

ПАНОРАМА

КАСПИЙСКОГО ТРУБОПРОВОДНОГО КОНСОРЦИУМА



Каспийский Трубопроводный Консорциум
Caspian Pipeline Consortium
Каспий Құбыр Консорциумы

КОРПОРАТИВНОЕ ИЗДАНИЕ
№1 (32) февраль 2021



ТЕМА НОМЕРА

КТК-2021: ГОД ЮБИЛЕЕВ И НОВЫХ СВЕРШЕНИЙ

ЮБИЛЕЙ
ПЕРВЫЙ ПРОЕКТ
XXI ВЕКА

ЭКСПЛУАТАЦИЯ
SCADA-
ЭВОЛЮЦИЯ

ЭКОЛОГИЯ
ЗАПОВЕДНИК
«МОРСКОЙ ТЕРМИНАЛ»

ХОББИ
ВСЕМУ
ГОЛОВА

СОДЕРЖАНИЕ



ОТ ПЕРВОГО ЛИЦА

- 1** КТК-2021: ГОД ЮБИЛЕЕВ
И СВЕРШЕНИЙ

ЮБИЛЕЙ

- 2** ПЕРВЫЙ ПРОЕКТ
XXI ВЕКА

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- 4** SCADA-ЭВОЛЮЦИЯ
- 8** НЕЛЕГКИЙ ТРУД
ПОД НАДЕЖНОЙ
ОХРАНОЙ

ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

- 12** АЛЛО, МЫ ИЩЕМ
ТАЛАНТЫ!

- 14** КОМПЕТЕНТНО
О НАЛОГАХ

БЕЗОПАСНОСТЬ

- 16** ПОТУШИТЬ
ЗА 40 МИНУТ
- 18** БЕЗОПАСНОСТЬ,
ВОЗВЕДЕННАЯ В ПРИВЫЧКУ
- 22** СИСТЕМНЫЙ
И КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД
- 26** НА СТРАЖЕ
ИНФОРМАЦИОННОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ

ЭКОЛОГИЯ

- 29** НАУЧНЫЙ
ПОДХОД
К ЭКОЛОГИИ



- 32** ЗАПОВЕДНИК «МОРСКОЙ
ТЕРМИНАЛ»

БЛАГОДАРЯ КТК

- 36** ФРИСТАЙЛ В СТОЛИЦЕ
КАЛМЫКИИ

ПАМЯТЬ

- 38** О КОЛЛЕГЕ И ДРУГЕ

СКВОЗЬ ПРИЗМУ ИСТОРИИ

- 40** КРУПНЕЙШИЙ В МИРЕ



- 43** НЕФТЕПРОВОД
«ТРАНСМАУНТИН»

ПУТЕШЕСТВИЕ

- 46** ГЛУБОКИЕ МАРШРУТЫ

ХОББИ

- 50** ВСЕМУ ГОЛОВА

ОБРАЗ ЖИЗНИ

- 54** ДРУГАЯ ЖИЗНЬ, ИЛИ
ДАВАЙТЕ ЗНАКОМИТЬСЯ!



КТК-2021: ГОД ЮБИЛЕЕВ И НОВЫХ СВЕРШЕНИЙ

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ, ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ!

В 2021 году Каспийский Трубопроводный Консорциум отмечает 25-летний юбилей подписания Договора акционеров, в рамках которого были образованы АО «КТК-Р» и АО «КТК-К». Эта дата фактически ознаменовала создание компании в ее современном виде. В этом году также исполняется 20 лет с момента начала заполнения нефтепровода нефтью месторождения Тенгиз, а также даты отгрузки первого танкера на Морском терминале в Новороссийске.

Эти годы были очень насыщенными для компании, они отмечены различными достижениями и рекордами, постоянным совершенствованием технологий, самоотверженной и успешной работой многонационального трудового коллектива на всем протяжении 1511-километровой трубопроводной системы от Тенгиза и Новороссийска. Жизнь показала, что никакие вызовы времени не способны нарушить стабильность и бесперебойность работы Консорциума, экономические и экологические показатели производственной деятельности, социальные обязательства КТК перед регионами присутствия. И итоги ушедшего непростого года не стали исключением. В сложных условиях пандемии Консорциум принял комплекс организационно-кадровых,

санитарно-профилактических, информационно-технологических и иных мер, позволивших обеспечить надежную работу всех производственных объектов и региональных офисов.

В наступившем году компания готова к реализации новых амбициозных задач. В 2021 году КТК приступает к трехлетней производственной программе и строительной фазе реализации ПУУМ. Продолжится внедрение новой корпоративной программы «Лидеры культуры безопасного производства», ориентированной на обеспечение безаварийной и безынцидентной работы, передачу и распространение лучших практик и навыков среди персонала КТК и подрядных организаций.

Нет сомнений, что коллективу КТК по плечу все стоящие перед компанией задачи. Впереди у нас очередной год насыщенной работы, которая, уверен, принесет свои положительные плоды.

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
КАСПИЙСКОГО ТРУБОПРОВОДНОГО
КОНСОРЦИУМА
Н.Н. ГОРБАНЬ

АВТОР
ПАВЕЛ КРЕТОВ

ПЕРВЫЙ ПРОЕКТ XXI ВЕКА

ДВАДЦАТЬ ЛЕТ НАЗАД, 26 МАРТА 2001 ГОДА, СОСТОЯЛОСЬ ЗНАКОВОЕ СОБЫТИЕ В ИСТОРИИ КТК – НАЧАЛОСЬ ЗАПОЛНЕНИЕ ТРУБОПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ КОНСОРЦИУМА НЕФТЬЮ С ТЕНГИЗСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. В ТОРЖЕСТВЕННОЙ ОБСТАНОВКЕ ПРЕМЬЕР-МИНИСТР РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН КАСЫМ-ЖОМАРТ ТОКАЕВ И ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР СЕРГЕЙ ГНАТЧЕНКО ОТКРЫЛИ ЗАДВИЖКУ НОВОГО МАГИСТРАЛЬНОГО НЕФТЕПРОВОДА

— **У**частие России и Казахстана в проекте КТК подтверждает стратегическую идею сбалансированного использования энергетического потенциала Каспийского бассейна, — отметил на церемонии глава правительства, а ныне президент Казахстана Касым-Жомарт Токаев.

На открытие трубопровода в Атырау приехали представители всех акционеров КТК. В знак бережного отношения к окружающей среде участники проекта высадили хвойные деревья и подписали специальное послание о приеме первой нефти. Этот документ затем был помещен в герметичную капсулу, которую прикрепили к снаряду для очистки стенок нефтепровода и пустили во главе углеводородного потока. Послание из Атырау через три месяца прочитали на Морском терминале под Новороссийском. Километр за километром поступательно наполняя стальную артерию, черное

золото пришло туда, когда в магистраль поступило около миллиона тонн нефти.

Торжественное событие в столице казахстанской нефтяной промышленности состоялось менее двух лет спустя после закладки «первого камня

КТК». Журналисты высокопарно называли трубопровод международно-го Консорциума и «первым проектом XXI века», и «маршрутом в новый век». Стройка стала поистине уникальной школой обмена передовым опытом и самыми прогрессивными технологиями.



Магистраль соорудили шесть тысяч рабочих, возводивших площадочные объекты и пятью потоками прокладывая линейную часть. За ходом строительства внимательно следил занимавший тогда пост председателя Правительства Российской Федерации Владимир Путин — 2 декабря 1999 года он провел встречу с акционерами Консорциума. О темпах монтажа трубопровода наиболее ярко свидетельствует такой факт: 10 июня 2000 года действовавший в Ставропольском крае второй поток сварил 100 стыков. Комментируя ход работ, министр энерге-

до НПС «Комсомольская». Объемы включали монтаж быстросъемных затворов на камерах средств очистки и диагностики, засыпку размываемых участков трассы, гидротестирование трубопроводов и резервуаров. В Казахстане эту работу выполняла компания «КазТрансОйл», в России — «Транснефть».

Колоссальные операции разворачивались на объектах Морского терминала КТК. Строители переместили 4 млн м³ прочных скальных пород. В конце 2000 года началась покраска первых двух построенных резервуа-

СТРОИТЕЛИ
ПЕРЕМЕСТИЛИ

4
МЛН М³
ПРОЧНЫХ СКАЛЬНЫХ
ПОРОД

тики России Игорь Юсуфов отметил, что подобной скорости страна не знала со времен сооружения Братской ГЭС в 60-х годах XX века.

В ходе сооружения трубопровода было проложено 12 переходов через водные преграды, в том числе такие крупные реки, как Волга и Кубань. Одновременно со строительством нового участка трубопровода от НПС «Комсомольская» до Новороссийска выполнялись работы по реконструкции, диагностике и модернизации объектов от НПС «Тенгиз»

ров РВС-100000, еще на двух заканчивались монтажные работы. В море была возведена гавань для стоянки вспомогательных судов, проложены подводные трубопроводы общей протяженностью около 15 км и установлены два выносных причальных устройства (ВПУ).

Параллельно со строительством нефтепровода КТК проходили подготовка к началу эксплуатации трубопроводной системы и формирование коллектива специалистов. Большое значение придавалось обучению новых



сотрудников. Диспетчеры последовательно прошли стажировку в США и Омане, где подробно изучили работу системы телеметрии SCADA и управление загрузкой танкеров.

В это же время акционеры урегулировали последние вопросы уникального для региона Банка качества нефти (БКН). Они договорились, что БКН начинает работать, как только в систему начнет поступать еще какая-либо нефть помимо тенгизской. КТК готовился фиксировать количество и качество поступающей в систему нефти в каждой точке входа и создать карту 11 эталонов сортов нефти, котирующихся на Лондонской бирже, в соответствии с которыми участники проекта могли оценивать и учитывать во взаиморасчетах всю поступающую нефть.

27 ноября 2001 года наливом первого танкера на Морском терминале в Южной Озереевке торжественно открылся новый маршрут транспортировки нефти. До конца 2001 года в режиме опробования было отгружено 11 танкеров, КТК отправил на мировые рынки более 900 тыс. тонн нефти. Теперь это уже история. История, которой мы гордимся.

АВТОР
ИГОРЬ ГАРШИН,
СПЕЦИАЛИСТ ПО РАЗРАБОТКЕ И ПОДДЕРЖКЕ
БИЗНЕС-АНАЛИТИКИ АО «КТК-Р»

SCADA-ЭВОЛЮЦИЯ

СЕГОДНЯ РАБОТА ОБЪЕКТОВ КАСПИЙСКОГО
ТРУБОПРОВОДНОГО КОНСОРЦИУМА
КОНТРОЛИРУЕТСЯ С ДИСПЕТЧЕРСКИХ ПУЛЬТОВ
И СИСТЕМОЙ ВЕБ-МОНИТОРИНГА SCADA REVIEW.
ЭТО ВТОРОЕ ПОКОЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО
КОМПЛЕКСА SCADA, И МОДЕРНИЗАЦИЯ
ПРОДОЛЖАЕТСЯ

С самого начала работы КТК в компании была развернута система технологического мониторинга SCADA S/3, за пультами которой диспетчеры ГЦУ и начальники смен НПС могли наблюдать за параметрами количества

и качества нефти, прокачиваемой через трубопровод и находящейся в резервуарах. Контроль обеспечивался установленными на оборудовании датчиками. В течение первых нескольких лет производственной деятельности

Консорциума в дополнение к этому программно-аппаратному комплексу Группой трубопроводных прикладных программ Отдела технологий (в настоящее время — Служба разработки приложений и прикладного программного обеспечения) при

непосредственном участии Группы систем управления и Диспетчерской службы был разработан информационный комплекс SCADA Info, который позволял в различных отчетных формах отражать состояние прокачки, нефти и оборудования на корпоративном интранет-портале, вне диспетчерских пультов. Такой удобный способ мониторинга был по достоинству оценен руководством компании. Затем поступили запросы от технологов, коммерческих аналитиков, специалистов по утечкам, метрологов, специалистов КИПиА, энергетиков, транспортников, лаборантов, турбинистов, Службы безопасности, Службы электрохимической защиты (ЭХЗ) и других эксплуатационных подразделений КТК.

Конечно же, официальными данными считаются завизированные бумажные документы (паспорт качества, акт приемки и другие), но свободный доступ (для лиц с разрешенным допуском) к показаниям датчиков, установленных на оборудовании, стал очень востребован. За любым компьютером, подключенным к сети КТК (с правом доступа), можно было просматривать и анализировать оперативные данные всей нефтепроводной системы за каждые два часа или даже в квазиреальном

времени (runtime) — по последним измененным показаниям датчиков.

По мере совершенствования комплекса SCADA Info стал включать в себя такие отчеты, как суточная сводка (Dispatchers daily report). Эта основная и наиболее широко применяемая сводка SCADA была визуализирована высококачественной графической сводкой, разработанной старшим специалистом по развитию информационных систем Сергеем Гончаровым. На ней были изображены резервуары с уровнями налитой нефти, работающие и неработающие насосы и положения

данные для определения утечек (сейчас — сводка СОУ). Помимо этого, предоставлялись технологические параметры НПС и линейной части, показания электрооборудования по регионам, данные для оперативного баланса по регионам, оперативный лист НПС, сводка главного механика по вспомогательным системам Морского терминала.

Комплекс «моментальных» сводок включал в себя данные по ЭХЗ на линейной части, НПС и Морском терминале, данные по шелтерам и радиошелтерам (включая электропараметры), состояние ра-

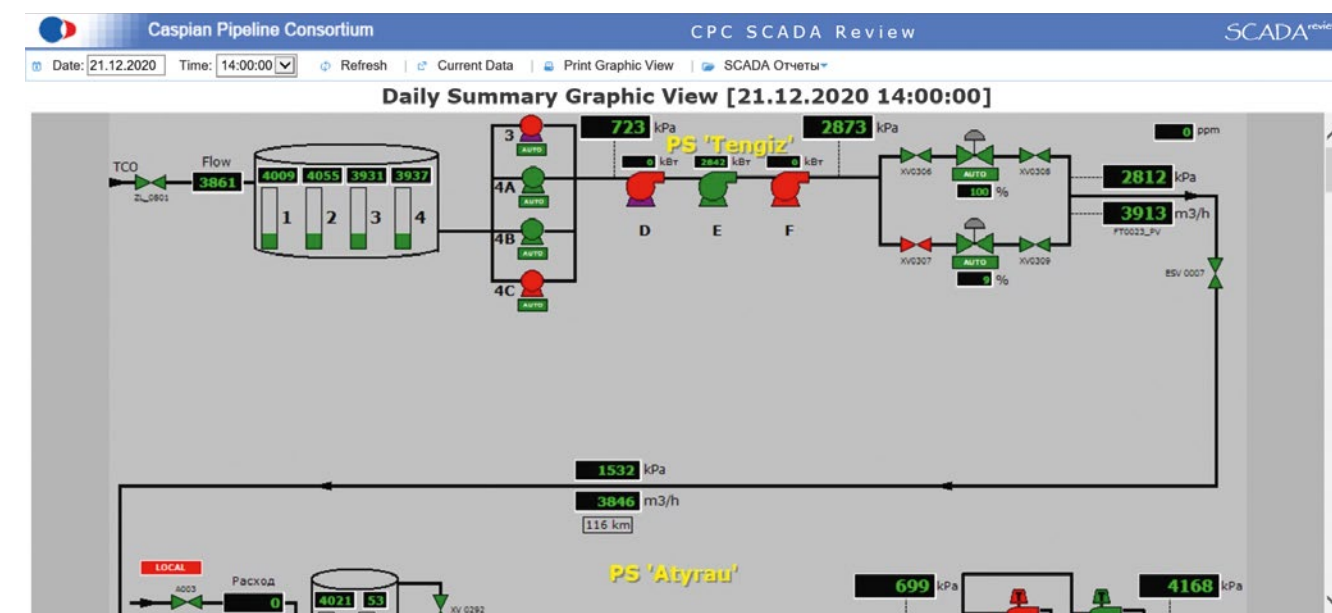
С ТЕЧЕНИЕМ ВРЕМЕНИ БЫЛО ПРИНЯТО РЕШЕНИЕ О ЗАМЕНЕ SCADA S/3 НА НОВУЮ СИСТЕМУ SCADA OASYS

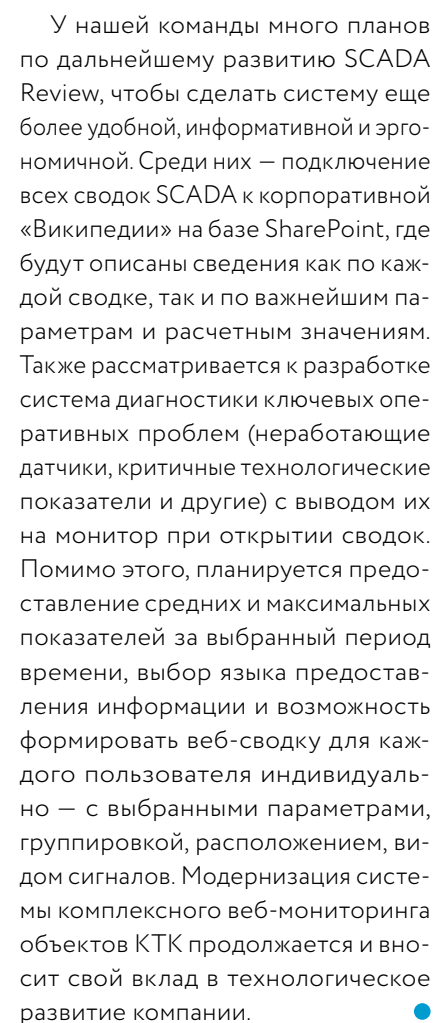
здвижек (маркированные различным цветом), технологические и основные трубопроводы с показаниями давления и расхода.

Также система SCADA Info давала возможность отобразить краткую сводку по состоянию оборудования Морского терминала, сводку определения утечек (в настоящее время — сводка КИПиА), интервальные

боты насосов и оборудования ВПУ. Помимо этого, контролировались климатические параметры (температура и влажность) в зале ГЦУ, при необходимости можно было отслеживать также и климат в других помещениях.

Комплекс SCADA Info также давал возможность получать сводки с диаграммами давления на линии





АВТОР
ЭМИР НАСТАЕВ,
НАЧАЛЬНИК СЛУЖБЫ ПБ, ОТ И ООС ООО «СТАРСТРОЙ»

РЕЦЕНЗЕНТ
Б.В. ЗАБУЛДИН,
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР ООО «СТАРСТРОЙ»

НЕЛЕГКИЙ ТРУД ПОД НАДЕЖНОЙ ОХРАНОЙ

ЖИЗНЕННО ВАЖНЫЕ ПРАВИЛА
ОХРАНЫ ТРУДА, ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ОБЪЕДИНЯЮТ
КАСПИЙСКИЙ ТРУБОПРОВОДНЫЙ
КОНСОРЦИУМ С ГЕНЕРАЛЬНЫМ
ПОДРЯДЧИКОМ – ООО «СТАРСТРОЙ»

ИНСТРУКТАЖ ПО МЕРАМ
БЕЗОПАСНОСТИ ПРОВОДИТ
НАЧАЛЬНИК АВП «ИПАТОВО»
РУСЛАН ЮФЕРЕВ



Компания «СТАРСТРОЙ» имеет многолетний опыт выполнения работ по строительству и техническому обслуживанию нефтегазовых объектов в соответствии с требованиями мировых стандартов безопасности и качества. В настоящее время одним из основных заказчиков работ является международный Каспийский Трубопроводный Консорциум. За последние пять лет численность персонала ООО «СТАРСТРОЙ» удвоилась и по состоянию на конец этого года приближается к 1,2 тыс. человек. Со дня образования нашей компании в 1999 году не было допущено грубых нарушений требований ПБ, ОТ и ТБ, а также с 2011 года не было зафиксировано несчастных случаев с потерей работоспособности персонала и его гибелью

на производстве. Подобные показатели стали возможны благодаря тому, что в нашей компании с высокой степенью ответственности относятся к вопросам охраны труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды (ОТ, ПБ и ООС) на производстве, к защите трудовых интересов работников и обеспечению их благосостояния в целом. Сохранение жизни и здоровья работников является приоритетом по отношению к результатам производственной деятельности. Компания стремится к созданию безопасных условий труда, предупреждению несчастных случаев на производстве и профзаболеваний, устранению и минимизации опасностей и рисков, достижению высокого уровня ОТ, ПБ и ООС.

Несчастные случаи на производстве и профессиональные заболевания не предопределены судьбой и не являются неизбежными, у них всегда есть причины. Развитие эффективной культуры профилактики позволяет их устранить и предотвратить производственные аварии и ущерб, а также профессиональные заболевания. В международной практике внедряется в жизнь принцип Vision Zero, или нулевого травматизма. Это качественно новый подход к организации профилактики, объединяющий три направления (безопасность, гигиену труда и благополучие работников) на всех уровнях производства. Разработанная Международной ассоциацией социального обеспечения (МАСО) концепция Vision Zero отличается гибкостью и может быть адаптирована к конкретным мерам

профилактики, имеющим приоритетное значение для обеспечения безопасности, гигиены труда и благополучия работников на том или ином предприятии. Благодаря своей

разработана и внедрена в производство Программа нулевого травматизма ООО «СТАРСТРОЙ». Семь ее основных правил позволяют нам сконцентрировать работу по пре-

Каждый руководитель, менеджер, руководитель подразделения несет ответственность за охрану труда на предприятии, в своем подразделении. Качество руководства в данном направлении определяет не только практику в области охраны труда, но и собственную репутацию руководителей, их успешность и устойчивость. Оно требует открытого взаимодействия и четкой культуры управления. Качественное руководство характеризуется в том числе предсказуемостью, последовательностью и вниманием к деталям. Руководство показывает другим пример для подражания. Оно устанавливает правила и само следует им. Руководители обеспечивают понимание этих правил и их выполнение всеми работниками предприятия. Любое нарушение требует немедленной реакции!

В ФЕВРАЛЕ 2020 ГОДА БЫЛА РАЗРАБОТАНА И ВНЕДРЕНА В ПРОИЗВОДСТВО ПРОГРАММА НУЛЕВОГО ТРАВМАТИЗМА ООО «СТАРСТРОЙ»

гибкости принцип Vision Zero может применяться на любом месте работы и на любом предприятии.

Руководство ООО «СТАРСТРОЙ» приняло решение о внедрении данной концепции в масштабах компании. В феврале 2020 года была

дотворщению предпосылок возникновения травм и аварий в едином направлении.

Поведение руководителя имеет решающее значение для успеха или неудачи в развитии охраны труда на нашем предприятии.



СТЕНД ОХРАНЫ ТРУДА
В ОФИСЕ ГУП

Выявление факторов риска должно поощряться. То, как поступают сами менеджеры, с чем они соглашаются и на чем настаивают, определяет норму поведения работников. Весь персонал видит, что руководство ООО «СТАРСТРОЙ» данному направлению в своей деятельности уделяет повышенное внимание и сам старается идти в ногу с начальством.

Персонал компании проинформирован о шагах, предпринимаемых руководством и Службой ОТ, ПБ и ООС такими способами, как информирование работников по вопросам охраны труда посредством размещения актуальной информации в общедоступных местах, а также изданием бюллетеней по вопросам охраны труда и обеспечения сохранения здоровья персонала. Помимо этого, регулярно проводятся собрания трудовых коллективов предприятия с доведением жизненно важных правил, по итогам которых работники взяли на себя личные обязательства в сфере безопасности.

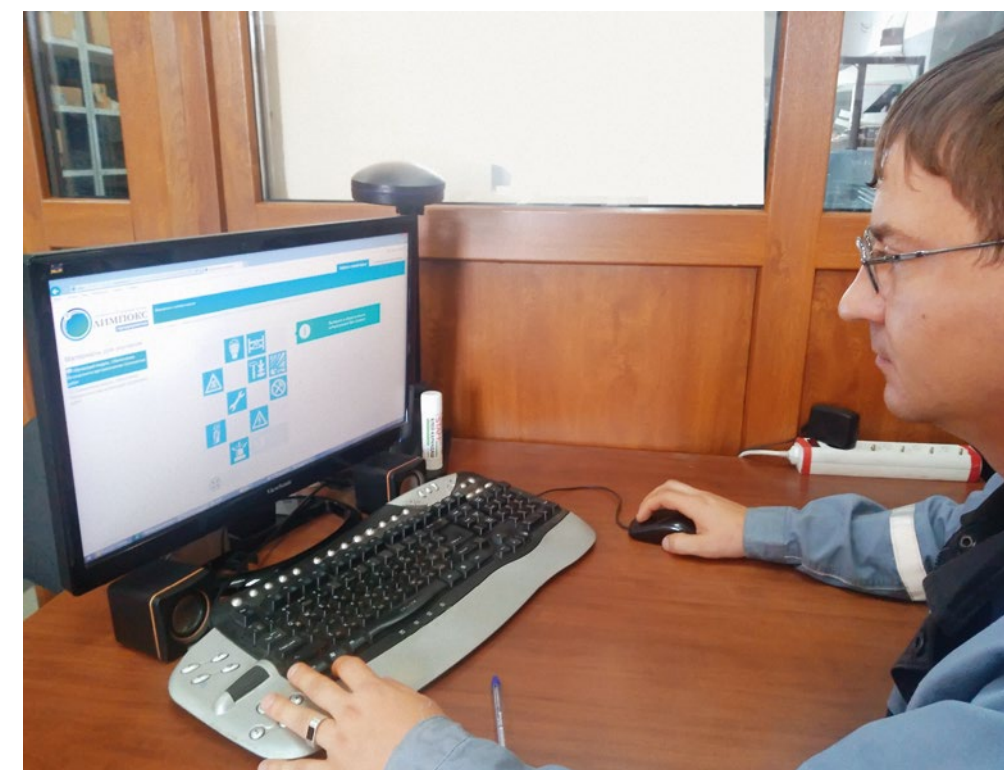
По аналогии с Каспийским Трубопроводным Консорциумом в ООО «СТАРСТРОЙ» разработаны личные обязательства персонала. Подписывая этот документ, сотрудники обязуются соблюдать требования федеральных нормативов и инструкций по охране труда, выполнять требуемые в компании мероприятия по ОТ и ПБ по всем видам работ, определять перед их началом опасные факторы и оценивать возможные риски, выполнять работы повышенной опасности в соответствии с полученным нарядом-допуском, сообщать о всех происшествиях, несчастных случаях и потенциально опасных ситуациях, использовать средства индивидуальной защиты, поддерживать квалификацию обучением или получением дополнительного образования, при необходимости пользоваться правом на приостановку работ в случае возникновения опасной ситуации.

ПОЧЕМУ ВЫГОДНО ЗАНИМАТЬСЯ ОХРАНОЙ ТРУДА?



Служба ПБ, ОТ и ООС ООО «СТАРСТРОЙ» воплощает в жизнь все цели и задачи руководства по внедрению концепции нулевого травматизма на проекте. Когда речь идет о проекте ТО объектов АО «КТК-Р», Служба ПБ, ОТ и ООС, опираясь на документы заказчика, собственные процедуры и положения в области охраны труда и промышленной безопасности, ориентируется на достижение главной цели — обеспечение безопасной и безаварийной работы персонала. Данная работа ведется совместно со специалистами службы ПБ, ОТ и ООС ООО «АО «КТК-Р» под управлением заместителя главного менеджера по охране труда, промышленной безопасности и ООС АО «КТК-Р» Елены Булатовой.

Лучшими профессионалами службы ПБ, ОТ и ООС ООО «СТАРСТРОЙ» показали себя ведущий специалист ПБ, ОТ и ООС Центрального региона Александр Курносин и инженер по охране труда ГУП Татьяна Борейко. В ООО «СТАРСТРОЙ» в соответствии с Положением о стимулировании работников за соблюдение требований охраны труда и безопасности дорожного движения, трудовой и производственной дисциплины внедрено поощрение



А.Н. Куценко, машинист автокрана, и С.А. Дубина, мастер-механик в Западном регионе.

Участие специалистов ООО «СТАРСТРОЙ» во всех пилотных проектах АО «КТК-Р» в области охраны труда и промышленной безопасности говорит о том, что заказчик доверяет этим сотрудникам

ТЕСТИРОВАНИЕ
В ПРОГРАММЕ
«ОЛИМПОКС» ПРОХОДИТ
МАСТЕР-ЭЛЕКТРИК
АВП «КРОПОТКИН»
АЛЕКСЕЙ ЗУБКОВ

работа по тестированию программного обеспечения «ОЛИМПОКС» в рамках проекта КТК по улучшению процесса ознакомления с требованиями по вопросам ОТ, ПБ и ООС и использования автоматизированных ресурсов для самоподготовки и прохождения предварительного тестирования. Благодаря внедрению данного программного обеспечения повысится профессиональный уровень работников подрядных организаций.

Руководство ООО «СТАРСТРОЙ», опираясь на коллектив и репутацию компании, в условиях современной обстановки предпринимая беспрецедентные меры по защите персонала от вирусной инфекции, уверенно строит планы на будущее. Потенциал компании и богатый производственный опыт, полученный на уникальных международных проектах, служат залогом ее дальнейшего развития.

ПО АНАЛОГИИ С КТК В ООО «СТАРСТРОЙ» РАЗРАБОТАНЫ ЛИЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ПЕРСОНАЛА

персонала, активно участвующего в вопросах обеспечения безопасности производства, обучения вновь принятого персонала и пропаганды соблюдения требований охраны труда. За 2020 год отмечены ценными подарками 24 сотрудника, вот некоторые из них: И.И. Сергеев, мастер по ремонту технологических установок МТ, А.В. Стульнов, водитель-машинист ПНУ-1М в Центральном регионе,

тестирование своих проектов как высококвалифицированным профессионалам, знающим свое дело. Специалисты ООО «СТАРСТРОЙ» приняли активное участие в демонстрации адаптированного программного обеспечения «ИНДОРА» (электронный наряд-допуск, аудиты) и фактического тестирования системы.

В настоящее время специалистами ООО «СТАРСТРОЙ» проводится

АВТОР
ЕЛЕНА БУЛАТОВА,
ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЕНЕРАЛЬНОГО
МЕНЕДЖЕРА ПО ОТ, ПБ И ООС
АО «КТК-Р»



АЛЛО, МЫ ИЩЕМ ТАЛАНТЫ!

В ДЕКАБРЕ 2020 ГОДА СТАРТОВАЛА НОВАЯ КОРПОРАТИВНАЯ ПРОГРАММА «ЛИДЕРЫ ПО РАЗВИТИЮ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОГО ПРОИЗВОДСТВА». ЕЕ УЧАСТНИКИ (ПЕРСОНАЛ КОМПАНИИ И ПОДРЯДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ) СТАНУТ ЛИДЕРАМИ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СВОИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ, СМОГУТ ПЕРЕДАВАТЬ ЗНАНИЯ И НАВЫКИ НА ПРАВАХ НАСТАВНИКОВ



Мы, сотрудники КТК, можем с полным правом гордиться результатами совместной деятельности, направленной на предотвращение травм, ухудшения здоровья, происшествий и аварий на объектах нашей компании. За нулевыми показателями травматизма и аварийности стоят огромная проделанная работа и посильный вклад каждого сотрудника, независимо от занимаемой должности и возложенных обязанностей, в том числе и сотрудников подрядных организаций, задействованных в реализации Программы устранения узких мест (ПУУМ).

Все мы понимаем, что важно не только достичь высоких показателей ОТ, ПБ и ООС, но и закрепить успех. Для сохранения лидирующих позиций в отрасли решающее

значение имеет дальнейшее развитие Культуры Безопасного Производства, когда на передний план выходят человек и его действия на рабочем месте, решения, которые он принимает в ходе выполнения производственного задания.

Когда дело касается безопасности труда, ключевую роль в рабочем коллективе играют энтузиасты, способные организовать коллег, мотивируя и вдохновляя их выполнять требования ОТ, ПБ и ООС с преобладающей целью: предотвращение

травматизма и аварийности в работе. Такие люди на своем примере демонстрируют приверженность вопросам безопасности и ответственное к ним отношение. Они активно участвуют во всех программах нашей компании и помогают окружающим в вопросах обеспечения безопасности. Всем этим они способствуют формированию общей ценности в своем трудовом коллективе — безопасность в работе. Эти люди — наши лидеры безопасности, или, как мы их называем, лидеры по развитию культуры безопасного производства.

Не обязательно занимать высокую должность, быть многоопытным нефтепроводчиком или строителем — лидером может стать каждый неравнодушный к вопросам ОТ, ПБ и ООС сотрудник, который занимает активную жизненную позицию, готов учиться и помогать своим

коллегам делать осознанный выбор в пользу безопасных практик выполнения работ.

В начале 2021 года мы планируем начать внедрение программы «Лидеры культуры безопасного производства» в нашей компании. И уже

по Культуре Безопасного Производства. Также приглашаем к участию представителей постоянных подрядчиков КТК.

Мы научим вас и вместе с вами будем проявлять лидерство в ежедневной рабочей деятельности: показывать пример выполнения всех требований ОТ, ПБ и ООС и не проходить мимо опасных действий и опасных условий, реагируя и помогая их исправить. Также активно и совместно мы будем участвовать в программе «Карточки наблюдений» и научим, как стать наставником по этой программе для коллег. Следующие ступени программы — научиться проводить тематические собрания по вопросам ОТ, ПБ и ООС и культуре безопасного производства со своими коллегами, способствовать продвижению инициатив членов трудовых коллективов в данном направлении, после обучения и практики проводить семинары и мастер-классы по культуре безопасного производства и многое другое.

Мы постараемся создать для наших лидеров по развитию культуры безопасного производства дополнительные мотивационные преференции. В их число войдут размещение на Доске почета, публикации в корпоративных СМИ и другое.

Если вы хотите присоединиться к команде единомышленников, разделяете наше искреннее убеждение, что каждое происшествие можно предотвратить, готовы узнавать новое и оттачивать навык в уже из-



ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ЛИДИРУЮЩИХ ПОЗИЦИЙ В ОТРАСЛИ ВАЖНО ДАЛЬНЕЙШЕЕ РАЗВИТИЕ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОГО ПРОИЗВОДСТВА

сейчас ищем энтузиастов, которые в рамках подготовки к внедрению программы заявят о себе как о лидерах безопасности своего отдела, подразделения, станции или офиса. Вместе мы на раннем этапе подготовим почву для основных мероприятий

вестном или у вас есть вопросы, обращайтесь в отдел ОТ, ПБ и ООС к ведущему координатору по вопросам внедрения программы «Культура безопасного производства КТК» Илье Тоцкому за более подробной информацией.

АВТОР
АЙНА ЖЕТПИСБАЕВА

КОМПЕТЕНТНО О НАЛОГАХ

ТЕ ИЗ НАС, КТО РАБОТАЕТ С ПОСТАВЩИКАМИ, ЗНАЮТ, ЧТО КАЖДЫЙ КОНТРАКТ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ РАЗДЕЛ О НАЛОГАХ. АО «КТК-К» ВХОДИТ В ЧИСЛО 300 КРУПНЕЙШИХ НАЛОГОПЛАТЕЛЬЩИКОВ КАЗАХСТАНА, СООТВЕТСТВЕННО, И СПРОС С КОМПАНИИ СО СТОРОНЫ НАЛОГОВЫХ ОРГАНОВ ВЫСОКИЙ. РАССКАЖЕМ О ДЕТАЛЯХ РАБОТЫ НАЛОГОВОЙ ГРУППЫ ВОСТОЧНОГО РЕГИОНА

ЧЕСТНОСТЬ ПАРТНЕРОВ КАК ЗАЛОГ ВОЗВРАТА НДС

В соответствии с нормами Налогового кодекса Республики Казахстан оборот по реализации услуг по международным перевозкам облагается по нулевой ставке. АО «КТК-К» в качестве международной нефтетранспортной компании имеет право на возмещение сумм НДС из бюджета. Но возврат этих денег — трудоемкий процесс, который требует железных нервов, времени и усилий.

— НДС, который АО «КТК-К» оплачивает своим поставщикам со стоимостью их товаров, работ и услуг, компания имеет право требовать из бюджета, — рассказывает Алмагуль Кемалова. — И когда подается требование на такой возврат, налоговые органы назначают ежеквартальные проверки, в ходе которых у поставщиков также проводится «встречный» аудит. Если у поставщиков налоги отражены корректно и сходятся с нашими документами, то тогда НДС возвращается. Но, к сожалению, есть и недобросовестные поставщики, которые могут предоставить в налоговые органы отчеты с нулевыми показателями. Поэтому для компании очень важно работать с добросовестными партнерами.

ЖАНАР КАЛМУХАНОВА,
СТАРШИЙ СПЕЦИАЛИСТ
ПО НАЛОГООБЛОЖЕНИЮ



Координатор налоговой группы АО «КТК-К» — главный специалист Алмагуль Кемалова. В Консорциуме она трудится с июня 2006 года, за плечами имеет 13-летний опыт работы в налоговой службе Атырауской области. Под руководством Алмагуль — четверо сотрудников. Ведущий специалист Акмарал Айтмуарова занимается расчетами налога на имущество, корпоративного подоходного налога у источника выплаты с резидентов и нерезидентов, то есть налогами, удерживаемыми с доходов наших акционеров-нерезидентов и АО «НК «КазМунайГаз», а также других нерезидентов. Помимо этого, Акмарал ведет расчет всех других местных налогов: налог на транспортные средства, земельный налог, экологический налог, налог за пользование земельными участками.

Старший специалист Жанар Калмуханова занимается расчетами налога на добавленную стоимость (НДС) в Таможенном союзе, с резидентов и третьих стран, формированием

книги покупок и книги продаж. Ее коллега, старший специалист Жанар Айтбаева, ведет учет корпоративного подоходного налога (КПН). В рамках реализации Программы устранения узких мест (ПУУМ) Налоговую группу АО «КТК-К» дополнила специалист Багдагуль Закариева. Ее профиль — НДС — налог, требующий большого объема документооборота.



АКМАРАЛ АЙТУАРОВА,
ВЕДУЩИЙ СПЕЦИАЛИСТ ПО НАЛОГООБЛОЖЕНИЮ



АЛМАГУЛЬ КЕМАЛОВА,
ГЛАВНЫЙ СПЕЦИАЛИСТ ПО НАЛОГООБЛОЖЕНИЮ

НЮАНСЫ БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОСТИ

В Договоре акционеров отражено, что Консорциум может заниматься оказанием благотворительной спонсорской помощи. При этом Налоговый кодекс на такой вид расходов предоставляет право уменьшения налогооблагаемого дохода (НОД) в пределах 3%.

Что такое налогооблагаемый доход? Это разница между совокупным годовым доходом и подтвержденными расходами в связи с осуществлением деятельности, направленной на получение дохода. Но для уменьшения НОД на сумму спонсорской помощи существуют определенные требования Налогового кодекса: помощь должна быть оказана некоммерческим организациям для реализации их уставных целей.

ЧЕМ КРУПНЕЕ ОРГАНИЗАЦИЯ, ТЕМ ВЫШЕ ТРЕБОВАНИЯ

Консорциум в Казахстане выплачивает порядка 15 видов налогов. Это корпоративный подоходный налог (КПН, взимаемый у источника

выплаты с доходов резидентов и нерезидентов), налог на добавленную стоимость (НДС, НДС на импорт, НДС в Таможенном союзе, НДС за нерезидентов), налог на транспортные средства, земельный налог, налог на имущество, плата за пользование земельными участками, плата

об административных правонарушениях предусматривает административную ответственность за нарушение налогового законодательства для субъектов малого, среднего и крупного бизнеса. В этом случае для компании штрафы предусмотрены самые макси-

КОНСОРЦИУМ В КАЗАХСТАНЕ ВЫПЛАЧИВАЕТ ПОРЯДКА 15 ВИДОВ НАЛОГОВ

за использование радиочастотного спектра, экологический налог, социальный налог, индивидуальный подоходный налог, отчисления медицинского страхования, отчисления социального страхования.

Постановлением Правительства Республики Казахстан утвержден перечень 300 крупных налогоплательщиков, подлежащих налоговому мониторингу. В этот список входит и Консорциум. Кодекс

мальные, как для субъекта крупного предпринимательства.

— В Департаменте по финансам работа всегда кипит, — говорит Алмагуль Кемалова. — Наша Налоговая группа начинает рабочий день вместе со всеми, а заканчивает поздним вечером. Период карантина внес свои коррективы, но даже в удаленном режиме работа не останавливается ни на минуту.

АВТОР
ДМИТРИЙ КОНСТАНТИНОВ

ПОТУШИТЬ ЗА 40 МИНУТ

29 ОКТЯБРЯ 2020 ГОДА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН
НА НПС «АТЫРАУ» БЫЛИ ПРОВЕДЕНЫ ПОЖАРНО-
ТАКТИЧЕСКИЕ УЧЕНИЯ ПО ТУШЕНИЮ УСЛОВНОГО
ПОЖАРА В РЕЗЕРВУАРНОМ ПАРКЕ

Пожарно-тактические учения «Тушение пожара в резервуарном парке НПС «Атырау» были организованы в рамках Программы проведения в 2020 году учений, занятий и тренировок по ликвидации аварий, разливов нефти, пожаров и иных

ЧС на объектах Каспийского Трубопроводного Консорциума. В учениях приняли участие боевые расчеты добровольных пожарных формирований НПС «Атырау», пожарных частей ФАО «Өрт сөндіруші», государственного учреждения «Служба пожаротушения

и аварийно-спасательных работ департамента по чрезвычайным ситуациям Атырауской области», подразделений пожарной охраны КПО. В общей сложности в учениях были задействованы 75 человек и 14 единиц пожарной, специальной и вспомогательной техники.



Согласно легенде учений, в резервуаре РВСПК-20000 произошли разрушение плавающей крыши, ее погружение в нефть, взрыв паровоздушной смеси и воспламенение нефти на всей поверхности зеркала резервуара. Получив сигнал на мнемопанель сигнализации пожара и газа и подтверждение о возгорании от оперативного персонала КИПиА, начальник смены НПС «Атырау» включил сирену общей тревоги, по телефону и радиосвязи оповестил о пожаре согласно схеме оповещения ЦУСС ГУ «СП и АСР» ДЧС Атырауской области, руководство ВР, проконтролировал автоматический останов НПС. Сотрудниками охранного подразделения ТОО «БАС» была произведена эвакуация незадействованного в ликвидации ЧС персонала станции и подрядных организаций в количестве 61 человека через северные, центральные и южные ворота НПС.

После получения сигнала о пожаре к условно воспламенившемуся резервуару подъехали две пожарные машины и приступили к охлаждению стенок «двадцатитысячника» с северной и южной сторон. Оперативно сформированный объектовый штаб пожаротушения под руководством заместителя начальника НПС дал команду на обесточивание резервуарного парка, обеспечение переносными рациями прибывающих расчетов КПО и ДЧС, подвоз



дополнительного количества пенообразователя для обеспечения бесперебойной подачи огнетушащих веществ на тушение условного пожара резервуара.

Общими силами пожарных расчетов НПС и прибывшего подкрепления были образованы три боевых участка: по охлаждению стенок условно горящего резервуара и запорной арматуры, по охлаждению стенок соседнего резервуара нефти, защите личного состава, техники и тушению условного пожара в резервуаре нефти. В течение 20 минут после сигнала о возгорании вокруг

резервуара была развернута специализированная техника пожаротушения и дана команда о начале пенной атаки. Далее в течение 10 минут производилась подача пены на горящий резервуар нефти через пенный ствол «Пурга-80», установленный на пеноподъемнике ПП-50. После этого была зафиксирована локализация горения и дана команда на продолжение пенной атаки до полного его прекращения. Через 10 минут условный пожар был ликвидирован.

Тушение условного пожара в резервуарном парке НПС «Атырау» до полной ликвидации продолжалось в течение 40 минут после его «возникновения». По итогам учений руководством ДЧС Атырауской области и АО «КТК-К» был проведен разбор действий и дана оценка «отлично». Со стороны представителей ДЧС Атырауской области и руководства АО «КТК-К» замечаний не было. Региональный менеджер Восточного региона КТК Мухит Маженов подвел итоги учений и поблагодарил участников ПТУ за их успешное проведение, отметил готовность медицинских служб к оказанию доврачебной помощи, высокую дисциплину персонала и службы охраны объекта, взаимодействие и слаженность действий между участниками учений.



АВТОР
ПАВЕЛ КРЕТОВ

БЕЗОПАСНОСТЬ, ВОЗВЕДЕННАЯ В ПРИВЫЧКУ

КАК НАУЧИТЬ ВОДИТЕЛЯ УПРАВЛЯТЬ
АВТОМОБИЛЕМ БЕЗОПАСНО НЕ ТОЛЬКО НА РАБОТЕ,
НО И В СВОБОДНОЕ ВРЕМЯ? ОТВЕТ НА ЭТОТ ВОПРОС
ТОЧНО ЗНАЮТ В ТРАНСПОРТНОМ ОТДЕЛЕ КТК



ПОД НАДЗОРОМ ИЗ КОСМОСА

Бортовые системы мониторинга (БСМ) автомобиля — давно не уникальные технологии, доступные ограниченному числу компаний. Уже в 2009 году утвержденные Консорциумом корпоративные Стандарты в области безопасной эксплуатации автотранспортных средств рекомендовали применение БСМ.

БСМ — интеллектуальный многофункциональный контрольно-навигационный комплекс, позволяющий в режиме реального времени контролировать местонахождение автомобиля с помощью встроенной системы спутниковой навигации GPS/GLONASS и осуществлять автоматизированный контроль над использованием автомобиля путем запрограммированных действий на заданные события.

Первый опыт использования подобных систем DriveRight производства американской компании Davis Instruments Corporation был неоднозначным. Правда, это оборудование еще не имело модуля GPS/GLONASS, только считывало параметры движения автомобиля, накапливало их на носителе. Каждую неделю необходимо было этот носитель снимать и подключать к компьютеру диспетчера для обработки информации. Установка и последующая эксплуатация вызывали определенные трудности в условиях слабого уровня сервисной поддержки в регионах. При однозначном неудобстве использования все же показатели безопасности движения в КТК ощутимо улучшились.

В 2012 года первые 25 автомобилей Московского офиса КТК уже оснастили более современными бортовыми системами израильского производства Track-Тес.

— Это был интересный опыт, которого в тот момент остро не хватало ни нам, ни даже представителям израильской компании в Москве, — говорит старший специалист по транспорту Олег Бурмистров. — Так, при подключении первого автомобиля к БСМ выяснилось, что для системы машина передвигается

не по Москве, а, не разбирая дорог и оврагов, мчится по степям Техаса.

Сам производитель для выяснения причин взял паузу, и, пока иностранные специалисты искали ошибку, ее раньше нашли работники КТК: в настройках оказались перепутаны значения широты и долготы.

ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ И ОБРАБОТКА

Осенью 2012 года специалисты по транспорту КТК отправились в другой конец России для обмена опытом по приглашению компании Sakhalin Energy. В этой компании из-за суровых природно-климатических условий применение БСМ было абсолютной жизненной необходимостью: автомобили нередко уходят в рейс в пургу, при плохой видимости, при экстремально низких температурах, поэтому транспорт важно постоянно контролировать и каждую минуту знать, что с ним и с водителями все в порядке.

и документирование всех событий в базе данных, хранение и обработка накопленной статистической информации о работе автопарка.

В РОССИЙСКИХ РЕАЛИЯХ

В 2013 году внедрение БСМ продолжилось для всей техники КТК. Однако через несколько лет специалисты КТК пришли к выводу, что Консорциуму требуются системы, лучше приспособленные к российским реалиям. При всех своих неоспоримых достоинствах израильские БСМ быстро разряжали аккумуляторы автомобилей и показывали ложные координаты в местах слабых или заглушаемых спутниковых сигналов. Поэтому в 2016 году КТК стал переходить на российскую систему мониторинга транспорта «СКАУТ». Кроме собственных автомобилей, КТК также подключил автопарк своих подрядных организаций. Например, в 2017 году системой охватили автомобили ООО «СТАРСТРОЙ», в 2018-м —

В 2012 ГОДУ ПЕРВЫЕ 25 АВТОМОБИЛЕЙ МОСКОВСКОГО ОФИСА КТК ОСНАСТИЛИ БСМ ИЗРАЙЛЬСКОГО ПРОИЗВОДСТВА TRACKTES

По результатам поездки к коллегам на Дальний Восток было в течение полугода разработано Положение по использованию бортовой системы мониторинга на автомобилях КТК. Согласно нормативному документу, основными функциями считались определение в режиме реального времени местонахождения, скорости и направления движения автомобиля на карте местности с использованием геоинформационных систем. На БСМ также возлагались генерация отчетов, в том числе с использованием архивной статистической информации об использовании автомобиля или группы автомобилей (пробег, события и т.п.)

АО «КазТрансОйл», в 2019-м — ООО «Южное транспортное предприятие». Сегодня к БСМ подключены уже около 500 автомобилей, задействованных в проекте Каспийского Трубопроводного Консорциума. Ежегодный совокупный пробег этого автопарка составляет около 26 млн км, из них непосредственно на транспортные средства Консорциума приходится более 2,5 млн км.

— Сегодня на рынке представлен широкий спектр БСМ, но лишь немногие из них можно отнести к действительно «продвинутому», — поясняет Олег Бурмистров. — Эти системы обязательно должны быть оснащены трехосевым акселерометром

и гироскопом. Используя такое оборудование, система может с высокой точностью отличать неаккуратный стиль вождения водителя от езды, например, в сложных условиях бездорожья, проезда по ямам, неровностям и лежащим полицейским.

Для того чтобы БСМ «СКАУТ» всегда предоставляла самую достоверную информацию о поведении водителя за рулем, большую кропотливую работу провели специалисты московского офиса и руководители региональных транспортных служб. Они лично сопровождали водителей при передвижении по вдольтрассовым проездам, барханам, бездорожью, проверяли реакцию датчиков и при необходимости вносили изменения в удаленные настройки.

БСМ осуществляет контроль не столько автомобиля, сколько каждого конкретного водителя,

которому выдается индивидуальный ключ. Причем система не только записывает параметры поездки, но и звуковым сигналом предупреждает водителя о превышении установленных параметров. Среди таких параметров — превышение установленного предельного скоростного порога, нарушение скоростных ограничений, установленных правилами дорожного движения в конкретных участках маршрута, резкие ускорения или торможения, входы в повороты на большой скорости, чреватые заносами при подобных маневрах резкие торможения и т.д.

Все случаи управления автомобилем с нарушением заданных значений параметров записываются в виде событий и преобразуются в формат соответствующих отчетов, которые затем анализируются сотрудниками транспортных подразделений.

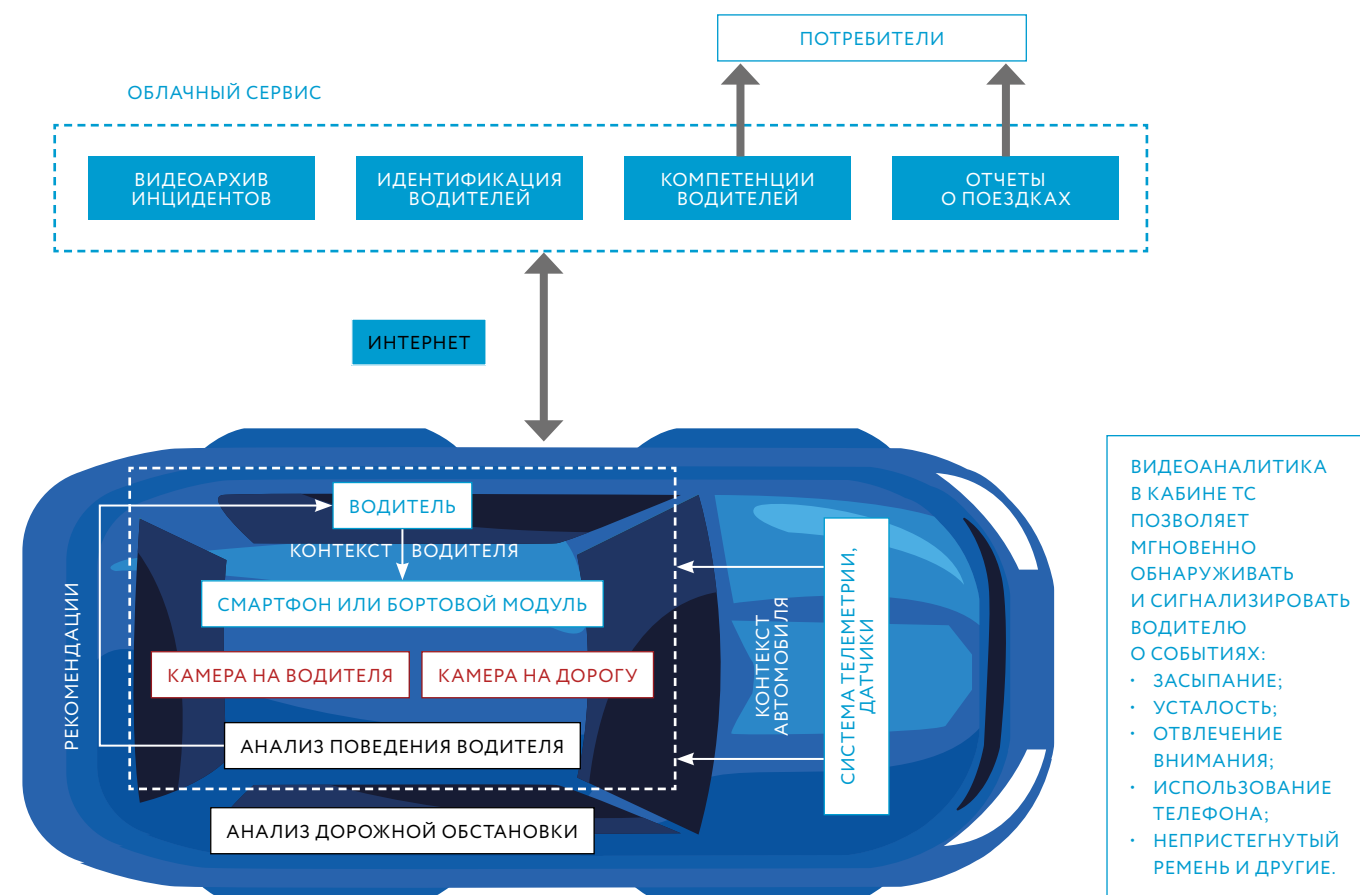
ПОЛИТИКА ПООЩРЕНИЙ

Система ранжирует водителей по поведению на три категории, каждая из которых имеет свое цветовое обозначение: красная, желтая и зеленая. В лучшей — зеленой — зоне оказываются водители с показателями 100–90%. В среднюю — желтую — группу попадают их коллеги, набравшие 89,99–70%. Результат 69,99%–0% — это красный цвет.

— В своей работе с водительским составом мы считаем, что повышение уровня безопасности должно стимулироваться прежде всего последовательной политикой убеждения в приоритете безопасности, поощрений за хорошие результаты, а не наказаний за плохие, — отмечает Олег Бурмистров.

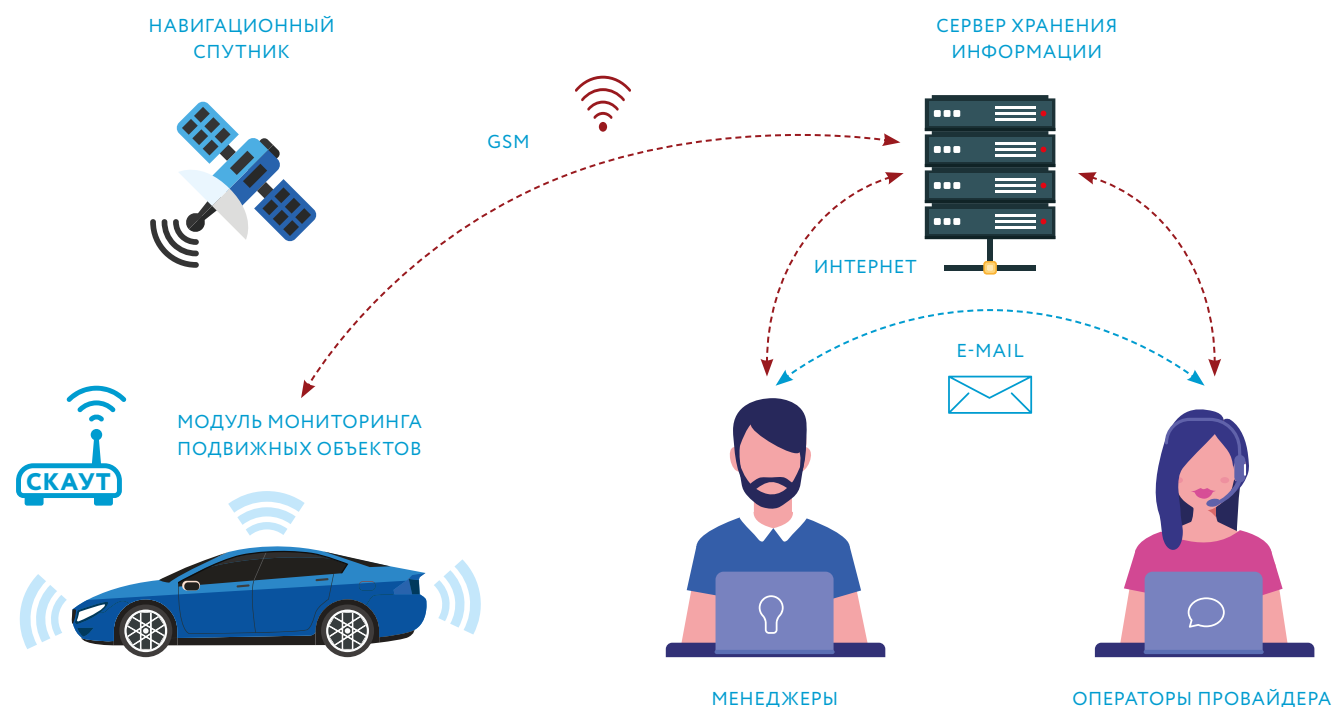
К примеру, если у водителя были хорошие показатели, но они начали ухудшаться, с ним проводят

ПЕРСПЕКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ «ВИДЕОАНАЛИТИКА В КАБИНЕ ТС»



КАК ЭТО РАБОТАЕТ

Автомобили оснащаются ГЛОНАСС/GPS — терминалами с устройством звуковой обратной связи для водителя. Сотрудники компании имеют доступ к системе через Интернет и/или получают отчеты о нарушениях от внешних операторов.



дополнительные инструктажи, совершают контрольные поездки с заполнением разработанного чек-листа. Если же водитель имел средние показатели, но начал их серьезно улучшать, то такую работу над собой всегда приветствуют и поощряют.

— В результате анализа стиля вождения и проведения инструктажей с водителями удалось добиться того, что практически все работники стабильно находятся в зеленой зоне и лишь немногие время от времени попадают в желтую, — подчеркивает Олег Бурмистров.

В 2018 году в КТК состоялся аудит акционеров, по итогам которого высокой оценки удостоились результаты внедрения бортовых систем мониторинга и особенно методика проведения инструктажей для водителей. Контролирующие стиль

вождения технологии не только благоприятно влияют на показатели безопасности и аварийности, но и за счет плавной манеры езды позволяют экономить топливо и ресурс автомобилей.

Прогресс не стоит на месте, вместе с ним развиваются и БСМ. Специалисты по транспорту КТК постоянно следят за новинками в области современного оборудования и программного обеспечения, новым уровнем их качества и функциональности. Для более устойчивой связи с сервером сегодня устанавливаются блоки GSM с сим-картами нескольких операторов, а в районах, где сотовые операторы не предоставляют устойчивого покрытия, применяются контроллеры, способные работать посредством передачи данных с помощью точек доступа Wi-Fi.

Интересными новинками являются и системы бортового мониторинга, совмещенные с внешними и внутренними видеорегистраторами. Закурив водитель или поднес к уху телефон — в виде фотографий эти факты нарушения должностных инструкций будут задокументированы в базе данных.

— В командировках я часто общаюсь с водителями. Они тоже положительно отзываются о результатах внедрения системы мониторинга. БСМ помогает разбирать ошибки, влияющие на безопасность движения, гарантирует соблюдение режима труда и отдыха. Наши сотрудники даже отмечают, что и на личных автомобилях во вне рабочее время они привычно придерживаются точно такого же стиля вождения, как и в служебных поездках, — резюмирует Олег Бурмистров.

АВТОРЫ

ЕЛЕНА МЕДВЕДЕВА,
НАЧАЛЬНИК СЛУЖБЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ АО «КТК-Р»

ПАВЕЛ КРЕТОВ,
СПЕЦИАЛИСТ ПРЕСС-СЛУЖБЫ АО «КТК-Р»

СИСТЕМНЫЙ И КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД

РАБОТА СТРУКТУР БЕЗОПАСНОСТИ КТК, КАК И ЕЕ РЕЗУЛЬТАТЫ, РЕГУЛЯРНО ОСВЕЩАЕТСЯ НА СТРАНИЦАХ КОРПОРАТИВНОГО ЖУРНАЛА. НЕДАВНО СЛУЖБА БЕЗОПАСНОСТИ КОНСОРЦИУМА БЫЛА ПРЕОБРАЗОВАНА В УПРАВЛЕНИЕ КОРПОРАТИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ. «ПАНОРАМА КТК» ПРЕДЛАГАЕТ ВАШЕМУ ВНИМАНИЮ ИНТЕРВЬЮ С РУКОВОДИТЕЛЕМ НОВОЙ СТРУКТУРЫ ИЛЬЕЙ БОРИСЕНКО

Илья Васильевич, поделитесь, пожалуйста, чем обусловлена трансформация Службы безопасности в Управление корпоративной безопасности КТК.

Сам мир меняется, меняется общество, развиваются технологии, появляются новые угрозы. Мы беседуем в последние дни 2020 года, который уже вошел в историю из-за пандемии, вызвавшей закрытие границ между странами, ограничение передвижений, экономический кризис и, как следствие, падение уровня жизни и рост преступности. Все эти факторы, безусловно, влияют на уровень безопасности в мире и ставят новые задачи перед нашей службой.

В 2020 году была осуществлена реорганизация Службы безопасности

КТК, в результате которой сокращено семь должностных позиций, но при этом увеличены и функционал, и задачи всей структуры. Также внутри каждой субструктурной группы усилен механизм взаимодействия и контроля.

Обыватель часто настороженно относится к словосочетанию «служба безопасности», представляя хмурых людей в форме и с оружием...

Это представление из плохого кино. На самом деле Управление корпоративной безопасности обеспечивает всестороннюю защиту компании. В первую очередь речь идет, конечно, о физической защите. Это система организационно-технических мер и мероприятий, направленных на предупреждение

и предотвращение несанкционированных и нерегламентированных действий, которые могут привести к терроризму, хищениям, кражам, создавать угрозу безопасности, прямо или косвенно привести к различным пагубным последствиям. Основными функциями физической защиты являются предупреждение, обнаружение, задержка и ответные действия сил обеспечения безопасности. Эти функции выполняются как в определенной последовательности, так и параллельно друг с другом, усиливая синергетический эффект безопасности.

Предупреждение несанкционированного доступа на объекты, а также контроль соблюдения правил поведения на их территории осуществляются путем организационных



В 2020 ГОДУ БЫЛА ОСУЩЕСТВЛЕНА РЕОРГАНИЗАЦИЯ СЛУЖБЫ БЕЗОПАСНОСТИ КТК, В РЕЗУЛЬТАТЕ КОТОРОЙ УВЕЛИЧЕНЫ И ФУНКЦИОНАЛ, И ЗАДАЧИ ВСЕЙ СТРУКТУРЫ

мероприятий для обеспечения внутреннего и контрольно-пропускного режимов (КПР). В КТК такой функционал выполняет Служба режима и внутренней безопасности, а регламентирует ее действия Положение

о КПР и внутриобъектовом режиме. Указанные документы распространяют свое действие без исключения как на всех сотрудников Консорциума, так и на гостей и посетителей компании.

Кроме площадочных объектов, у КТК протяженная линейная часть. Как там обеспечиваются защита и безопасность?

Предупреждение и обнаружение угроз на линейной части магистрального нефтепровода компании обеспечивается силами охранной подрядной организации под руководством Службы охраны. Для предотвращения преступных посягательств, недопущения хищений нефти и иных несанкционированных вмешательств в деятельность трубопровода организован единый подряд по обеспечению физической защиты линейной части и стационарных объектов магистрального нефтепровода КТК. Выбирая одного подрядчика для всех объектов и линейной части на территории России, мы основывались на принципах единства подходов обеспечения защиты, непрерывности процесса охраны, применения передовых технологий и прогрессивного опыта.

Говоря о техническом прогрессе, невозможно не отметить такую важную составляющую системы физической защиты, как инженерно-технические средства охраны (ИТСО). Это комплекс устройств, систем и средств, применяемых в целях автоматического обнаружения и предупреждения от несанкционированных действий, контроля, а также создания дополнительных барьеров фиксации. К системе ИТСО относятся охранная и тревожная сигнализации, совокупность механических барьеров и предупредительных ограждений, системы контроля и управления доступом, охранного телевидения, охранного освещения и электропитания и многое другое. Данные системы повышают эффективность сил охраны, помогают им (например, при плохой видимости, в сложных погодных условиях, минимизируют ошибки, связанные с человеческим фактором, и, кроме того, записывают и хранят различные виды информации). Сегодня в условиях развития техники и компьютерных технологий в системе ИТСО также



активно применяются программные продукты, позволяющие в кратчайшие сроки анализировать большие массивы данных, в автоматическом режиме выявлять ошибки и нарушения. Управлением и развитием системы ИТСО в нашем управлении занимается Служба инженерно-технических средств охраны.

Указанные три службы входят в состав Отдела физической безопасности, гармонично дополняя друг друга и функционируя как единое целое. Команда Отдела состоит исключительно из профессионалов высокого уровня, что позволяет эффективно использовать имеющиеся в распоряжении ресурсы для достижения максимального эффекта. Так, за последние несколько лет благодаря слаженной командной работе число актов незаконного вмешательства на объектах КТК достигло минимального уровня. А в самый сложный 2020 год не произошло ни одной врезки в нефтепровод. Мы гордимся этим показателем, поскольку знаем, что у других компаний картина не столь радужная.

Какие еще структуры входят в состав Управления корпоративной безопасности?

Для обеспечения процесса сбора и корректной работы с информацией организована Служба оперативного

исключения ложных или случайных срабатываний техники. Это важная и ответственная работа, в связи с чем немаловажно иметь большой опыт работы в аналогичных оперативных и диспетчерских службах.

НЕСМОТЯ НА ТО ЧТО КТК ЯВЛЯЕТСЯ ЕДИНЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ, С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ НАШИ ОБЪЕКТЫ ИМЕЮТ РАЗНЫЕ КАТЕГОРИИ

реагирования. Сотрудники службы несут круглосуточное дежурство, осуществляют сбор необходимой информации со всех объектов КТК, регистрируют ее и докладывают руководству. Помимо сообщений от других подразделений Служба оперативного реагирования собирает и анализирует данные от инженерно-технических средств охраны, при необходимости организует проверку их достоверности для

Также в нашей структуре есть Служба транспортной безопасности. Несмотря на то что КТК является единым предприятием, с точки зрения безопасности наши объекты имеют разные категории. Если НПС и резервуарный парк относятся к объектам топливно-энергетического комплекса, то береговые сооружения Морского терминала — объект транспортной безопасности, то есть одного уровня,

например, с аэропортами или железнодорожными вокзалами. Значит, объект подпадает под особые требования законодательства и контролирующих структур и обеспечивать безопасность на его территории может только подрядчик, имеющий специальную аккредитацию. Его действия, в свою очередь, контролирует Служба транспортной безопасности КТК, тесно взаимодействуя со Службой оперативного реагирования.

КТК придает большое значение своей экономической безопасности. Для выполнения этой задачи у Вас тоже есть специальная структура?

Да, КТК существует в рыночном пространстве и имеет большое число контрагентов и партнеров. Стоять на страже экономических интересов компании и выявлять экономические риски призвана Служба экономической безопасности. Это довольно сложная сфера, требующая как обширных базовых знаний в различных областях (экономика, финансы, налоги, гражданское право и другие), так и большого опыта работы. Кроме того, специалист по экономической безопасности должен обладать аналитическим складом ума, трудолюбием и настойчивостью. В том числе благодаря работе данного подразделения в 2020 году был предотвращен ряд сделок, которые потенциально могли бы нанести значительный финансовый ущерб нашей компании.

Стоит сказать несколько слов и еще об одной нашей структуре. Это Служба информационной безопасности. Сейчас мир меняется в сторону цифровизации, перехода в виртуальные и облачные пространства, и пандемия лишь ускорила эти процессы. Не дремлют и представители преступных сообществ, осваивая современные компьютерные технологии для совершения технически сложных преступлений. Поэтому государство предъявляет все новые требования к защите информационных систем,



телекоммуникационных сетей и автоматизированных систем управления. Данную область отношений регулирует федеральный закон от 2017 года №187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры (сокращенно КИИ) Российской Федерации». Служба информационной безопасности призвана предотвращать несанкционированный доступ, использование, раскрытие, искажение, изменение, исследование, запись и уничтожение информации. Важной задачей

новой структуры является сбалансированная защита конфиденциальности данных. Это одна из самых молодых и быстро развивающихся отраслей безопасности. При этом в нашей сфере деятельности самым эффективным инструментом является предупреждение правонарушений, а это, в свою очередь, требует постоянной кропотливой работы, комплексного системного подхода, который и обеспечивает все наше Управление корпоративной безопасности в целом.

АВТОРЫ
ГРИГОРИЙ СЕНЕДОВ,
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ФИЗИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ АО «КТК-Р»

АЛЕКСАНДР АПАРИН,
СТАРШИЙ СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНЖЕНЕРНО-
ТЕХНИЧЕСКИМ СРЕДСТВАМ ОХРАНЫ АО «КТК-Р»

НА СТРАЖЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

КАСПИЙСКИЙ ТРУБОПРОВОДНЫЙ КОНСОРЦИУМ
ЗАВЕРШИЛ ПЕРВЫЙ И ПРИСТУПАЕТ КО ВТОРОМУ ЭТАПУ
УСИЛЕНИЯ ЗАЩИТЫ КРИТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ НА СВОИХ ОБЪЕКТАХ



НОРМАТИВНАЯ БАЗА

В начале 2018 года в силу вступил федеральный закон №187-ФЗ от 2017 года «О безопасности критической информационной инфраструктуры (сокращенно КИИ) Российской Федерации». В нем идет речь о важных информационных системах, телекоммуникационных сетях, автоматизированных системах управления, нарушение деятельности которых может привести к различным неблагоприятным последствиям.

Органом исполнительной власти, уполномоченным быть регулятором в области обеспечения безопасности КИИ, является Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК) России. Это закреплено указом Президента Российской Федерации от 2017 года №569 «О внесении изменений в Положение о ФСТЭК России». Специалисты ведомства-регулятора серьезно подошли к поставленной Президентом задаче и уже к концу 2018 года разработали и ввели в действие детальную нормативную базу, необходимую для категорирования потенциальных объектов КИИ и создания систем их защиты.

Сегодня состав нормативной базы достаточно широк и включает в себя более 20 документов. Ключевыми из них являются постановление Правительства от 2018 года №127 «Об утверждении правил категорирования объектов КИИ Российской Федерации», а также приказ ФСТЭК от 2017 года №235 «Об утверждении требований к созданию систем безопасности значимых объектов КИИ Российской Федерации и обеспечению их функционирования». Эти документы определяют последовательность действий, которые должны быть выполнены всеми государственными структурами и организациями всех форм собственности, имеющими у себя объекты КИИ. Такие организации в терминах ФЗ №187 называются субъектами КИИ. В соответствии с правилами категорирования необходимо провести инвентаризацию, обследование



и определение категорий значимости принадлежащих организации объектов КИИ. Затем в зависимости от присвоенной категории значимости на основании требований по безопасности КИИ спроектировать систему защиты и определить

необходимых действий для ее защиты. Кроме того, в настоящее время на рассмотрении в Государственной думе находится законопроект о внесении поправок в КоАП, устанавливающих административную ответственность за нарушения при

КРИТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА (КИИ) – ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ, ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ СЕТИ, АСУ

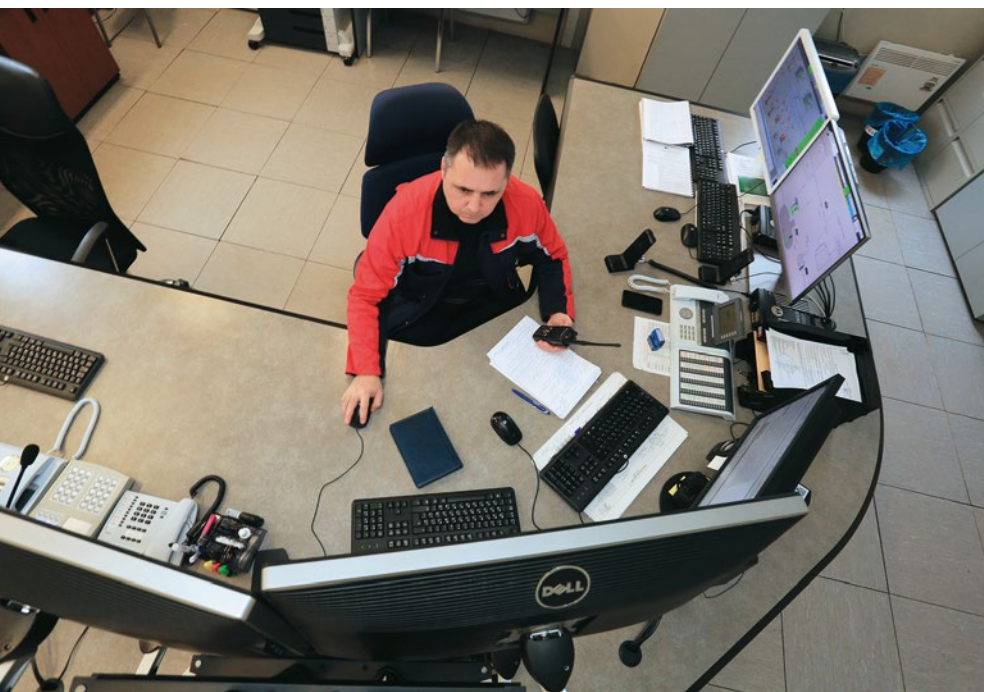
состав средств для ее реализации. Следующим этапом в соответствии с приказом ФСТЭК №235 должны происходить внедрение системы защиты и ее дальнейшая эксплуатация.

ЗНАЧИМАЯ ЗАДАЧА

На особое значение, которое государство придает мерам по защите критически важной информационной инфраструктуры, указывают и вступившие в силу в начале 2018 года поправки в Уголовный кодекс РФ. Они устанавливают уголовную ответственность и немалые штрафы, в том числе и для субъекта КИИ, если он не предпринял всех

категорировании КИИ, построении и эксплуатации системы ее защиты.

Положения ФЗ №187 однозначно определяют, что КТК является субъектом КИИ. Так, компания эксплуатирует автоматизированную систему управления нефтепроводом и целый комплекс другой информационно-телекоммуникационной инфраструктуры. Нарушение ее деятельности может повлечь за собой тяжелые последствия для здоровья и жизни людей, значительный экологический ущерб, серьезным образом снизить доходы компании и поступления в бюджет Российской Федерации. Поэтому требования



КАТЕГОРИИ ПРИСВОЕНЫ

В результате проделанной работы каждому из объектов КИИ КТК была установлена одна из категорий значимости либо принято решение об отсутствии необходимости присвоения какой-либо категории. Решения комиссии были оформлены актами категорирования объектов КИИ, утвержденными приказом генерального директора, возглавляющего комиссию по категорированию.

Основной сложностью, с которой комиссия столкнулась в ходе своей работы, было получение объективной оценки значимости объектов КИИ компании. При проведении категорирования необходимо было проявить максимально взвешенный подход, позволяющий строго соблюсти все требования нормативных документов и одновременно учесть собственные интересы Консорциума. Нерациональное завышение категории вызвало бы необоснованный рост расходов КТК на обеспечение безопасности КИИ в дальнейшем. В свою очередь, необоснованное занижение категории снизило бы защищенность инфраструктуры и привело бы к негативной реакции регулятора.

В настоящее время все документы, содержащие основные результаты работы по категорированию объектов КИИ компании, направлены на проверку ФСТЭК России. Таким образом, первый важный этап работы КТК по защите собственных объектов КИИ практически завершен. На следующем этапе, к которому компания незамедлительно перейдет сразу же после получения заключения ФСТЭК, будет выполнена разработка комплексной системы защиты КИИ. В настоящее время в КТК уже ведется предварительная подготовка. В частности, в рамках состоявшегося реформирования структуры блока безопасности создано Управление корпоративной безопасности, в состав которого введена Служба информационной безопасности. В зону ответственности данной службы как раз и войдет обеспечение безопасности КИИ. Работа по этому значимому направлению в компании продолжается. ●

В РАМКАХ РЕФОРМИРОВАНИЯ СТРУКТУРЫ СОЗДАНО УПРАВЛЕНИЕ КОРПОРАТИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, В СОСТАВ КОТОРОГО ВВЕДЕНА СЛУЖБА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

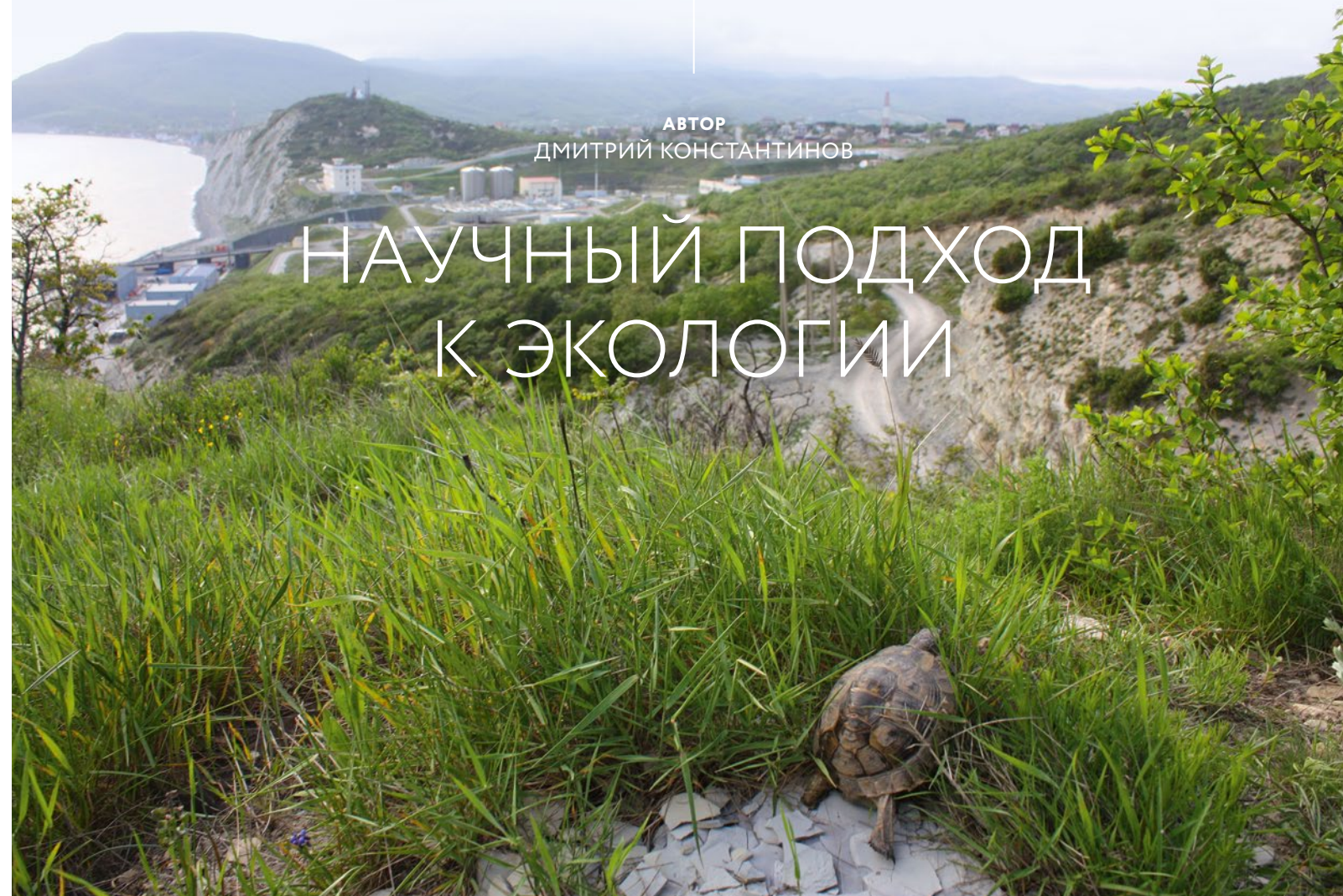
законодательства и защита компании от финансовых и репутационных рисков поставили перед КТК значимую задачу.

ПОСТОЯННАЯ КОМИССИЯ

По решению генерального директора АО «КТК-Р» Николая Горбана была сформирована постоянно действующая комиссия по категорированию объектов КИИ компании. В нее вошли руководители блоков эксплуатации, информационных технологий и безопасности. Кроме того, в состав комиссии были включены профильные специалисты по технологическому оборудованию, системам контроля и управления, информационно-телекоммуникационной инфраструктуре, ЧС и охране труда, финансам и безопасности.

В ходе методичной работы комиссия определила основные производственные бизнес-процессы и задействованные при этом объекты

информационной инфраструктуры Консорциума. Среди бизнес-процессов были выявлены критические, нарушение которых может привести к негативным последствиям, определенным ПП №127. Также был составлен перечень объектов КИИ, подлежащих категорированию, проанализированы потенциальные источники угроз безопасности информации и известные уязвимости, которые могут привести к возникновению компьютерных инцидентов. Помимо этого, были рассмотрены возможные действия различных видов нарушителей информационной безопасности. В соответствии с перечнем показателей критериев значимости, определенных ПП №127, была проведена оценка масштаба возможных последствий в случае возникновения компьютерных инцидентов на объектах КИИ.



АВТОР
ДМИТРИЙ КОНСТАНТИНОВ

НАУЧНЫЙ ПОДХОД К ЭКОЛОГИИ

В 2021 ГОДУ НА МОРСКОМ ТЕРМИНАЛЕ КТК В ЮЖНОЙ ОЗЕРЕЕВКЕ БУДУТ РЕАЛИЗОВАНЫ КЛЮЧЕВЫЕ ЭТАПЫ ПЛАНА МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КТК В СФЕРЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. В ЭТОЙ РАБОТЕ ЗАДЕЙСТВОВАНЫ УЧЕНЫЕ ПРОФИЛЬНЫХ РОССИЙСКИХ НИИ, ЭКОЛОГИ КОНСОРЦИУМА, СПЕЦИАЛИСТЫ ГРУППЫ ПУУМ И ДЕПАРТАМЕНТА ПО СВЯЗЯМ С ПРАВИТЕЛЬСТВОМ РФ

Когда в конце декабря по телевизору показывают рекламу популярной газировки с пробирающимися сквозь заснеженный лес красными грузовиками, нас всех охватывает волшебное ощущение праздника. И никто не думает о том, как эти огромные «петербилты» и «фредлайнеры» воздействуют на окружающую среду выхлопом

своих двигателей. Главное, что они везут людям радость.

Сложно и неоправданно ожидать от крупных морских портов подобных Новороссийску нулевой эмиссии, сравнимой с курортами Черноморского побережья. Порт — это прежде всего экономика в федеральном и международном масштабах, рабочие места, налоговые

поступления в бюджет, зарплаты и пенсии. Тем не менее социально ответственные компании, участвующие в работе порта Новороссийск, постоянно совершенствуют экологические показатели своей производственной деятельности, и КТК здесь не является исключением.

Принципы политики в области охраны труда, производственной

безопасности и охраны окружающей среды, которыми руководствуется КТК в осуществлении производственной деятельности, предусматривают, в частности, постоянный производственно-экологический контроль (ПЭК) на каждом из объектов. В рамках ПЭК регулярно проводятся замеры на потенциальных источниках эмиссии: нефтеперекачивающем оборудовании, резервуарах, трубопроводной арматуре и т.д. Результаты предоставляются в Минприроды России, Роспотребнадзор и другие контролирующие ведомства, а также публикуются в открытом доступе.

— На Морском терминале ПЭК осуществляют специалисты подрядной организации ООО «КубаньЭКОпроект», имеющей аттестат аккредитации РОСС RU.0001.515951, — говорит менеджер по охране окружающей среды АО «КТК-Р» Екатерина Коршунова. — На объектах рабочей зоны переносными газоанализаторами измеряется фактическое количество выбросов веществ в атмосферу, на границе санитарно-защитной зоны — их присутствие в воздухе на соответствие нормам предельно-допустимой концентрации (ПДК). По результатам ПЭК за 20 лет работы Морского терминала нарушений количества выбросов и норм ПДК выявлено не было.

В СОТРУДНИЧЕСТВЕ С УЧЕНЫМИ

Научные исследования и разработки (НИР), осуществляемые ведущими профильными институтами, сопутствуют работе КТК на всем

протяжении истории компании. Так, перед началом реализации проекта создания трубопровода от казахстанских месторождений до нефтепорта в Новороссийске в 1990 годах к рассмотрению его документации и экологической экспертизы была привлечена наиболее крупная в истории России авторитетная комиссия: 235 отечественных ученых, в том числе 70 докторов наук, 90 академиков и членкоры. Одним из результатов работы стало создание уникального для Рос-

и оценивающей потенциал возникновения чрезвычайных ситуаций в акватории порта.

С учеными Российского химико-технологического университета им. Д.И. Менделеева Консорциум ведет сотрудничество с 2019 года в рамках Плана мероприятий по совершенствованию деятельности КТК в сфере охраны окружающей среды.

— В марте 2020 года специалистам РХТУ им. Менделеева были переданы на анализ пробы воздуха,

МЕСТНЫЕ ЖИТЕЛИ СМОГУТ НАБЛЮДАТЬ ЗА ЭКОЛОГИЧЕСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ РАБОТЫ МТ В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ

сии нефтеперевалочного терминала с системами рейдовой загрузки, лидирующими в мире по показателям безопасности и охраны окружающей среды.

В дальнейшем сотрудничество с учеными в области обеспечения производственной и экологической безопасности Морского терминала КТК в Южной Озереевке продолжилось. Так, математическое моделирование на основе исследований сотрудников Государственного океанографического института имени Н.Н. Зубова (ФГУ «ГОИН», головная научная организация Росгидромета) легло в основу разработки системы PISCES II, в автоматическом режиме прогнозирующей, контролирующей

взятые с двух загружаемых на ВПУ танкеров в трех местах судна: нос, средняя часть, корма, — говорит Екатерина Коршунова. — Также мы передали на анализ РХТУ пробы нефти CPC Blend.

В сентябре 2020 года в течение недели десять стеклянных адсорбционных колонок-концентраторов, установленных московскими химиками в прибрежных поселках Южная Озереевка, Мысхако и Глебовское, заполнялись воздухом с учетом метеорологических изменений. Содержимое этих устройств в настоящее время исследуется в московской лаборатории РХТУ им. Менделеева.

Стеклянные колонки, установленные специалистами РХТУ, представляют собой сорбционные устройства-концентраторы размером 8 x 5 см. Они заполнены активированным углем с повышенной селективностью на сероводород, меркаптаны и ацетат ртути. Приток воздуха для автоматического отбора проб в каждую из колонок осуществляет встроенный аспиратор. Адсорбированные в колонке химические вещества исследуются в лабораторных условиях наиболее чувствительным на сегодня методом газожидкостной хроматографии.

На основании результатов исследования из взятых проб будут выделены все химические соединения с указанием их молекулярной формулы и точного количества в составе воздуха на атомарном уровне. Эти данные будут соотнесены с нормативами в районах жилой застройки по предельно допустимой концентрации и порогу обонятельной чувствительности. Также будут произведены расчеты влияния метеорологических условий на распространение летучих химических соединений в районах погрузки танкеров, акватории и прибрежных населенных пунктов. По результатам этого исследования будут предложены научно обоснованные решения для дальнейших научно-технических разработок и практических мероприятий.

— В настоящее время компанией проводится конкурс среди научных институтов для осуществления НИР по результатам исследования, — говорит Екатерина Коршунова. — Одним из участников тендера заявлено ФГУП «Крыловский государственный научный центр». Таким образом, сотрудничество КТК с учеными продолжается.

В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ

Наряду с исследованиями и техническими проектами План мероприятий по совершенствованию деятельности КТК в сфере ООС также предусматривает меры информационного характера. Местные жители смогут наблюдать за экологическими показателями работы Морского терминала в режиме реального времени на экране, установленном в поселке Южная Озереевка.

— В целях повышения релевантности получаемых данных мы уже достаточно давно планировали установку на границе санитарно-защитной зоны стационарного газоанализатора с фотоионизационным детектором, который измерял бы присутствие загрязняющих веществ в составе атмосферного воздуха круглосуточно и круглогодично, — поясняет Екатерина Коршунова. — В этом



году монтаж данного прибора войдет в состав комплексного проекта экомониторинга, в осуществлении которого примут участие сразу несколько подразделений компании.

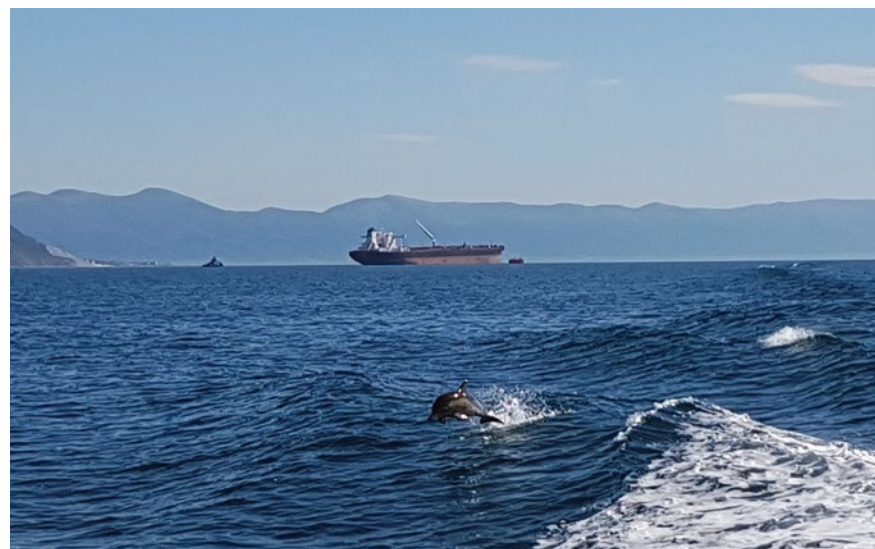
В ходе строительных работ в рамках реализации Программы устранения узких мест на территории Морского терминала появится еще одно новое сооружение — Пост экологического мониторинга. Сюда будут поступать для обработки и систематизации данные замеров со стационарного газоанализатора, расположенного вблизи границы санитарно-защитной зоны. Установку данного прибора, а также организацию работы Поста экомониторинга будет осуществлять Отдел охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды АО «КТК-Р». В автоматическом режиме систематизированная информация будет круглосуточно поступать на экомонитор в Южной Озереевке.

— Широкоформатный жидкокристаллический экомонитор будет установлен на фасаде Культурно-эстетического центра для детей и молодежи (КЭЦДМ), строительство которого предполагается начать в 2021 году, — говорит главный менеджер по связям с органами власти и общественностью АО «КТК-Р» Игорь Стороженко. — Почему КЭЦДМ? Это решает

сразу несколько важных задач: землеотвод под экомонитор, его охрана, энергоснабжение.

В обозримом будущем каждый житель Южной Озереевки сможет контролировать экологические показатели расположенного по соседству Морского терминала КТК. Сейчас такие проекты постепенно становятся общемировым трендом: крупные промышленные предприятия стремятся сделать свою деятельность прозрачной и общедоступной для объективизации общественного мнения, которое порой подвержено нездоровым сенсациям желтой прессы.

— Научные исследования, информационная поддержка населения, реализация практических мер — в 2020 году в этих направлениях КТК проделана значительная работа, — говорит менеджер по охране окружающей среды Екатерина Коршунова. — Важно осознавать, что все эти процессы взаимосвязаны и масштабны, каждый из них имеет свои стоимость и срок реализации. Работа ведется, многое уже сделано, и Каспийский Трубопроводный Консорциум продолжает совершенствовать свою деятельность в области охраны окружающей среды как одной из приоритетных задач производства.



АВТОР
ПАВЕЛ КРЕТОВ

ЗАПОВЕДНИК «МОРСКОЙ ТЕРМИНАЛ»



МОРСКОЙ ТЕРМИНАЛ КТК РАСПОЛОЖЕН В ЖИВОПИСНОЙ ГОРНОЙ ДОЛИНЕ, ИЗВЕСТНОЙ СВОИМИ ВИНОГРАДНИКАМИ И СРЕДИЗЕМНОМОРСКИМ КЛИМАТОМ, А ТАКЖЕ ДРЕВНИМИ КУЛЬТОВЫМИ СООРУЖЕНИЯМИ — ДОЛЬМЕНАМИ, ВОЗРАСТ КОТОРЫХ НАСЧИТЫВАЕТ ОКОЛО 5 ТЫС. ЛЕТ

Wirestock Creators/Shutterstock/FOTODOM



РЕЗУЛЬТАТИВНЫЕ ОХОТНИКИ

Акватория нефтяного терминала — настоящий рай для дельфинов. Здесь они чувствуют себя в полной безопасности. Дельфины стаи сопровождают суда и порой на радость людям устраивают настоящие шоу, высоко выпрыгивая из воды. Чем так привлекает этих умных животных нефтепорт? Дело в том, что объект строго охраняется и в акваторию запрещено входить посторонним судам, откуда может вестись ловля рыбы, в том числе браконьерскими способами. Поэтому дельфины имеют здесь богатую кормовую базу и чувствуют себя весьма комфортно.

— Очень много рыбы держится рядом с гидротехническими сооружениями — гексабитами, которые

момент, и то, что непосвященные наблюдатели часто считают беззаботной игрой с волнами, — на самом деле расчетливая и весьма результативная охота, — комментирует менеджер по техническому обслуживанию морских объектов КТК Алексей Ситник.

Во время своих погружений водолазы Консорциума регулярно видят большое количество разнообразной рыбы в непосредственной близости от подводной инфраструктуры и выносных причальных устройств: семейство кефалевых, ставриду, саргана и других. Здесь также наблюдается множество мидий, которые, как известно ученым, питаются, фильтруя воду, и чрезвычайно требовательны к ее чистоте.

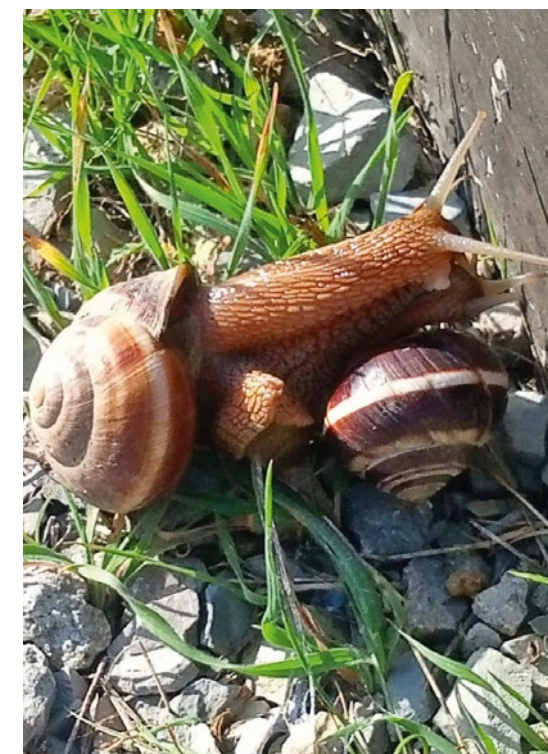
ПЛОЩАДЬ РЕЗЕРВУАРНОГО
ПАРКА КТК

160 га.

ЧТО СРАВНИМО С ЗАПОВЕДНИКОМ

защищают гавань КТК. И когда суда из нее выходят, то потревоженная рыба сразу разбегается в разные стороны. Дельфины караулят этот

Закрытие района операционной деятельности КТК для рыболовства стало причиной резкого увеличения популяции здесь такой ценной

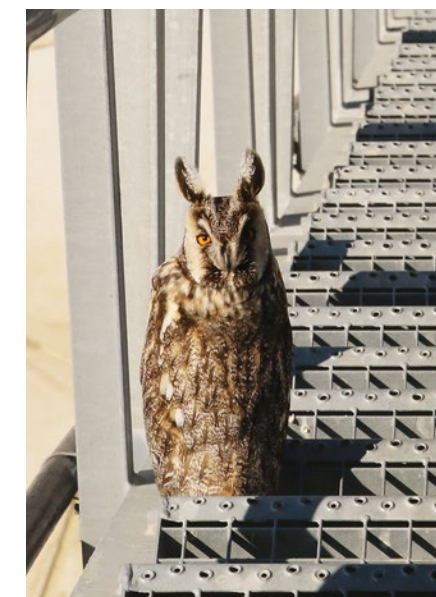
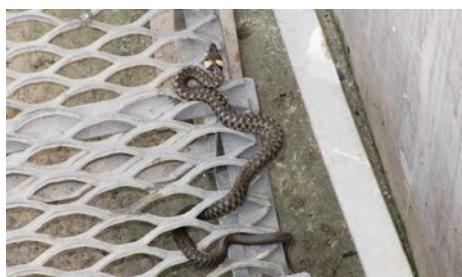
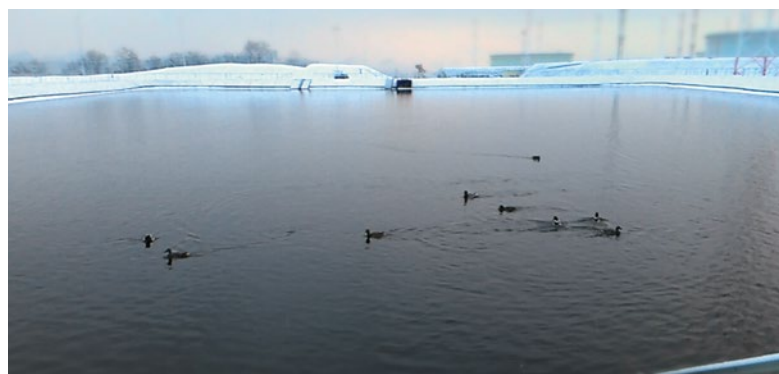


промысловой породы рыбы, как камбала. Это объясняет, почему на непосредственной границе акватории нефтепорта так часто появляются рыболовные суда, все перемещения которых, впрочем, всегда находятся под неусыпным контролем и специалистов КТК, и администрации морского порта.

ПЕРЕСЧИТАТЬ ЗАЙЦЕВ

В 9,5 км от морских и береговых сооружений Морского терминала КТК в горах расположен Резервуарный парк Консорциума. На склонах этих гор несколько лет назад ученые-ботаники обнаружили новый вид орхидеи из рода дремликов. Это крупный поникающий цветок желтовато-зеленого цвета с длинной цветоножкой и очень своеобразным строением бутона. В международных каталогах находка получила название «дремлик черноморский».

Надежно охраняемый службой безопасности Резервуарный парк почти как находящийся на попечении егерей заповедник. Даже площадь у него сравнима с охраняемой природной территорией — 160 га. Проезжая на смену по круто уходящей вверх дороге от села Глебовского, оперативный персонал



Консорциума нередко видит енотов, косуль, шакалов, кабанов. Наблюдали (правда, всего однажды) и крупного оленя. В небе парят ястребы и коршуны. А на самом объекте наиболее часто сотрудники КТК встречают зайцев.

— В прошлом году я ехал по территории Резервуарного парка, видел множество зайцев и даже начал их считать: всего за три минуты я насчитал более 20, — делится наблюдениями электромонтер по обслуживанию электроустановок Юрий Русс. — Особенно активно ушастые прыгают парами с мая по август. Иногда ведут себя довольно дерзко,

в том смысле что дают себя сфотографировать с очень близкого расстояния, а может быть, до последнего момента надеются, что человек пройдет мимо, не заметив их.

Его напарнику Юрию Нечипоренко повезло увидеть и сфотографировать редкого, занесенного в Красные книги многих стран Европы, в том числе Российской Федерации, жука-оленя.

ЗАЩИЩЕННАЯ ОРНИТОФАУНА

Как рассказывает Юрий Русс, рядом с Резервуарным парком гнездится много воронов — настоящих, крупных, черных, а не тех их

сородичей, которых многие принимают за воронов в городе.

Кстати, несколько лет назад КТК провел в зоне своих производственных объектов специальные мероприятия для усиления безопасности орнитофауны. Консорциум оснастил высоковольтные линии самонесущими изолированными проводами (СИП), заменил штыревые изоляторы на подвесные, установил птице-защитные устройства (ПЗУ) в виде колпаков из полимерных материалов, полностью закрывающих изолятор, а также защитных кожухов (рукавов), изолирующих токоне-сущий провод в районе оголовка

опоры. Благодаря этому исключена возможность касания птицами металлических частей опор и проводов и их гибели от поражения электрическим током.

Говоря о птицах, прилетающих поохотиться на территории Резервуарного парка, нельзя не упомянуть сов-сплюшек. Небольшая хищная птица размером не более 20 см питается насекомыми, мелкими лягушками и ящерицами. Из последних наибольший интерес ученых-герпетологов представляют редкие безногие ящерицы-желтопузики. Во многих ареалах обитания они находятся под угрозой

исчезновения и занесены в том числе в Красную книгу Краснодарского края.

— Но на нашем объекте желтопузики находятся в безопасности: кроме естественных природных врагов, им здесь ничто не угрожает, — подчеркивает Юрий Нечипоренко.

Кладовщик Морского терминала Сергей Бадзьо поделился своим трофеем — сделанной с близкого расстояния фотографией пары лис.

— Я сделал это фото два года назад рядом с базой производственного обслуживания — крайним зданием Резервуарного

парка, — рассказывает Сергей. — Лисы совершенно не боялись, немного попозировали мне и вальяжно ушли по своим делам.

На зимовку на аккумулирующий пруд Резервуарного парка привлекают перелетные птицы, которые принимают его за естественный водоем. Благодаря водоплавающим пернатым, занесшим на лапках икру, в пруду даже иногда появляется рыба, и эта кормовая база привлекает стайки диких уток, которые отказываются лететь на юг и прекрасно соседствуют с людьми, работающими на крупном и сложном производственном объекте. ●

АВТОР
ПАВЕЛ КРЕТОВ

ФРИСТАЙЛ В СТОЛИЦЕ КАЛМЫКИИ

В КОНЦЕ ДЕКАБРЯ 2020 ГОДА В ЭЛИСТУ
ПРИБЫЛИ СИЛЬНЕЙШИЕ СПОРТСМЕНЫ РОССИИ
ПО ЭКСТРЕМАЛЬНЫМ ВИДАМ СОРЕВНОВАНИЙ. ВМЕСТЕ
С ГЛАВОЙ РЕСПУБЛИКИ КАЛМЫКИЯ БАТУ ХАСИКОВЫМ
ОНИ ОПРОБОВАЛИ ТОЛЬКО ЧТО ОТКРЫТЫЙ СКЕЙТ-ПАРК

Бату Хасиков поблагодарил Каспийский Трубопроводный Консорциум за возможность развивать новое экстремальное направление в спорте и подчеркнул, что современный скейт-парк станет символическим подарком для молодежи в канун нового года.

— Ребята здесь будут заниматься спортом, дышать свежим воздухом, общаться, отвлекаться от гаджетов и соцсетей, — отметил глава республики.

Право перерезать символическую красную ленточку предоставили представителю АО «КТК» по связям с Правительством РК Мингияну

Батнасунову, юной скейтбордистке Элисты Ангелине Наминовой и чемпиону России по экстремальным видам спорта Сергею Симкину.

Сергей уверен, что скейт-парк в Элисте, спроектированный при участии профессиональных спортсменов, повысит безопасность тренировок детей и взрослых, увлекающихся

скейтбордингом, вело- и роллер-спортом, кикскутерингом.

— Теперь в этот парк придут люди, которые ранее устраивали импровизированные площадки на улицах и площадях, приспособив для выполнения трюков объекты городской инфраструктуры, — говорит он.

— Я знаю множество перспективных спортсменов из Элисты, которым раньше не хватало условий. Сейчас они могут прогрессировать, выполнять все более сложные фигуры и элементы, — поддерживает товарища его земляк, BMX-райдер из Краснодара Андрей Лузанин.

Работы по возведению объекта проводились фирмой XSA, имеющей огромный опыт по строи-



В ЦЕРЕМОНИИ ОТКРЫТИЯ
СКЕЙТ-ПАРКА ПРИНЯЛ УЧАСТИЕ
ГЛАВА РЕСПУБЛИКИ КАЛМЫКИЯ
БАТУ ХАСИКОВ



КОНСТРУКЦИЯ СКЕЙТДОРОМА
СОСТОИТ ИЗ НАКЛОННЫХ
БОКОВЫХ И РАДИУСНЫХ ФИГУР,
РАСПОЛОЖЕННЫХ НА ПЛОЩАДИ

1
ТЫС. М²

тельству скейтдрома не только в России, но и за рубежом. КТК выделил на реализацию благотворительного проекта почти 12 млн руб.

Конструкция скейтдрома состоит из наклонных боковых и радиусных фигур, расположенных на площади 1 тыс. м². Она включает в себя многофункциональный, имитирующий городские препятствия объект для катания (стрит-плаза), который

также служит разгонной площадкой на другие фигуры. Здесь имеются обязательные для скейт-парка фигуры экстремальной площадки (квотерпайпы), использующиеся в дисциплине «фристайл»: в скейтбординге, BMX-велоспорте и других видах. Скейтдром оснащен спайном и несколькими флайбоксами — трамплинами для выполнения зрелищных трюков в воздухе.

При сооружении скейт-парка использовался специальный, обработанный биозащитой брус хвойных пород дерева, зашитый в два слоя ударопрочной фанеры. На церемонии открытия спортивного объекта отмечалось, что одновременно выполнять тренировки в скейт-парке смогут порядка 30 скейтбордистов и BMX-велосипедистов.

— Мы рады подарить горожанам скейт-парк международного уровня, который, уверен, станет достойной частью динамичной жизни нашей молодежи, будет востребован и поможет спортсменам оттачивать навыки и повышать мастерство, — отметил на церемонии открытия скейт-парка представитель АО «КТК» по связям с Правительством Республики Калмыкия Мингиян Батнасунов. — Надеемся, что эта специализированная площадка поможет подготовить в будущем и республиканскую сборную по экстремальным видам спорта.

— С удовольствием приедем на новые крупные соревнования в нашем городе, — выразили готовность профессиональные спортсмены. ●



АВТОР
ПАВЕЛ КРЕТОВ

О КОЛЛЕГЕ И ДРУГЕ

В НОЯБРЕ 2020 ГОДА ПЕРЕСТАЛО
БИТЬСЯ СЕРДЦЕ ВЕДУЩЕГО
ИНЖЕНЕРА ПО ОХРАНЕ ЗДОРОВЬЯ,
ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЕ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КОНСТАНТИНА
ГОВОРУХИНА. ВОСПОМИНАНИЯМИ О НЕМ
НА СТРАНИЦАХ ЖУРНАЛА ПОДЕЛИЛИСЬ
ДРУЗЬЯ И КОЛЛЕГИ – СПЕЦИАЛИСТЫ
ЦЕНТРАЛЬНОГО РЕГИОНА КТК



СЕВЕРНЫЙ ОПЫТ

В КТК Константин Говорухин пришел в последний день весны 2001 года. До этого он работал главным государственным инспектором по надзору за магистральными продуктопроводами управления Нижне-Волжского округа Госгортехнадзора России. Проверял в том числе объекты КТК, которые в те годы еще находились на балансе ОАО «АК «Транснефть».

— Он был очень принципиальным инспектором, — вспоминает заместитель менеджера по эксплуатации и техническому обслуживанию Центрального региона КТК Виктор Токарев. — При этом, взаимодействуя с Константином Константиновичем, мы всегда ощущали, что свою важнейшую функцию он видит не в поиске и фиксации нарушений, а прежде всего в реальном повышении безопасности промышленного объекта.

Помимо замечательных личностных качеств, Константин Говорухин имел колоссальный опыт работы на предприятиях нефтяной и газовой промышленности. Он строил, эксплуатировал и инспектировал различные трубопроводы почти два десятилетия, из которых восемь лет — на Крайнем Севере. И, конечно, все эти знания в сочетании с ответственностью и настоящим деловым подходом особенно пригодились Консорциуму, завершающему масштабное строительство трубопроводной системы Тенгиз — Новороссийск.

И в дальнейшем Константин Говорухин вносил значительный вклад в обеспечение производственного и экологического контроля, соблюдение требований законодательства по вопросам ОЗ, ТБ и ООС во всех подразделениях Центрального региона. Активно взаимодействовал с государственными надзорными органами по вопросам обеспечения охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.

ГРАМОТНО И ЭФФЕКТИВНО

Своими воспоминаниями о коллеге делится ведущий инженер по ОТ, ПБ и ООС Наиль Ажгильдиев:



— Моя первая встреча с Константином Константиновичем Говорухиным состоялась летом 2009 года, когда АО «КТК-Р» готовилось к комплексным совместным практическим учениям (КСПУ). Я тогда работал руководителем астраханского филиала Центра аварийно-спасательных экологических операций. В тот период Константин один в Центральном регионе отвечал за все направления: ОТ, ПБ, ООС, ГО, ЧС, пожарную безопасность и ликвидацию разливов нефти. Он провел большую подготовительную работу к КСПУ, но все равно переживал за результат учений федерального уровня — с привлечением большого количества организаций, персонала и техники, в присутствии наблюдателей от надзорных органов. Кстати, учения были проведены на высшем уровне, действия АО «КТК-Р» заслуженно получили оценку «отлично».

— Я познакомился с Константином Константиновичем весной 2010 года: он проводил мне вводный инструктаж при поступлении на работу, и потом он никогда не отказывал в помощи, обучал и консультировал по всем проблемным вопросам, — говорит инженер по ОТ, ПБ и ООС НПС «Комсомольская» Сергей Михайлов.

В ходе реализации Проекта расширения мощностей трубопроводной системы КТК Константин Говорухин в 2011–2014 годах принимал непосредственное участие в допуске сотрудников подрядных организаций к работам повышенной опасности на реконструируемых НПС «Астраханская» и НПС «Комсомольская». Регулярно проводил вводные инструктажи, проверял знания по всем видам выполняемых работ, правильность оформления нарядов-допусков и условия безопасной работы в соответствии с процедурами компании.

— Во время Проекта расширения Константин Константинович грамотно и эффективно выполнил серьезный объем работы, — рассказывает старший инженер по делам ГО, ЧС, ЛРН и ПБ Сергей Копылец. — За этот вклад в 2015 году он даже был отмечен грамотой Министерства энергетики РФ.

«ВСЕ ОТЛИЧНО! МЫ ЛУЧШИЕ!»

За высокие профессиональные знания, опыт работы, умение находить правильное решение, а также организаторские способности Константина Говорухина перевели на должность ведущего инженера по ОЗ, ТБ и ООС, а затем назначили и руководителем только что образованного отдела. Коллектив подготовленных им

специалистов и единомышленников сегодня успешно решает многочисленные стоящие перед ним задачи.

С теплотой коллеги вспоминают о времени, проведенном с Константином Говорухиным в неформальной обстановке.

— Константин Константинович любил и знал бардовские песни. Когда кто-то брал в руки гитару, они с супругой с удовольствием подпевали, — рассказывает инженер по ОТ, ПБ и ООС НПС «Комсомольская» Сергей Смирнов.

— Заядлый и опытный рыбак! Если за советами по рыбалке, то только к нему. Говорил: «Как приятно сесть в лодочку, закинуть удочку. Лодочка по Волге плывет, и мысли в голове плывут приятные», — продолжает Сергей Копылец.

Заместитель начальника НПС «Комсомольская» Никита Зосимов вспоминает октябрь 2020 года:

— Константин Константинович, как всегда, в дружеской манере обратил внимание на нюансы оформления нарядов-допусков. Спросил про настроение, здоровье, обстановку на объекте. Посетовал на непростой год, сказал: «Еще пару месяцев — наступит 2021-й, прорвемся!» И добавил: «У нас все отлично! Мы лучшие!» Этой фразой он нередко поддерживал коллег. Она была его лозунгом.



АВТОР
ПАВЕЛ КРЕТОВ

КРУПНЕЙШИЙ В МИРЕ

ПОЛВЕКА НАЗАД, В 1970 ГОДУ, В СССР
НАЧАЛОСЬ СТРОИТЕЛЬСТВО НЕФТЕПРОВОДА
АЛЕКСАНДРОВСКОЕ – АНЖЕРО-СУДЖЕНСК

О существовании огромных залежей нефти в Западной Сибири говорил еще в 30-х годах прошлого века академик И.М. Губкин, однако промышленная добыча черного золота здесь

началась только в 60-х. При освоении этих территорий нефтяникам пришлось преодолевать громадные заболоченные пространства, непроходимую тайгу и районы вечной мерзлоты. Именно здесь

впервые были применены буровые установки на воздушной подушке, изобретен способ понижения температуры дорожного полотна за счет испарения природного газа, сконструированы специальные опоры

для нефте- и газопроводов. Эксперты капиталистических стран называли нефтяную эпопею Западной Сибири «отчаянной азартной игрой», отказывая ей в экономической обоснованности. Но они просчитались: благодаря высокой плотности залегания запасов сырья, а также весьма доступным для добычи глубинам себестоимость сибирской нефти оказалась даже ниже средней общесоюзной. К началу 70-х годов Западная Сибирь вышла на первое место по уровню добычи нефти в стране, оставив позади Баку и Татарстан.

Освоение Западно-Сибирского региона потребовало пересмотра самой концепции работы советского нефтепроводного транспорта. Если раньше для обеспечения восточных регионов СССР приходилось по трубопроводам гнать нефть из Татарии и Башкирии, то теперь один Тюменский Север мог поставлять черное золото как на запад, так и на восток страны. Для решения этих задач и потребовалось строительство крупнейшего на тот момент в мире нефтепровода Александровское – Анжеро-Судженск диаметром 1220 мм и пропускной способностью до 72 млн тонн нефти в год. По этой магистрали тюменская и томская нефть должны были поступать в трубопровод Омск – Красноярск – Иркутск, который со временем планировалось продлить до побережья Тихого океана.

Первый пусковой комплекс магистрали Александровское – Анжеро-Судженск включал 818 км линейной части и две НПС: «Александровскую» и «Парабель». Подготовка к строительству нефтепровода началась в феврале 1970 года. Порядка, среди которых были пять мощных трестов и десятки специализированных управлений со всей страны, пришлось действовать в неосвоенных районах Томской области среди самых больших в мире Васюганских болот. За период навигации на реке Оби летом 1970 года были завезены материалы,



горючее и трубы. Строители доставляли их по железной дороге, затем перегружали на речной транспорт.

Первый стык нефтепровода был сварен 20 июля 1970 года. К октябрю на стройке работали около 1 тыс. рабочих, которые прорубили 166 км просеки, подготовили 12 км лежневых дорог, вырыли 20 км траншей, сварили в нитку 16 км трубопровода. На трассу было завезено 450 км труб и 60 задвижек. И все же технических ресур-

с критическую ситуацию на стройке не удалось. Поэтому, учитывая чрезвычайную важность сооружения нефтепровода, в январе 1972 года штаб стройки возглавил министр газовой промышленности А.К. Кортунов. Благодаря его личному участию положение дел стало быстро исправляться. С заводов поступило большое количество трубоукладчиков, тракторов, бульдозеров, экскаваторов, самосвалов и сварочных аппаратов. Численность строителей довели до 3 тыс. человек.

ПЕРВЫЙ СТЫК НЕФТЕПРОВОДА
БЫЛ СВАРЕН
20 ИЮЛЯ 1970 ГОДА

сов на стройке не хватало: первые краны и трубоукладчики прибыли только в ноябре. По этой причине первый зимний сезон был сорван: строители не успели, как планировалось, сварить и уложить северный участок нефтепровода.

В навигацию 1971 года были приняты значительные организационные меры и установлен жесткий контроль по завозу дополнительных строительных машин и механизмов, но и к концу года переломить

Борьба с бескрайними топиями и дремучей тайгой продолжилась. Зимой температура нередко опускалась ниже отметки -50°C . Особенно памятен строителям снегопад в феврале 1972 года, когда за одну ночь снегом замело около 15 км траншеи, уже подготовленной для укладки сваренного трубопровода. На следующий день была организована очистка траншей от снега, для чего привлекли более 300 местных жителей. Свой





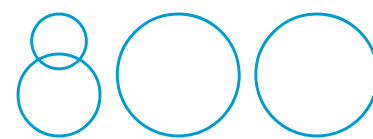
вклад в строительство внесли и леспромхозы: выделяли людей и технику на сооружение лежневых дорог, расчистку и поддержание в проезде состоянии зимников.

Двигаясь навстречу друг другу с севера и юга, два строительных отряда, ведущих прокладку линейной части, встретились в марте 1972 года. На 395-м километре магистрали был сварен последний красный стык, ознаменовавший окончание работ на протяжении всей линии. В постоянную эксплуатацию нефтепровод был принят в июне 1973 года. В поздравительной телеграмме строителям

генеральный секретарь ЦК КПСС Л.И. Брежнев отмечал: «В сжатые сроки в сложных природных условиях Сибири

В СЖАТЫЕ СРОКИ В СЛОЖНЫХ
ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЯХ СИБИРИ
ПРОЛОЖЕНО БОЛЕЕ

насосного и энергетического хозяйства. Ценным является то, что этот нефтепровод в короткие сроки выведен на проектный ре-



КМ ТРУБ

жим и по нему перекачано около 22 млн тонн сибирской нефти в восточные регионы страны.

Вместе с тем опыт реализации проекта нефтепровода Александровское – Анжеро-Судженск выявил и целый ряд организационных и технических проблем строительства, которые требовали срочного решения. Поэтому в 1972 году было образовано Министерство строительства предприятий нефтяной и газовой промышленности СССР, а при нем – целая сеть территориальных главков. Трубопроводы большого диаметра стали прокладывать силами специализированных комплексных технологических бригад, что обеспечило быстрый рост производительности труда и в несколько раз увеличило темпы развития нефтегазовой отрасли.



АВТОР
ПАВЕЛ КРЕТОВ

НЕФТЕПРОВОД «ТРАНСМАУНТИН»

70 ЛЕТ НАЗАД В КАНАДЕ НАЧАЛИСЬ РАБОТЫ НАД ПРОЕКТОМ
НЕФТЕПРОВОДА «ТРАНСМАУНТИН»

БЕЗ БЮРОКРАТИЧЕСКИХ ПРЕПОН

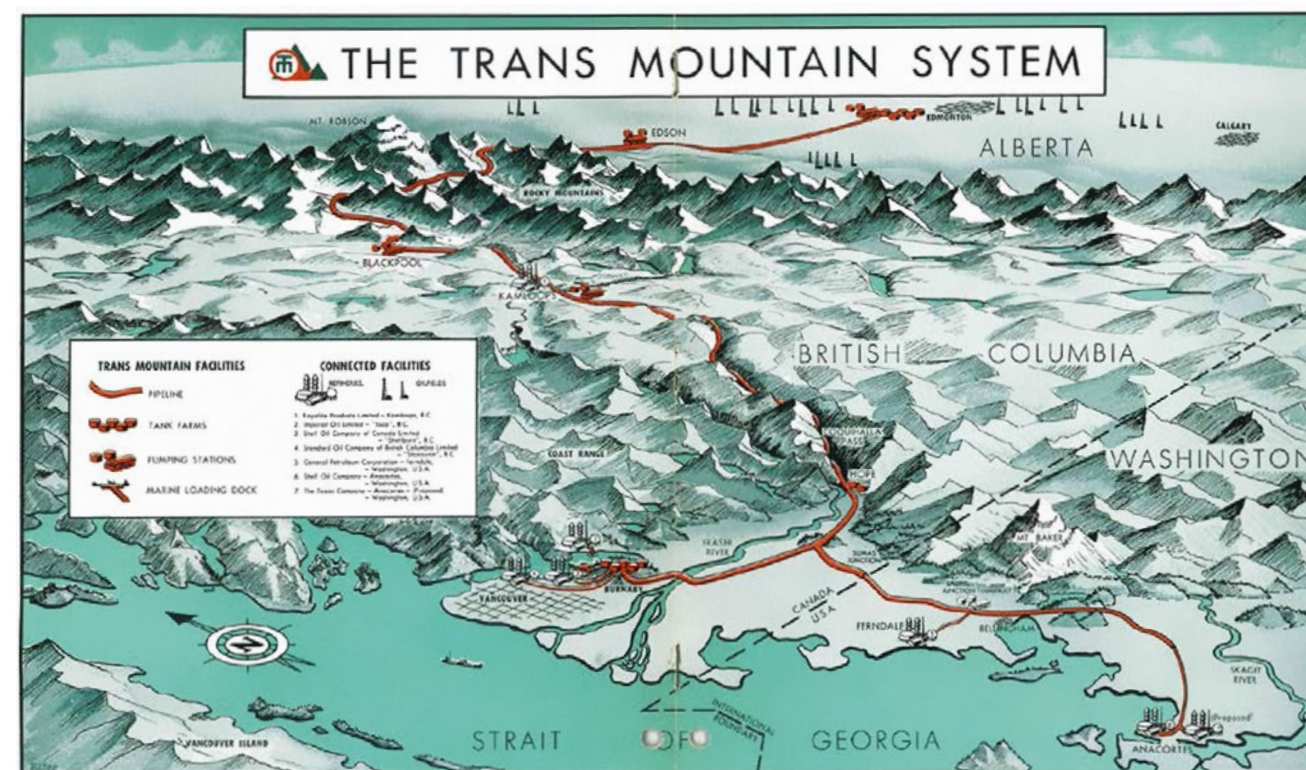
В феврале 1947 года в провинции Альберта, к юго-востоку от Эдмонта, было обнаружено крупное месторождение нефти Ледюк. С точки зрения географии и природно-климатических условий неудобнее места во всей Канаде для

доставки сырья потребителям было не сыскать, но при быстром росте спроса на энергоресурсы для послевоенной промышленности это уже не могло стать непреодолимым препятствием.

В 1949 году правительство Канады инициировало принятие Закона о нефтепроводах, позволившего

передать на федеральный уровень и максимально упростить бюрократические процедуры при утверждении проектов международных и межпровинциальных трубопроводов.

СХЕМА НЕФТЕПРОВОДА
«ТРАНСМАУНТИН»



Первым из крупных магистралей для транспортировки углеводородов из Альберты протянули 1840-километровый нефтепровод «Интерпровиншиал-Пайплайн» до озера Верхнее на востоке страны. Там нефть перегружали в танкеры и направляли на различные НПЗ, расположенные в провинции Онтарио. Указанный нефтепровод заработал в декабре 1950 года, и в этом же месяце начались изыскания на трассе магистрали Трансмаунтин, которая должна была соединить Эдмонтон с морским терминалом Бернаби под Ванкувером, на тихоокеанском побережье Канады.

МАРШРУТ БОЛЬШИХ НАДЕЖД

На нефтепровод «Трансмаунтин» возлагались большие надежды. Дело в том, что нефтеперерабатывающая промышленность Британской Колумбии, самой западной провинции страны, на 90% использовала сырье, поставляемое танкерами из США, и между государствами периодически возникали трения по поводу справедливой цены на него.

Маршрут нефтепровода «Трансмаунтин» протяженностью 1155 км и диаметром 600 мм проходил через перевал Йеллоухед на высоте 1131 м над уровнем моря в Канадских Скалистых горах и национальный парк «Джаспер». Всю весну и начало лета 1951 года авиация совершала вылеты между Эдмонтоном и Ванкувером, выполняя подробное фотографирование каждого километра трассы нефтепровода. Затем, вооружившись этими снимками, проектировщики прошли весь путь пешком, разметив каждый участок нефтепровода на местности. Магистраль располагалась параллельно действующей железной дороге, пересекала 89 км пшеничных полей, 322 км лесных и 113 км сельскохозяйственных угодий, 640 км гор, долин и плато.

Всего строители получили около 3 тыс. согласований от владельцев земель, включая государственные, муниципальные и частные владения. Трасса 56 раз пересекала автомобильные дороги, 24 раза — железнодорожные.



Особые разрешения были получены на укладку 80-километрового участка трубопровода по территории национального парка «Джаспер» и нескольких заповедников регионального значения.

ЭКСТРЕМАЛЬНОЕ УСКОРЕНИЕ

После оформления всех документов в феврале 1952 года подрядчики приступили к расчистке трассы. На 140 складах вдоль маршрута нефтепровода разместили трубную продукцию. На проект привлекли более 2500 рабочих, из них

около 90% были гражданами Канады. Контроль за качеством работ осуществляли опытные специалисты-нефтепроводчики из США, прибывшие из самых нефтяных американских штатов: Техаса, Оклахомы и Калифорнии. Для диагностики сварных швов они активно использовали рентген-аппараты.

Осенью 1952 года на трассе трудились пять независимых потоков. Три из них действовали между городом Камлупс и национальным парком «Джаспер», четвертый — рядом с Эдмонтоном, пятый — в долине



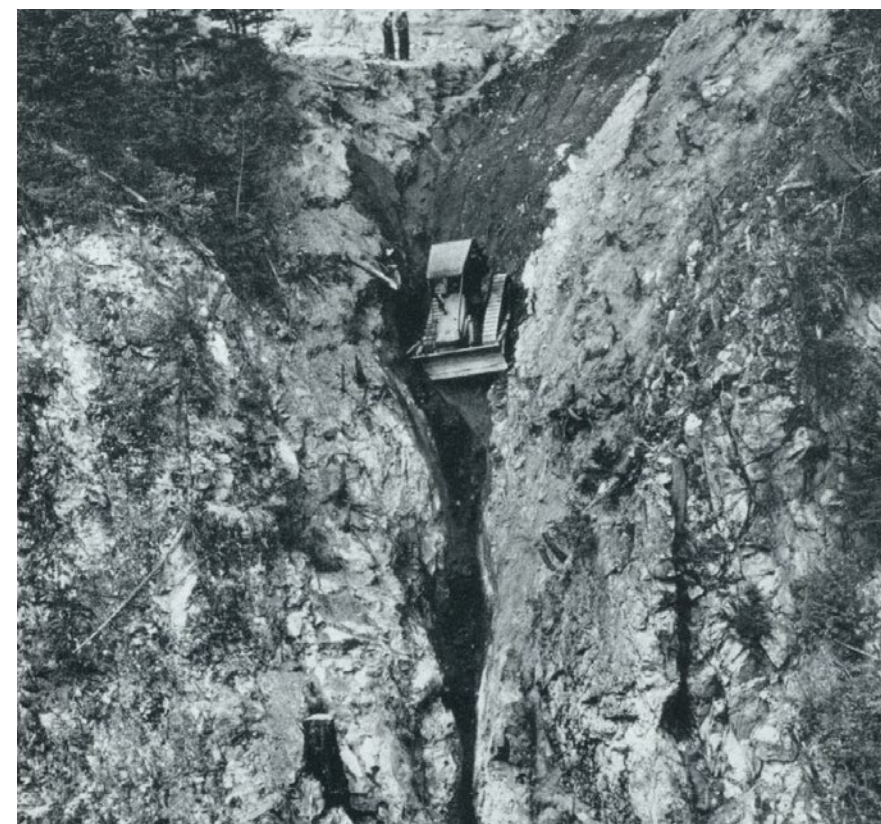
УДЕРЖИВАЕМЫЙ НА ТРОСЕ БУЛЬДОЗЕР РАЗРАБАТЫВАЕТ ТРАНШЕЮ НА КРУТОМ СКЛОНЕ СКАЛЫ

реки Фрейзер, под Ванкувером. На пике работ совместными усилиями строители вышли на шаг до 5 км проложенного нефтепровода в день. До периода дождей и распутицы подрядчики выполнили больше половины линейной части нефтепровода. В межсезонье технику вернули на базы, где ее отремонтировали и привели в порядок перед финишным рывком.

Зимой 1952–1953 годов фокус строительства переместился на площадки резервуарных парков в Бернаби и Эдмонтоне, где монтировались вертикальные стальные резервуары объемом 150 тыс. барр. с плавающими крышами. Вертикальные швы емкостей выполнялись сварщиками вручную, для горизонтальных применялись сварочные машины, что существенно ускорило монтаж резервуаров.

БЕСЦЕННЫЙ ОПЫТ

Для поддержания рабочего давления в трубопроводе



велось строительство трех НПС. Две из них находились к востоку от Скалистых гор — в Эдмонтоне и Эдисоне, одна к западу — в Камлупсе. Станции оснастили магистральными центробежными насосами с приводами от дизельных двигателей.

В октябре 1953 года нефтепровод «Трансмаунтин», связавший Эдмонтон, Ванкувер и нефтеперерабатывающие заводы Пьюджет-Саунда в штате Вашингтон (США), заработал. На торжественной церемонии, описывая трудности, с которыми столкнулись строители, представитель генподрядчика — фирмы «Бехтель» — резюмировал: «И вот теперь мы точно уверены, что мы можем построить все что угодно, когда угодно и где угодно».

Сначала нефтепровод работал с двумя НПС, что позволяло перекачивать по нему 75 тыс. барр. в день. С четырьмя станциями этот показатель увеличился в два раза. В 1973 году после монтажа лупингов и модернизации НПС пропускная способность нефтепровода достигла максимальной отметки 410 тыс. барр. в день. ●

СООРУЖЕНИЕ ПЕРЕХОДА
МАГИСТРАЛЬНОГО
НЕФТЕПРОВОДА
«ТРАНСМАУНТИН» ЧЕРЕЗ
АВТОМОБИЛЬНУЮ ДОРОГУ



ГЛУБОКИЕ МАРШРУТЫ

ПРОДОЛЖАЯ ТЕМУ ТУРИСТСКИХ ДОСТОПРИМЕЧАТЕЛЬНОСТЕЙ В РЕГИОНАХ ПРИСУТСТВИЯ КТК, ОТ СОЛЯНЫХ ОЗЕР ПЕРЕХОДИМ К КАНЬОНАМ. ЗНАКОМЫЕ НАМ ПО РОМАНТИКЕ АМЕРИКАНСКИХ ФИЛЬМОВ-ВЕСТЕРНОВ, ЭТИ УНИКАЛЬНЫЕ ГОРНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ СУЩЕСТВУЮТ И В РОССИИ, И В КАЗАХСТАНЕ. И КАЖДЫЙ ПО-СВОЕМУ ПРИВЛЕКАЕТ К СЕБЕ ВНИМАНИЕ ПУТЕШЕСТВЕННИКОВ

АВТОР

ГУЛЬЖАН ИСМАГУЛОВА

ЧАРЫНСКИЙ КАНЬОН. РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

«К азахстанский Гранд-Каньон» — впечатляющее геологическое образование, которое интересно увидеть в любое время года. Тишина и умиротворение царят в этом удивительном месте, где

некогда располагалось большое Илийское озеро, которое обмелело 12 млн лет тому назад. Общая протяженность каньона составляет 154 км.

Уникальный памятник природы — Чарынский каньон — находится

недалеко от границы с Китаем, в 200 км от южной столицы Казахстана Алматы. Это удивительное, мистическое место, где над путешественниками нависают 300-метровой высоты разноцветные скалы необычных форм и очертаний. Их

уникальный окрас обусловлен геологическими наслоениями пород — от эпохи к эпохе.

Много миллионов лет назад здесь был тектонический разлом земной коры, затем какое-то время извергался вулкан. На лавы и туфы наслаивались плагиоандезиты, с течением времени их покрывали слои глины с линзами мергелей, гравелитов, песчаников. Иногда в жилах пород можно встретить прозрачные кристаллы — минералы кальцита. На рассвете и закате эти горизонтальные полосы становятся ярче и контрастнее: нежные охристые оттенки начинают пылать красным, а медь — превращаться в бордо.

Здесь совсем нет растительности, а в лазурном небе гордо реют хищные птицы в полном соответствии с эстетикой вестерна.

За миллионы лет климат в Чарынском ущелье практически не изменился, и доказательством этому может служить роща согдийского ясеня — дерева, которое смогло пережить ледниковый период. Согдийские ясени имеют десятиметровую высоту, а их толщина может достигать нескольких метров. Это одно из двух мест на Земле, где сохранились и выжили эти уникальные деревья.

Неповторимый ландшафт каждый год манит сюда тысячи туристов.

ИЛИЙСКОЕ ОЗЕРО
ОБМЕЛЕЛО

12
МЛН ЛЕТ НАЗАД

На 2 км протянулась Долина замков, которая поражает воображение причудливыми цветами и формами, напоминающими строения древней (египетской? вавилонской? ахейской? ацтекской?) архитектуры. При известной доле воображения можно угадать в скальных формированиях лицо сфинкса либо же восседающее на троне античное божество.

Вдали от больших городов и прочих предпочтений цивилизации, без шума и суеты каждый сможет открыть здесь для себя планету заново, переосмыслить жизнь и понять свое истинное предназначение. Склоны каньона служат кладом не только для туристов, но и для палеонтологов — ежегодно здесь находят останки древних животных. Для того чтобы

не стать очередными ископаемыми мастодонтами, на маршруте важно соблюдать требования безопасности: солнечные очки, головные уборы, крепкая обувь, запас воды.

Добраться до Чарынского каньона можно разными способами: на личном транспорте, на автобусе, следуя по маршруту Алматы — Нарынколь, или заказать индивидуальный тур. Большой популярностью пользуются туры выходного дня. Каждый путешественник после увлекательной прогулки может отдохнуть в туристском лагере, где ему предложат аутентичную казахскую кухню и местные напитки. Это стоит попробовать: все готовится местными поварами на глазах у гостей.

Такие местные специалитеты, как «Ущелье дракона», «Урочище ведьм» и «Каменный мешок», навсегда останутся в памяти каждого, кто побывает в Чарынском ущелье. Скалы здесь «поют» под влиянием ветра благодаря особенностям пористой структуры, что особенно хорошо слышно смельчакам, оставшимся на ночевку. В июле — августе они также могут полюбоваться метеорным потоком, следующим из созвездия Персея. Звезды особенно хорошо видны из глубокого колодца безо всяких телескопов. Так большие каньоны делают нашу жизнь разнообразнее.



АВТОР
СЕРГЕЙ ЕМЕЛЬЯНОВ,
СПЕЦИАЛЬНО ДЛЯ «ПАНОРАМЫ КТК»

КАНЬОН ТАШТАЙ. КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ, РОССИЯ



Каньон реки Таштай (Бешенки) среди любителей пешего туризма считается одним из самых красивых природных мест в Краснодарском крае. Трекинг (а местами и свиминг) по каньону — отличная возможность проверить на прочность свой характер.

Каньон находится недалеко от села Индюк Туапсинского района, куда можно добраться как на маршрутке из Туапсе, так и железнодорожным транспортом, а также на автомобиле. Из Краснодара нужно доехать до поселка Индюк и свернуть на этом повороте направо. Отличительный знак — железнодорожный мост над дорогой после поворота, если ехать со стороны Шаумянского перевала. Через несколько километров на съезде налево можно увидеть маленькие таблички с указанием направления. Сразу за съездом — речка, которая в середине лета легко преодолевается на легковушке с высоким клиренсом вброд. Впрочем, машину можно оставить на въезде и пересечь на уазики с местными водителями, которые доставят путешественников к началу маршрута.

Далее нужно двигаться пешком через яблоневый сад, а потом через лес вдоль берега реки Чилипси,

в которую, собственно, и впадает река Таштай.

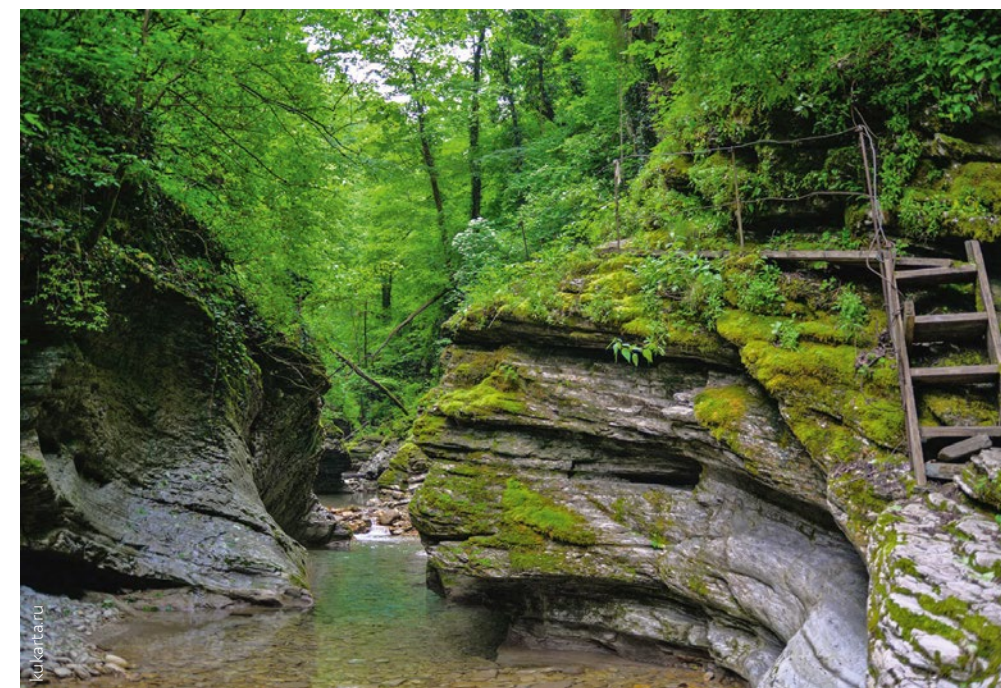
Каньон более известен под названием Бешенка, хотя на самом деле ручей Бешеный — это другой приток реки Таштай, на котором, кстати, тоже есть каньон. Два этих рядом расположенных каньона туристы постоянно путают. На самом

ВЫСОТА ОТРОГОВ КАНЬОНА
МЕСТАМИ ДОСТИГАЕТ

деле все просто: первый каньон расположен на ручье Бешеном, а второй, благоустроенный, — на реке Таштай.

Протяженность пешего маршрута по каньону — примерно 2,5 км. Но с учетом сложности прохождения малым это расстояние не покажется. Частично маршрут оборудован лестницами и перилами, но они есть только в самом начале пути и их не так много.

Есть два пути по каньону. Один — поверху, довольно-таки экстремальный и небезопасный. Тропинки узкие, и идти нужно след в след. Одно неловкое движение — и можно легко



соскользнуть вниз по камням. Второй путь — понизу, по воде. Он гораздо безопаснее, но нужно быть готовым к тому, что какую-то часть пути придется преодолевать вплавь.

Если идти поверху, нужно предусмотреть удобную, плотно облегающую голеностоп обувь с нескользкой подошвой, а лучше с протектором.

40
МЕТРОВ

Передвигаться лучше группой из нескольких человек, так как во время спусков-подъемов может понадобиться взаимопомощь. Скалы здесь достаточно крутые и скользкие от влаги. Высота отрогов каньона местами достигает 40 м, скалы сложены из мергелевых пород.

Если идти по воде, стоит сразу надеть под верхнюю одежду плавки или купальник. Переодеваться на месте здесь решительно негде (разве что в машине). Обязательно следует взять с собой в дорогу сменный комплект одежды и обуви. На ногах должна быть легкая резиновая

обувь или сандалии, которые хорошо застегнуты, поскольку в них придется плыть. пляжные шлепанцы категорически не рекомендуются: на самых трудных участках можно травмировать ноги или же шлепки просто уплывут.

Путь по воде очень красивый. Глубина реки на всем протяжении пути отличается радикально. Придется периодически погружаться в воду то по пояс, то по грудь, а некоторые участки преодолевать вплавь, так как глубина будет доходить до 2 м, особенно после дождей. Зато выбор пути по воде позволит по достоинству оценить все красоты каньона. Бонусом прилагается купание в горной речке.

Однодневный маршрут по каньону занимает по времени три часа туда и обратно, включая остановки на привал. Инфраструктура в начале маршрута достаточно развита: есть беседки, костровища для пикника, даже баня. Лучшее время для посещения каньона Таштай — лето, при этом важно выбирать солнечные и сухие дни. Местную речку не случайно назвали Бешенкой: в дождливую погоду она становится весьма бурной, и от путешествия по каньону в это время лучше воздержаться.

АВТОР
АНДРЕЙ ГРЕШНИКОВ,
СТАРШИЙ ИНЖЕНЕР ПО СВЯЗИ АО «КТК-Р»

ВСЕМУ ГОЛОВА

НА ПРОТЯЖЕНИИ ИСТОРИИ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА ХЛЕБ ОСТАЕТСЯ НАИБОЛЕЕ ЭКОНОМИЧНЫМ И ПРОСТЫМ В ПРИГОТОВЛЕНИИ ПРОДУКТОМ. СЕГОДНЯ ИСКУССТВО ПЕЧЬ ИЗ МУКИ КАРАВАИ, ЛЕПЕШКИ И БАГЕТЫ, ПРЕЖДЕ ДОСТУПНОЕ ЛЮБОМУ ЧЕЛОВЕКУ И УТРАЧЕННОЕ В ЭПОХУ ВТОРОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ РЕВОЛЮЦИИ, ПОНЕМНОГУ ВОЗВРАЩАЕТСЯ. ВОПРОС В ТОМ, КАК ДЕЛАТЬ ЭТО ПРАВИЛЬНО



Человечество догадалось размолоть зерна, добавить воды, замесить тесто и испечь его на огне еще в II тысячелетии до н. э. В XII веке до н. э. в Древнем Египте появился первый коммерческий хлеб, точнее лепешки, которые называли «та». Римские легионы покорили полмира, потому что не нуждались в обозах и полевых кухнях. Как писал П.К. Тацит, каждый солдат сам пек хлеб из размолотых ручными жерновами зерен пшеницы на костре, накрывая тесто бронзовой миской и подсыпая сверху угли. В Средние века и в новейшей истории осажденные города не сдавались врагу годами, пока была возможность печь хлеб.

В настоящее время освоение профессии пекаря ощутимо расширяется. Дело не только в коснувшемся всех режиме самоизоляции, но и в качестве изготовления, давно уже подпорченном промышленностью. В целях удешевления продукции хлебозаводы снижают качество, меняют рецептуру и состав ингредиентов. Ситуацией умело пользуются частные пекарни, однако продукция у них далеко не дешевая и не всегда «правильная». Можно, к примеру, объехать пол-Москвы и не встретить настоящего ситного, багета или пиццы с «рантом» тоньше дюймового. Учитывая, что сейчас у коллег появилось и время, и желание проверить свои силы в качестве пекаря, постараюсь поделиться опытом, а также собрать и проанализировать все имеющиеся сведения, мнения и рецепты.

МУКА

Фабричность — фактор, вызывающий подозрение не только при покупке готового хлеба, но и его основных ингредиентов, в особенности муки. Здесь, как и с кофейными зернами, в идеале молоть самому. Но молоть муку не так просто, как кофе, поэтому остается покупать, но у правильных производителей, таких, к примеру, как «Французская штучка», «Рязаночка», «Пудовъ», «Оскольская».

Опытным путем при выпечке белого хлеба наилучший результат у меня получался на сорте «Экстра» от «Французской штучки». Мука действительно очень мелкого помола, хорошо взаимодействует с дрожжами, и, самое главное, из нее получается наиболее вкусный хлеб при соблюдении рецептуры.

Но, согласитесь, с борщом все же будет вкуснее ржаной хлеб. Если вы сами решите заняться выпечанием хлеба в домашних условиях, то, значит, уже де-факто перешли черту выбора качества вместо сокращения времени на приготовление. Тут следует отметить, что не так уж много времени потребуется на самом деле, чтобы дома всегда был хлеб. У меня это занимает меньше 15 минут на подготовку теста и три часа на его приготовление в хлебопечке.

ДРОЖЖИ VS ЗАКВАСКА

Бытует мнение, что современные сухие дрожжи *Saccharomyces cerevisiae* выдумали в 1930 годах ученые-нацисты, чтобы подточить «загадочную русскую душу». Легенда спорная, но и не совсем безосновательная: растворимые дрожжи вроде бы не ухудшают качества и вкуса хлеба (некоторые даже считают, что улучшают), но однозначно делают продукт более вредным для ор-



брожения приведет к появлению буровато-коричнево-зеленоватого вещества, фактурой напоминающего хлеб, но не твердого, а мягко-кашеобразного. Это и есть закваска, которую можно добавлять в новые замесы. В разные времена для производства альтернативных составов использовались пивная или виноградная брага, но настоящие пекари предпочитают классическую плеснево-грибную рецептуру.

Закваска — симбиоз молочнокислых бактерий (МКБ) и диких дрожжей. Чтобы у ржаного хлеба получился пористый мякиш, а не сплошная липкая масса, тесто должно быть

ЧЕЛОВЕЧЕСТВО НАУЧИЛОСЬ ВЫПЕКАТЬ ХЛЕБ ЕЩЕ ВО ВТОРОМ ТЫСЯЧЕЛЕТИИ ДО НАШЕЙ ЭРЫ

ганизма. Нарушение метаболизма и лишний вес — этого не будет, если вместо таких удобных в работе сухих дрожжей использовать классическую хлебную закваску.

Классический рецепт закваски, используемый еще древними египтянами: небольшую часть теста оставить на день-два в темном влажном месте. Естественный процесс

кислым. Это связано с особенностями ферментов ржаной муки, которые в отсутствие кислоты разрушают структуру теста. Необходимую кислоту вырабатывают МКБ, а дикие дрожжи (в отличие от окультуренных) способны с ними продолжительно сосуществовать.

То, что мы воспринимаем как вкус и аромат хлеба, во многом



создается благодаря работе крошечных одноклеточных организмов, культурных и диких дрожжей. Заквасочный хлеб сильно отличается на вкус от дрожжевого. И если дрожжевой хлеб имеет всегда один и тот же вкус, то у заквасочного он каждый раз новый.

Как только я обзавелся хлебопечкой, начал читать литературу о приготовлении хлеба. Решил опробовать все возможные варианты, с использованием искусственных дрожжей и на закваске. Согласно рецепту, приготовление закваски может быть как на белой, так и на ржаной муке. Рецепт оказался очень простым: каждый день при комнатной температуре добавляем по 25 г муки и 25 г воды в литровую банку, закрытую сверху пищевой пленкой с отверстиями для воздуха.

Закваску необходимо ежедневно перемешивать до момента заполнения ей объема сосуда. Через пять дней закваска готова, и можно ее использовать. Впервые приготовленная закваска не очень «сильная», и поэтому в тесто помимо нее следует добавить немного искусственных дрожжей для сокращения времени поднятия теста. Закваска на ржаной муке очень неприхотлива и может храниться, сохраняя активность, в овощном отсеке холодильника.

Зрелая закваска будет «поднимать» хлеб за два-три часа. Она становится таковой за несколько месяцев. Чем чаще вы будете освежать закваску, используя при выпечке, тем быстрее она станет «сильной».

С закваской на белой муке все сложнее. Она «живет» только пять дней, затем теряет «силу». Замечено, что закваска, полученная в разных помещениях, придает разный вкус хлебу.

САХАР

Для изготовления классического французского багета других ингредиентов, кроме муки, воды, соли и закваски (дрожжей), не используется. Однако проверено: ложка сахара, добавленная в тесто, способна превратить пресный французский багет в изобретенный в Ленинграде «городской батон» с уникальным, слегка солоноватым вкусом.

Сахар в составе хлебного замеса способен творить и другие чудеса. Дрожжи, взаимодействуя с сахаром, выделяют углекислый газ и увеличивают в объеме тесто. Также они выделяют небольшое количество спирта, который при выпечке распадается или улетучивается. Но за короткое время приготовления хлеба весь сахар дрожжи не смогут переработать, и поэтому сладкий вкус хлеба будет чувствоваться.

ЗЛАКИ

Бытует мнение, что выгодной альтернативой хлебу, изготовленному из пшеничной или ржаной муки, служит так называемый злаковый. Продвигающие это тренд, видимо, плохо учили ботанику, поскольку ку и рожь, и пшеница также входят в семейство злаковых. Хлеб из овса или отрубей (зерновой оболочки) может отличаться на вкус и цвет, но «полезнее» быть не может физически, поскольку состоит из тех же микроэлементов.

Сейчас есть много новых сортов муки: цельнозерновая, гречневая, льняная. Их добавление в состав теста дает очень большой «маневр» в приготовлении вариантов хлеба.

РЕЦЕПТ 1. БЕЛЫЙ ХЛЕБ

2 большие мерные ложки сахара (25 г);
1 маленькая мерная ложка сухих дрожжей (2,5 г);
1/2 мерной ложки соли (3 г);
3,5 мерных стакана белой муки сорта экстра (400 г);
1,5 мерных стакана теплой воды (примерно 36 °С, 375–400 мл);
2 большие мерные ложки растительного масла.

Сначала по порядку добавляем сухие ингредиенты (сахар, дрожжи и соль), перемешиваем, добавляем муку. Перемешиваем, делаем лунку и добавляем один стакан воды. В воду наливаем масло. Перемешиваем ложкой, добавляем воду. Перемешиваем до единой консистенции и отправляем в хлебопечку. Указываем вес — 1 кг, и большую корочку. Выпекаем 3 часа по программе «Белый хлеб».

Чтобы изменить вкус, через час работы хлебопечки можно добавить семена подсолнечника или любую семенную смесь.

Также вместо воды можно добавить теплого молока. Хлеб получится еще более воздушным и появится немного сладких ноток. Этот трюк можно применять, если использовать частичное добавление цельнозерновой муки (1/3 от общей массы).



РЕЦЕПТ 2. ХЛЕБ ЧЕРНЫЙ БОРОДИНСКИЙ БЕЗДРОЖЖЕВОЙ

Начальная заварка

75 г ржаной обойной муки;
25 г красного (ферментированного) ржаного солода;
1 ч. л. молотого кориандра;
250 г воды 95–98 °С.

Смешать муку, солод и кориандр. Заварить смесь кипятком и хорошо размешать до получения однородной массы. Накрывать крышкой или фольгой и выдержать 2 часа. Закутать полотенцем и дать постепенно остыть.

Тесто

150 г освеженной закваски на ржаной обойной муке;
250 г ржаной обойной муки;
75 г пшеничной муки 2-го сорта;
50 г воды;
30 г сахара;
20 г темной патоки или меда;
6 г соли;
2 г целых зерен кориандра.

Развести в воде патоку, растворить сахар и соль. Влить воду в миску с мукой, выложить туда же закваску и заварку. Вымесить тесто в течение 8–10 минут: сначала — силиконовой лопаткой или ложкой, затем — вручную, до однородной массы. Положить тесто в чистую миску, смазанную растительным маслом, и скатать в шар. Затянуть миску пленкой и оставить для брожения на 1–1,5 часа при температуре 30 °С.

Выброженное тесто переложить в смазанную сливочным маслом форму и хорошенько утрамбовать. Прогреть духовой шкаф до температуры 35–40 °С и поместить форму с тестом на 1,5–2 часа. Перед выпечкой смочить верх теста теплой водой и посыпать зернами кориандра (анис, нигелла), слегка вдавливая их в тесто.

Выпечка

При 220 °С в течение 10–15 минут с паром, затем при 200 °С до готовности. Всего 55–60 минут.

Необходимо дать хлебу остыть несколько минут в форме, затем вынуть и остудить на решетке. Когда он полностью остынет, завернуть в полотенце и оставить созревать на 10–12 часов.



ВОДА

Вода, как в сказке, бывает «живая» и «мертвая». То, что добавите в состав теста, то, скорее всего, и получите. О воде я уже писал в статье про кофе. Отмечу только, что для приготовления хлеба вода должна быть теплой, около 36 °С.

ТЕСТО

Даже при точнейшем соблюдении соотношения ингредиентов и сроков приготовления достаточно долгое время хороший хлеб испечь у вас не получится. Проблема та же, что и у начинающих каменщиков: нужно на уровне навыка освоить нужную консистенцию раствора, количество в нем воды. Когда это будет усвоено, дальнейший процесс не составит труда. Да, у меня иногда получалось испечь вместо хлеба «кирпич», который никуда не годился, через это проходят все.

ПЕЧЬ

При выборе хлебопечки следует обратить внимание на то, чтобы она могла выпекать изделия массой до килограмма. Для меньших объемов используется вынимающееся «ведерко». Важно, чтобы были звуковой сигнал и функция замеса теста, которая пригодится для приготовления пиццы или лепешек. Слабое место у хлебопечки — подшипник, установленный на маховике «ведерка».

Также для приготовления хлеба можно использовать современный электрический духовой шкаф. В таком шкафу с 3D-обдувом получают изумительные хлебобулочные изделия.

АВТОР
ЕКАТЕРИНА КРАПИВКО

ДРУГАЯ ЖИЗНЬ, ИЛИ ДАВАЙТЕ ЗНАКОМИТЬСЯ!

МЫ ПРИВЫКЛИ ВОСПРИНИМАТЬ СВОИХ КОЛЛЕГ ПО РАБОТЕ
В КТК В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ КАК ПРОФЕССИОНАЛОВ СВОЕГО ДЕЛА
И ЧАСТО ДАЖЕ НЕ ДОГАДЫВАЕМСЯ ОБ ИХ ТВОРЧЕСКОМ ПОТЕНЦИАЛЕ.
О ТОМ, КАКИЕ ТАЛАНТЛИВЫЕ ПЕВЦЫ, ТАНЦОРЫ, ПОЭТЫ И ХУДОЖНИКИ
ТРУДЯТСЯ С НАМИ ПЛЕЧОМ К ПЛЕЧУ, МЫ УЗНАЕМ СЛУЧАЙНО.
ЭТИ ОТКРЫТИЯ НЕИЗМЕННО РАДУЮТ

—Ворохе рутинных событий жизни порой начинаешь терять себя, твои желания и цели уходят на второй план, и наступает момент, когда хочется вырваться из зоны комфорта, доказать себе

существование ярких красок, нереальных событий и искрометных секунд, которые вдыхают в тебя новую жизнь! — так объяснила свое выступление в шоу в рамках новогоднего корпоратива — 2019 в стиле диско руководитель Службы управления

документацией и данными Лидия Исмаилова — яркая участница импровизированной группы «Буги».

Вместе с Лидией из зоны комфорта смогли вырваться еще 13 сотрудников московского офиса КТК. И, несмотря на разные побудительные

мотивы, предыдущий творческий опыт и подобранный профессиональной командой сценический образ, все участники сошлись во мнении: этот концерт останется в памяти навсегда. Новый опыт позволил узнать много полезной информации о себе, о своих коллегах, получить море положительных эмоций, изменить мышление в позитивном ключе и расширить кругозор.

Действительно, что мы знаем о своих коллегах, кроме того, что они профессионалы в своей области? Мы привыкли видеть друг друга исключительно в рабочем образе, в качестве представителей того или иного подразделения, с которыми пересекаемся в рамках выполнения рабочих функций. Но иногда стоит заглянуть за все эти рамки и «функции», чтобы увидеть, что с тобой бок о бок трудятся талантливые творческие люди, со своими интересами, мечтами, увлечениями, способные бросить вызов себе и своему «страху сцены».

ПАРАШЮТИСТ ПЕРЕД ПРЫЖКОМ

Начальник Службы поддержки информационных систем Кирилл Алексеев в школьные годы довольно часто выступал на сцене, принимал участие в театральных постановках, играл на гитаре. После окончания школы возможности выступать не было, но очень хотелось. Страх перед выходом на сцену в новогоднем шоу КТК Кирилл сравнил с чувством, которое испытывает человек перед прыжком с парашютом, адреналин зашкаливал. Но уже с первых секунд выступления поддержка и искренний интерес коллег помогли справиться с волнением и получить заряд позитивной энергии.

Таким же волнительным событием стало выступление для специалиста по документообороту и участницы группы «Буги» Марины Шкадь — для нее это был первый опыт работы на сцене.

— Мне всегда было трудно отвечать у доски в школе, даже если я прекрасно знала предмет. Никогда не участвовала в школьных кружках,



потому что по своей природе я человек стеснительный, — говорит Марина. — Но, увидев предыдущее выступление наших коллег, я была так впечатлена, почувствовала гордость и радость от понимания того, насколько творческие люди работают рядом со мной все эти годы. Это дало мне силы преодолеть свой страх и попробовать себя в новом амплуа.

Другая яркая участница номера «Буги», Елена Пиотровская, админи-

КОГДА ВЫРАСТАЮТ КРЫЛЬЯ

— Я сторонник получения нового опыта и развития, — говорит старший аналитик по экономическому прогнозированию и участница номера «Дельтаплан» Екатерина Салимова. — Было желание прожить маленькую новую жизнь, а оказалось, что это целая Вселенная, которая захватила и накрыла бурей эмоций!

Как оказалось, Екатерина много лет занималась эстрадно-спортивными танцами и буквально жила сценой.

НОВОГОДНИЙ КОНЦЕРТ С УЧАСТИЕМ СОТРУДНИКОВ КТК ОСТАНЕТСЯ В ПАМЯТИ НАВСЕГДА

стративный помощник транспортного отдела, напротив, в школьные годы была активной участницей всех мероприятий: играла в КВН, танцевала в группе, участвовала в новогодних елках для младших классов. И очень скучала по тем эмоциям, поэтому сразу же согласилась принять участие в шоу. В итоге зрители смогли увидеть блестящее во всех смыслах женское трио!

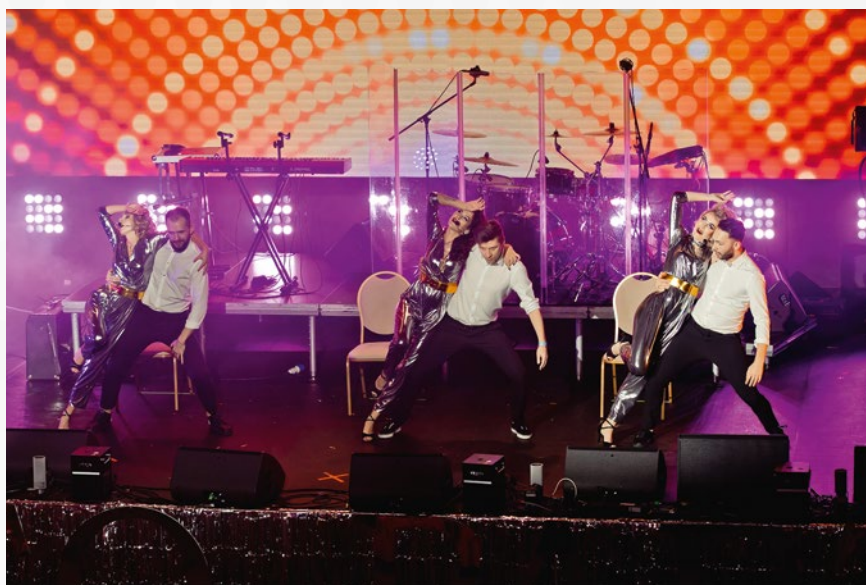
— Мой совет всем — дерзайте! — говорит Екатерина. — Во-первых, это возможность посмотреть на себя с другой стороны и попробовать свои силы, раскрыть способности. Во-вторых, чувство команды хорошо организует, а в-третьих, много общения и положительные эмоции обеспечены.

Елена Евстифеева, вторая участница номера «Дельтаплан», а в обычной



жизни специалист по обработке данных и электронному документообороту, в детстве и юношестве выступала на сцене с танцевальным коллективом. Был даже опыт участия в юношеских Олимпийских играх 1998 года. При этом мечтала спеть на сцене, но всегда боялась, несмотря на сильный от природы голос, поразивший режиссера проекта. Благодаря КТК мечта наконец осуществилась. Результат превзошел все ее ожидания, но больше всего поразили коллеги: они вышли к сцене в футболках, на которых были изображены портреты всех участников номера «Дельтаплан». Такая поддержка дорогого стоит.

Творческими людьми оказались и участницы яркого номера «Попурри» по мотивам любимых песен 80-х. Татьяна Филасова, административный помощник Управления корпоративной безопасности, в детстве читала стихи ветеранам Великой Отечественной войны в Театре Российской армии. Старший юрист группы корпоративного права Татьяна Мамина училась в музыкальной школе, участвовала в школьных концертах. Секретарь по приему посетителей Светлана Милованова стала для многих основным движущим фактором — ее выступление в пилотном проекте в 2017 году произвело на коллег такое яркое впечатление, что многие захотели повторить ее опыт.



— Это другая жизнь, — делится эмоциями Светлана. — Это возможность взглянуть на шоу с другой стороны, полной чего-то волшебного, потаенного, недоступного зрителю в зале. Это огромная встряска для организма, ведь ты испытываешь жуткое волнение перед сценой, когда холодеют руки, земля уходит из-под ног... Но желание подарить благодарному зрителю немного положительных эмоций дает тебе крылья!

БУДЬ ГОТОВ! ВСЕГДА ГОТОВ!

Уникальным открытием проекта стала административный помощник департамента по общим вопросам Ольга Ветохина, которая на равных с профессиональными танцорами участвовала в номерах своих коллег. Оля запомнилась своей активностью и готовностью участвовать везде, где того потребует замысел режиссера. При этом ее энергия нашла положительный выход не только на сцене, но и в гримерке: она старалась помочь коллегам в подготовке сценического образа. Благодаря ее репортерскому таланту остались на память ценные фоток cadры закулисной «кухни». Оказалось, что в студенческие годы Ольга принимала активное участие в культурной жизни университета: играла в КВН, участвовала в «Студенческой весне», шила костюмы, писала сценарии для театральных

постановок в рамках «английских вечеров», в том числе по мотивам Шекспира — на языке оригинала.

Если одни участники оказались на сцене, желая реализовать свои увлечения и детские мечты, другие — чтобы преодолеть свои страхи и выйти из зоны комфорта, то ведущий инженер по контролю сроков и затрат Максим Десятник выбрал неожиданный путь к славе — коллеги взяли на слабо. Решил доказать, что ему это по силам. И доказал. Образ поющего капитана самолета в номере «Дельтаплан» получился ярким и запоминающимся. Никому бы и в голову не пришло, что этот импозантный артист впервые в жизни на сцене. Но Максим, как герой Джима Керри в фильме «Всегда говори «да», считает, что нужно соглашаться на любое разумное предложение.

— Это в любом случае дополнительный опыт и эмоции, — объясняет Максим. — Вот в прошлом году попытался взойти на Эльбрус. 400 м не дошел до вершины, на седловине горы остановился. Теперь вышел на сцену. Уверен, в следующем году будет еще что-то интересное.

Вот такие они, наши инженеры, административные помощники, специалисты по документообороту, юристы, финансисты — яркие, талантливые, целеустремленные и отважные. А сколько еще мы друг о друге не знаем! Давайте знакомиться!





КТК-Р, МОСКОВСКИЙ ОФИС

115093, Россия, г. Москва, ул. Павловская, д. 7, стр. 1
 тел.: +7 (495) 966-50-00
 факс: +7 (495) 966-52-22
 e-mail: Moscow.reception@cpccpipe.ru

КТК-Р, ЗАПАДНЫЙ РЕГИОН

350000, Россия, г. Краснодар, ул. Буденного, д. 117/2
 тел.: +7 (861) 216-60-00
 факс: +7 (861) 216-60-90
 e-mail: Krasnodar.reception@cpccpipe.ru

КТК-Р, РЕСПУБЛИКА КАЛМЫКИЯ

358000, Россия, г. Элиста, ул. В.И. Ленина, д. 255а, офис 608
 тел.: +7 (84722) 4-13-89
 e-mail: Elista.reception@cpccpipe.ru

КТК-Р, НОВОРОССИЙСК

353900, Россия, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Видова, д. 1а
 тел.: +7 (8617) 29-43-00
 факс: +7 (8617) 29-40-09
 e-mail: Novorossiysk.reception@cpccpipe.ru

КТК-Р, СТАВРОПОЛЬСКИЙ КРАЙ

355000, Россия, г. Ставрополь, ул. Рылеева, д. 7, офис 208
 тел.: +7 (861) 216-60-00
 e-mail: Krasnodar.reception@cpccpipe.ru

КТК-К, ВОСТОЧНЫЙ РЕГИОН

060011, Казахстан, г. Атырау, ул. Сатпаева, д. 34а, бизнес-центр «Север Старс»
 тел.: +7 (7122) 76-15-99, 76-15-00
 факс: +7 (7122) 76-15-91
 e-mail: Atyrau.reception@cpccpipe.ru

МОРСКОЙ ТЕРМИНАЛ КТК-Р

353900, Россия, Краснодарский край, г. Новороссийск, территория Приморский округ Морской терминал
 тел.: +7 (8617) 29-40-00
 факс: +7 (8617) 29-40-09
 e-mail: MarineTerminal.reception@cpccpipe.ru

КТК-Р, ЦЕНТРАЛЬНЫЙ РЕГИОН

414040, Россия, г. Астрахань, ул. Куйбышева, д. 62
 тел.: +7 (8512) 31-14-00, 31-14-99
 факс: +7 (8512) 31-14-91
 e-mail: Astrakhan.reception@cpccpipe.ru

КТК-К, НУР-СУЛТАН

010000, Казахстан, г. Нур-Султан, ул. Кунаева, д. 2, 10-й этаж
 тел.: +7 (7172) 79-17-00
 факс: +7 (7122) 76-15-91
 e-mail: Astana.reception@cpccpipe.ru

ПАНОРАМА
КАСПИЙСКОГО ТРУБОПРОВОДНОГО КОНСОЛИАЦИОННОГО

Корпоративное издание «ПАНОРАМА КТК». №1 (32) февраль 2021. Номер подготовлен пресс-службой КТК.
 Редактор: Дмитрий Константинов. E-mail: Dmitriy.Konstantinov@cpccpipe.ru; Pavel.Kretov@cpccpipe.ru.
 Тел.: +7 (495) 966-50-00 (доб. 5323, 5220).

Издатель: ООО «Медиа-Сервис». 111116, г. Москва, ул. Энергетическая, д. 16, корп. 2, эт. 1, пом. 67, комн. 1. vashagazeta.com.
 Тел.: +7 (495) 988-18-06. E-mail: ask@vashagazeta.com. Генеральный директор: Владимир Змеющенко. Ответственный редактор: Вилорика Иванова. Редактор проекта: Ксения Пискарева. Арт-директор: Татьяна Калинина.
 Дизайнер: Гульнара Аглямудинова. Директор по производству: Олег Мерочкин.
 Фотографии: пресс-служба КТК, Shutterstock/FOTODOM.
 Отпечатано в «ПРОПЕЧАТЬ»: www.proprint.moscow, тел.: +7 (499) 490-44-62.
 Любое использование материалов без согласия редакции запрещено.

нюдуpeople

КАСПИЙСКИЙ ТРУБОПРОВОДНЫЙ
КОНСОРЦИУМ:

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ПРОЕКТ, ПРОВЕРЕННЫЙ ВРЕМЕНЕМ



Каспийский Трубопроводный Консорциум
Caspian Pipeline Consortium
Каспий Құбыр Консорциумы

