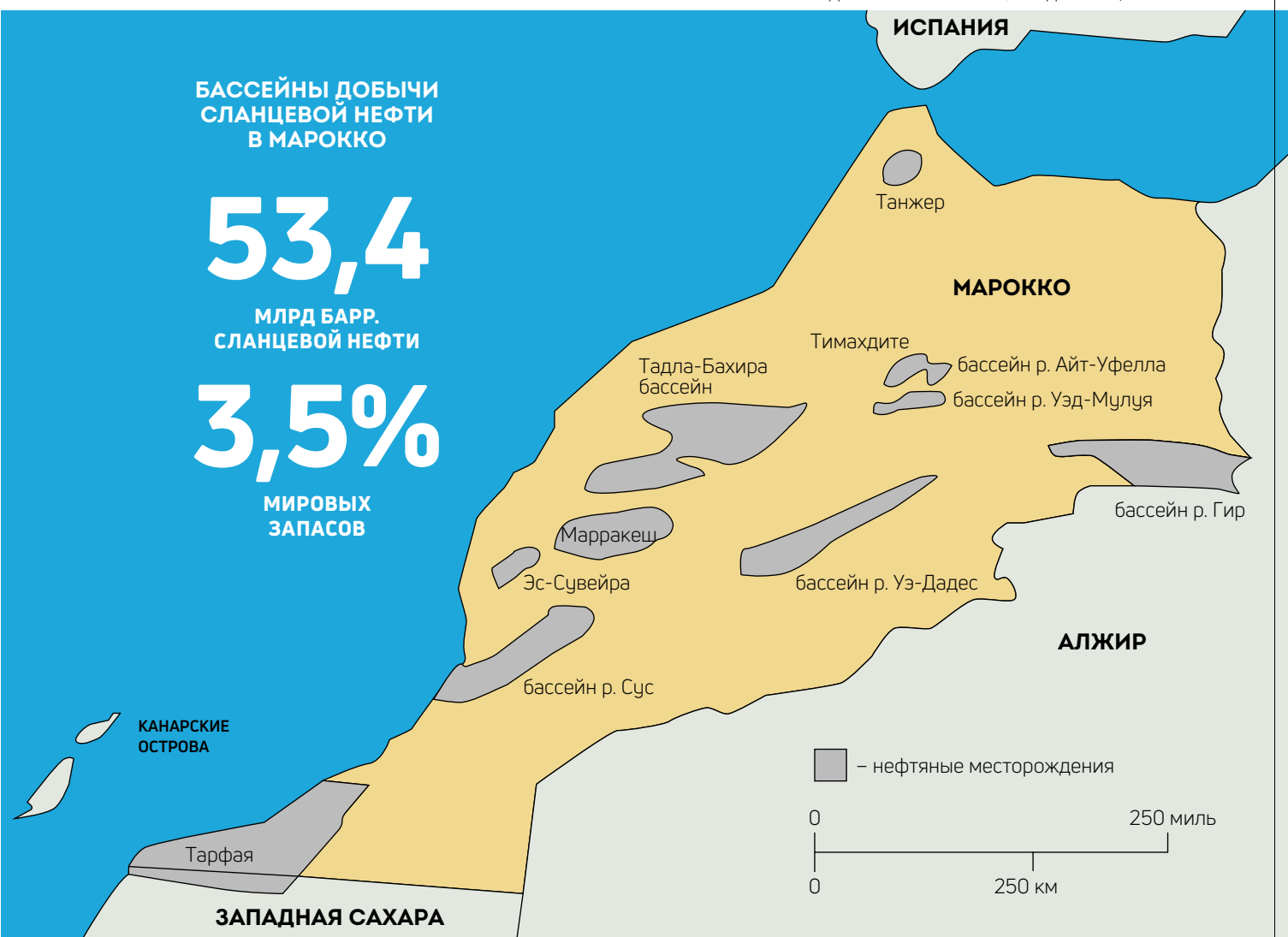
БАСЕЙНЫ ДОБЫЧИ СЛАНЦЕВОЙ НЕФТИ В МАРОККО

53,4

МЛРД БАРР.
СЛАНЦЕВОЙ НЕФТИ

3,5%

МИРОВЫХ
ЗАПАСОВ



ТРУБОПРОВОДЫ: РЕАЛИИ И НАДЕЖДЫ

Марокко стратегически удачно расположено для доставки африканских углеводородов в Европу, но это преимущество пока используется не полностью. Через Средиземное море проходят крупные газопроводы с выходом на берега Италии и Испании: Greenstream с месторождений Ливии мощностью 11 млрд м³ в год и диаметром трубы 810 мм, Trans-Mediterranean из Алжира через Тунис (30 млрд м³ в год, диаметр трубы 1200 мм – сухопутный участок и 650 мм – морской), Medgaz (Алжир – Испания, 8 млрд м³/г, 1200/610 мм).

Четвертый, Магриб – Европа, был запущен в 1996 году и проходит из Алжира транзитом через Марокко. Его протяженность – 1400 км, мощность – 12 млрд м³ в год. Трубопровод состоит из пяти участков: алжирский, марокканский, андалузский, португальский и подводный. Первоначальная пропускная способность составляла 8,6 млрд м³ в год и была расширена в 2004 году.

Для организации строительства газопровода в 1992 году была создана компания EMPL, которая сегодня занимается коммерческими поставками. Оператором же марокканского участка трубопровода выступает Metragaz. Государство является собственником этого участка и совладельцем подводного участка через Гибралтарский пролив длиной 45 км. Страна получает по трубопроводу Магриб – Евро-

па из Алжира около 500 млн м³ газа, что составляет 45,5% потребления.

Между тем давно муссируется проект еще одного газопровода в Марокко, активно инициируемый Нигерией. В 2016 году в ходе визита короля Марокко Мухаммеда VI в Нигерию было подписано двустороннее соглашение, а в конце 2018 года нигерийский президент Мохаммаду Бухари посетил Марокко с ответным визитом. В августе 2019 года марокканское ведомство по углеводородам и полезным ископаемым ONHYM и нигерийская госкомпания NNPC презентовали проект Экономическому сообществу стран Западной Африки, который его одобрил. Предполагается, что трубопровод длиной 5660 км будет снабжать газом пятнадцать стран Западной Африки.

В этом контексте труба рассматривается африканской организацией как межрегиональная. Это примечательно в силу крайне слабой трансафриканской интеграции: как отмечают многие специалисты, при наличии крупных международных трубопроводов сами национальные системы стран Африки практически изолированы.

Добавим, что у Марокко самый короткий среди стран Африки морской путь в Европу – через узкий Гибралтарский пролив. С учетом разницы в стоимости и сложности как строительства, так и обслуживания подводных и сухопутных трубопроводов это является важным преимуществом. ■

**ВАШ ИСТОЧНИК
ПОЛНОЙ
ИНФОРМАЦИИ
ПО ТРУБОПРОВОДНОМУ
ТРАНСПОРТУ НЕФТИ
И НЕФТЕПРОДУКТОВ**

ПОДПИСКА-2020



ТРАНСНЕФТЬ

ежемесячный журнал «Трубопроводный транспорт нефти»

14 902 руб. 80 коп.,
в том числе НДС (10 %) – 1354 руб. 80 коп.

Подписка оформляется через редакцию.
Для этого необходимо выслать
заполненный подписной талон-заявку вместе
с копией платежного поручения
в редакцию журнала «Трубопроводный
транспорт нефти» – ООО «Транснефть – Медиа».

ПОДПИСНОЙ ТАЛОН-ЗАЯВКА

Деньги за подписку на журнал
необходимо перечислить
в ПАО «Транснефть».

Банковские реквизиты
ПАО «Транснефть»
для подписки на журнал «ТТН»:

Расчетный счет
№ 40702810900060000003
в ПАО Банк ВТБ

ИНН 7706061801 КПП 997250001

Корр. счет
№ 30101810700000000187
БИК 044525187

Название предприятия (фирмы)/Ф.И.О. (для частных подписчиков)

ИНН/КПП

Банковские реквизиты

Фактический адрес/адрес для доставки журнала

Юридический адрес

Тел./факс Количество комплектов

Примечание. Об изменении реквизитов предприятия (фирмы) просим своевременно сообщать в редакцию.

**Адрес редакции: 123112, г. Москва, Пресненская набережная, д. 4, стр. 2, этаж 15,
помещение 15.10. Тел.: (495) 950-8074, МТС: 5321;
E-mail: transpress@ttn.transneft.ru**

«Транснефть» в социальных медиа



@Транснефть



www.instagram.com/TransneftRu



www.facebook.com/Transneft



www.vk.com/TransneftOfficial



www.twitter.com/TransneftRu



www.youtube.com/user/TransneftRu

По оперативным сводкам подразделений безопасности

ПРЕСТУПНИКИ ЗАДЕРЖАНЫ

ВЛАДИМИРСКАЯ ОБЛАСТЬ

В ходе реализации полученной информации сотрудниками УФСБ России по Владимирской области при содействии работников УБ АО «Транснефть – Верхняя Волга» и ведомственной охраны в Гусь-Хрустальном районе на 62-м километре МНПП Новки – Рязань задержаны двое жителей города Рошаль, осуществлявших незаконный отбор дизельного топлива в установленные в кузове автомашины три пластиковые емкости объемом 1 м³ каждая. При вскрытии используемого для отбора топлива отвода протяженностью более 300 м обнаружена несанкционированная врезка в МНПП. МО МВД России «Гусь-Хрустальный» возбуждено уголовное дело.

НИЖЕГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ

В Кстовском районе сотрудниками УФСБ России по Нижегородской области при содействии работников УБ АО «Транснефть – Верхняя Волга» и ведомственной охраны пресечено хищение нефтепродуктов из МНПП Альметьевск – Нижний Новгород. На территории автостоянки в селе Запрудном с поличным при перекачке в бензовоз дизельного топлива из укрытых в ангаре накопительных емкостей задержана группа злоумышленников из семи человек. При осмотре автостоянки обнаружено девять единиц автотехники и семь металлических и пластиковых емкостей различного объема (от 5 до 20 м³), из которых откачено около 111 м³ топлива. При вскрытии подведенного к емкостям отвода длиной около 6 км обнаружена несанкционированная врезка в МНПП. В ходе дальнейших мероприятий задержана автомашина, загруженная имуществом и оборудованием, использовавшимся для изготовления врезок, отводов и хищения нефтепродуктов. УФСБ России по Нижегородской области возбуждено уголовное дело.

ХИЩЕНИЕ ПРЕСЕЧЕНО

НИЖЕГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ

В ходе проведения совместных мероприятий УБ АО «Транснефть – Верхняя Волга», ведомственной охраны и полиции в Павловском районе на 84-м километре МНПП Горький – Ярославль обнаружена несанкционированная врезка с отводом протяженностью 2,5 км. Отвод был проложен к зданию бывшей лесопилки, на территории которой найдены две пластиковые емкости объемом 10 м³ каждая. Заявление о преступлении направлено в МО МВД России «Павловский».

ПЕНЗЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ

В ходе проверки поступившей информации работниками УБ АО «Транснефть – Дружба» и сотрудниками полиции в Пачелмском районе на 1029-м километре МНПП Уфа – Западное направление обнаружена не-



ВЫНЕСЕНО СУДЕБНОЕ РЕШЕНИЕ

СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

Новолялинский районный суд, рассмотрев уголовное дело по обвинению местного жителя Скорнякова С.В. в совершении преступлений, предусмотренных пп. «а» и «б» ч. 4 ст. 158 УК РФ, установил, что организованной им преступной группой в период с августа 2017 года по февраль 2018 года осуществлено неоднократное хищение нефти с использованием несанкционированных врезок в МН Сургут – Полоцк АО «Транснефть – Сибирь». Суд признал Скорнякова С.В. виновным в совершении указанных преступлений и назначил ему наказание в виде 2 лет 6 месяцев лишения свободы условно.

ХАНТЫ-МАНСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ – ЮГРА

Нижевартовский районный суд рассмотрел уголовное дело в отношении гражданина Республики Таджикистан Саидкулова А.Г., обвиняемого в участии в хищении в ноябре 2013 года нефти из несанкционированной врезки в МН Усть-Балык – Нижневартовск, что повлекло нанесение ущерба АО «Транснефть – Сибирь» на сумму более 190 тыс. руб. Суд признал его виновным в совершении преступления, предусмотренного п. «б» ч. 3 ст. 158 УК РФ, и приговорил к лишению свободы на срок семь месяцев с отбыванием наказания в исправительной колонии общего режима.

санкционированная врезка с отводом длиной 2,4 км. Установлен и разыскивается местный житель, подозреваемый в причастности к преступлению. ОМВД России по Пачелмскому району возбуждено уголовное дело.

САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ

В Похвистневском районе в результате совместных мероприятий УБ АО «Транснефть – Приволга», ведомственной охраны и УФСБ России по Самарской области обнаружена несанкционированная врезка в МН Бугуруслан – Кротовка – Сызрань с 500-метровым отводом, проложенным с применением установки горизонтального направленного бурения к промзоне на окраине города Похвистнево. МО МВД России «Похвистневский» возбуждено уголовное дело.

НЕСАНКЦИОНИРОВАННАЯ ВРЕЗКА СТАЛА ПРИЧИНОЙ УТЕЧКИ НЕФТЕПРОДУКТА

В Комсомольском районе Ивановской области работниками линейной аварийно-эксплуатационной службы НПС «Залесье» на 288-м километре МНПП Горький – Ярославль АО «Транснефть – Верхняя Волга» был обнаружен загрязненный участок местности площадью около 1400 м². При вскрытии грунта найдена несанкционированная врезка в магистральный трубопровод, из которой происходил выход топлива. Благодаря оперативным действиям специалистов Горьковского РНУ последствия акта незаконного вмешательства были ликвидированы. По факту изготовления несанкционированной врезки правоохранительными органами проводится проверка.

overview

ТТН 12/2019



ESPO: REACHING MAXIMUM CAPACITY

Ten years ahead of schedule, Transneft has entirely completed the capacity expansion of the Eastern Siberia – Pacific Ocean pipeline system. The pipeline's annual throughput capacity has reached the designed 80 million tonnes of oil at the section between Tayshet and Skovorodino, and 50 million tonnes at the Skovorodino – Kozmino leg. Six new oil pumping stations of ESPO were launched on 27 November 2019 via the teleconference during Transneft's Board of Directors meeting.

"The Eastern Siberia – Pacific Ocean project is a new step and a new impetus given to the overall development of Russia's energy sector", said Alexander Novak, Russia's Minister of Energy and Chairman of the Board of Directors of Transneft. "It's really hard to overestimate the importance of the ESPO pipeline, considering its economic, social and geopolitical components", says Nikolay Tokarev, President of Transneft.

Since its commissioning, ESPO has been encouraging oil companies extracting hydrocarbons in Eastern Siberia to develop their production in this region. Year after year the oil companies have been increasing the volumes of crude they deliver into the pipeline system. As the crude oil flows on along the route, it turns into what is now known as the ESPO blend. Kozmino port is the terminal point of ESPO. From here crude is delivered to world markets. The most part of it (about 80%) is shipped to China, the rest is allocated among South Korea, Japan, Malaysia, Singapore, USA and other countries.

DIVERSIFICATION OF BUSINESS AS A NEW GOAL

The commissioning of the industrial complex of the Tyumen Machinery and Repair Plant has marked a new stage in implementation of Transneft's large-scale import substitution programme. The new complex will manufacture customized metal structures and machinery for oil transportation, as well as components for repair and maintenance of oil pumping equipment, tank farms and pipelines.

"Our activity and strategy is undergoing a major change", says Nikolay Tokarev, President of Transneft. "Now that the biggest pipeline projects which were the basis of our work for many years are completed, the focus for us is shifting towards the diversification of business, such as mastering new advanced technologies and going on with the import substitution programme. Transneft is steadily turning into a powerful modern industrial corporation offering a wide range of specialized products, equipment and services for oil industry both in Russia and abroad".

ILLEGAL TAPPING: CRIME AND PUNISHMENT

Illegal tapping remains one of the toughest challenges for pipeline security. Alexander Savin, Director of Security Department at Transneft, talks about measures that proved efficient in combating theft of hydrocarbons, and technical means used by Transneft, in his interview to the OPT magazine.

"Illegal tapping is one of the most common crimes affecting the pipeline industry, it accounts for more than 60% of all criminal infringements against our operating facilities", he said. "We use modern innovative equipment to oppose this threat, such as pipeline and metal finders, seismic sensors of different types, IR cameras, unmanned aerial vehicles, and leak detection systems that allow us to considerably narrow the search area for illegal tapping, as well as in-line inspection".

INTERNATIONAL COOPERATION AGENDA

As part of the experience exchange programme, specialists from Chevron, the US company, have visited Transneft's headquarters, the industrial complex of Transneft Diascan, Transneft Oil Pumps and Russian Electric Motors plants, as well as Ust-Luga Oil Depot. The American partners noted that the two companies used similar technical solutions, and expressed their appreciation for the principles and requirements applied by Transneft in such areas as workplace discipline, permanent development and enhancing approaches to pipeline operation.

Ежемесячный журнал
«Трубопроводный транспорт нефти»

Учредитель ПАО «Транснефть»
Издается с 1993 года
Издатель ООО «Транснефть – Медиа»

Редакционный совет:

Председатель Редакционного совета
вице-президент ПАО «Транснефть»

М. Маргелов

Члены Редакционного совета:
вице-президент ПАО «Транснефть»

Б. Король

вице-президент ПАО «Транснефть»

А. Сапсай

Генеральный директор

С. Выхухолов

Заместитель генерального директора
по печатным проектам

А. Пилишвили

Шеф-редактор

Е. Блинова

Ответственный секретарь

А. Мокрецов

Над номером работали:

О. Акулова

Е. Алисова

И. Ахметов

Д. Васильев

Г. Венедиктов

Е. Гуреев

О. Иванова

А. Копелев

Д. Мизин

А. Морковкин

С. Огарева

В. Оноприюк

Н. Петрова

Е. Резникова

Е. Савина

К. Чувашев

Т. Юсупов

Т. Яковлева-Устинова

В номере использованы фотографии
агентства TACC, Shutterstock

Адрес ООО «Транснефть – Медиа»:

123112, г. Москва, Пресненская набережная,
д. 4, стр. 2

Тел.: (495) 950-8074, МТС: 5321

Факс: (495) 950-8726, МТС: 5321

E-mail: transpress@ttn.transneft.ru

Типография: «АРС-ПРЕСС»

Москва, Кутузовский проспект, д. 36, стр. 8

Общий тираж 9307 экз.

Журнал в розницу не поступает

Подписной индекс издания

агентства «Роспечать» – 37139

(дополнение к каталогу «Газеты. Журналы»)

Журнал зарегистрирован Министерством РФ

по делам печати, телерадиовещания и средств

массовых коммуникаций

Свидетельство о регистрации ПИ № 77-1253

© ООО «Транснефть – Медиа», 2019

При перепечатке материалов ссылка

на журнал «ТТН» обязательна

ISSN 0869-8740

Редакция не несет ответственности

за достоверность информации,

опубликованной в рекламных объявлениях

 Материалы, отмеченные этим знаком,

считать размещенными на правах рекламы

На первой полосе обложки: резервуар-
ный парк ГПС «Шилово-3» АО «Транс-
нефть – Верхняя Волга» (фото Анатолия
Морковкина).

На второй полосе обложки: мастер
по наливу технологического участка
причалных сооружений ООО «Транс-
нефть – Порт Козьмино» Борис
Дьяченко (фото Егора Гуреева).

На третьей полосе обложки: уникальная
природа Кунгурского района Пермского
края (фото Ольги Акуловой).

На четвертой полосе обложки: исполь-
зование средств индивидуальной за-
щиты – обязательное условие при ра-
ботах на ГПС «Шилово-3», как и на всех
объектах «Транснефти» (фото Анатолия
Морковкина).





ТРАНСНЕФТЬ

2019



ГОД ОХРАНЫ ТРУДА



КАТЕГОРИЯ ПО ВЗРЫВПОЖАРНОЙ И
ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ

ДН

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ

Ф.И.О.:

ТЕЛ.: