

ПАНОРАМА

КАСПИЙСКОГО ТРУБОПРОВОДНОГО КОНСОРЦИУМА



КАСПИЙСКИЙ
ТРУБОПРОВОДНЫЙ
КОНСОРЦИУМ

КОРПОРАТИВНОЕ ИЗДАНИЕ
№4 (43) декабрь 2023



С НАСТУПАЮЩИМ НОВЫМ ГОДОМ!

ПУУМ: ШАГ ЗА ШАГОМ
ТЕХНИЧЕСКОЕ
СОСТОЯНИЕ

ЭКСПЛУАТАЦИЯ
КАК
ЧАСЫ

ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА
ИСКУССТВО
ЛИДЕРСТВА

ТВОРЧЕСТВО
ЗОНЫ
РОСТА



2

ОТ ПЕРВОГО ЛИЦА

- 1** ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
КТК Н.Н. ГОРБАНЬ:
ПОЗДРАВЛЕНИЕ С НОВЫМ
ГОДОМ

ПУУМ: ШАГ ЗА ШАГОМ

- 2** ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- 6** ВО ИМЯ НАДЕЖНОСТИ
И БЕЗОПАСНОСТИ

- 8** КАК ЧАСЫ

- 12** НА ДАЛЬНЕЙ СТАНЦИИ

СОБЫТИЯ

- 16** В ФОКУСЕ ВНИМАНИЯ

БЕЗОПАСНОСТЬ

- 18** ПЛАНОВЫЕ УЧЕНИЯ КТК
В 2023 ГОДУ

- 20** МЕСТО
ВСТРЕЧИ – АСТРАХАНЬ

ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

- 24** ИСКУССТВО ЛИДЕРСТВА

ЮБИЛЕЙ

- 28** О ЛИДЕРСТВЕ В ПОЛЕВЫХ
УСЛОВИЯХ

- 30** ВКЛАД В РАЗВИТИЕ

ЭКОЛОГИЯ

- 32** ЗАПОВЕДНЫМИ ТРОПАМИ



32

СКВОЗЬ ПРИЗМУ ИСТОРИИ

- 36** МЕЖДУ ВОСТОКОМ
И ЗАПАДОМ

- 40** ПИОНЕРЫ С ДИНАМИТОМ

БЛАГОДАря КТК

- 42** РАДИ КРАСОТЫ СПОРТА

- 44** «КУБАНЬ» В ТЕНИ
«ДУБРАВЫ»

ХОББИ

- 46** ТЕПЛО ДУШИ



46

ТВОРЧЕСТВО

- 48** ЗОНЫ РОСТА

ОБРАЗ ЖИЗНИ

- 52** МИНЗДРАВ
ПРЕДУПРЕЖДАЕТ

- 54** ТАК ЗАКАЛЯЛАСЬ СТАЛЬ

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ, ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ!

Примите искренние и сердечные поздравления с наступающим 2024 годом!

Уходящий год Каспийский Трубопроводный Консорциум отметил восьмитысячным с начала работы танкером и общим объемом отгруженной нефти, превысившим 850 млн тонн с 2001 по 2023 год. Компания успешно завершает Программу устранения узких мест. Основные объекты ПУУМ сданы в эксплуатацию, пропускная способность нефтепровода возросла почти на 25%, до 83 млн тонн в год. На 40% вырастет скорость перекачки, а выносные причальные устройства вдвое быстрее смогут выходить на максимальный режим погрузки танкеров — это также результаты реализации ПУУМ.

Мультипликативный эффект от реализации ПУУМ заключается как в создании новых рабочих мест, так и в строительстве крупных объектов социальной сферы. В настоящее время активно строится новая школа в Атырау, началось возведение Культурно-эстетического центра для детей и молодежи в Астраханской области, введены и вводятся в строй востребованные в регионах присутствия КТК мини-поликлиники и другие объекты социальной инфраструктуры.

Рост количества участников ежегодного Дня безопасности КТК — хороший показатель вовлеченности подрядных организаций в развитие корпоративной Культуры безопасного производства. Осознанное отношение к вопросам охраны труда, минимизация производственного травматизма, инициативы на всех уровнях и лидерские практики — все эти вопросы взаимосвязаны и требуют неослабевающего внимания, проработки и обмена опытом в рамках международных форумов и конференций. КТК в 2023 году выступил принимающей стороной Форума четырех крупных международных нефтяных компаний, и эта важная работа будет продолжена.

Фестиваль-конкурс «КТК — талантливым детям» в этом году отметил свое 25-летие. Заявки на участие подали 19 тыс. человек — это больше, чем когда-либо. В конкурсе 2023 года уже выступают дети участников самых первых фестивалей, и такая преемственность поколений говорит о популярности проекта, его интеграции в культурный код регионов.

Новогодний праздник всегда связан с надеждами, мечтами и постановкой новых задач на будущее. Я хотел бы пожелать вам исполнения всех желаний и реализации всех планов в новом, 2024 году. Пусть он будет благоприятным во всех отношениях. Здоровья, удачи и счастья, хорошего праздничного настроения вам и вашим родным!

Генеральный директор
Каспийского Трубопроводного Консорциума
Н.Н. ГОРБАНЬ



АВТОР
ДМИТРИЙ КОНСТАНТИНОВ

ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ УСТРАНЕНИЯ УЗКИХ МЕСТ ОБЪЕКТОВ НЕФТЕПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ КТК ВЫШЛА НА ФИНИШНУЮ ПРЯМУЮ. В ВОСТОЧНОМ И ЦЕНТРАЛЬНОМ РЕГИОНАХ КОМПАНИИ КЛЮЧЕВЫЕ ОБЪЕКТЫ ПУУМ УЖЕ ВВЕДЕНЫ И ЭКСПЛУАТИРУЮТСЯ. ТОМУ, КАК ЭТИ ОБЪЕКТЫ «ПРИЖИЛИСЬ» В ТРУБОПРОВОДНОЙ СИСТЕМЕ, ДАЮТ ОЦЕНКУ МЕНЕДЖЕР ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ВР ВИКТОР МИРОШНИЧЕНКО И МЕНЕДЖЕР ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ЦР ВЛАДИМИР ГРОШЕВ

Виктор Викторович, в Восточном регионе КТК, охватывающем часть Атырауской области Республики Казахстан от Тенгизского месторождения до границы с Россией, объекты ПУУМ строились и вводились в эксплуатацию

на головных НПС «Тенгиз» и «Атырау». Какова разница между этими двумя площадками с точки зрения СМР и последующей эксплуатации? **В.В. Мирошниченко:** На НПС «Тенгиз» в соответствии с проектным графиком до конца 2022 года были

завершены работы по монтажу оборудования, влияющего на увеличение пропускной способности. В 2023 году здесь выполнялись работы второй очереди.

Узел приема и учета нефти, поступающей с Тенгизского месторождения

(СИКН-21-РК-А004), был модернизирован в рамках ПУУМ за счет установки дополнительных измерительных линий, добавления предохранительных клапанов и замены дренажных емкостей. На выходе СИКН был смонтирован новый узел регулирования давления (УРД). На более мощные заменили три магистральных и четыре подпорных насосных агрегата, последние оборудовали ЧРП, резервуарный парк расширили двумя новыми РВСПК-20000. Также между новыми объектами ПУУМ обновили часть технологических трубопроводов.

Сегодня на НПС «Тенгиз» (в ноябре, когда готовилась публикация. — Прим. ред.) продолжается строительство новых объектов внешнего электроснабжения (ВЭС), также идет подготовка к демонтажу оборудования, выведенного из эксплуатации (старые ПНА, технологические трубопроводы).

Строительно-монтажные работы в рамках ПУУМ на НПС «Атырау» включали в себя монтаж нового узла регулирования давления (УРД) между узлом учета нефти и подпорной насосной. Монтаж нового, пятого магистрального насосного агрегата с газотурбинным приводом (ГТН) потребовал освобождения стройплощадки от части вспомогательного оборудования. Эти работы полностью завершены до конца 2022 года.

— В каком режиме эксплуатации в настоящее время находятся объекты ПУУМ на обоих НПС?

ВИКТОР
МИРОШНИЧЕНКО

В.В. Мирошниченко: По мере ввода в эксплуатацию объектов ПУУМ они принимались в работу и стали активно использоваться в рамках текущих режимов перекачки нефти. В некоторых случаях происходила притирка оборудования, выскакивали «детские болезни», но все они успешно устранялись персоналом КТК и подрядчиков.

В настоящее время объекты ПУУМ Восточного региона находятся в работе, за исключением магистральных насосных агрегатов НПС «Тенгиз». При комплексных испытаниях новых МНА была подтверждена возможность насосов обеспечить требуемый режим перекачки ПУУМ. Вместе с тем были выявлены некоторые особенности работы насосов, связанные с более высокими (по сравнению со старыми МНА) уровнями вибрации. Совместно с производителем

дополнительного персонала и включения в штат.

— Какие изменения врезка объектов ПУУМ внесла в техническое обслуживание НПС?

В.В. Мирошниченко: Каких-то особых изменений не возникло, потребовались усердие и усидчивость для обычной работы в рамках ТО, а именно внесение нового оборудования в графики планово-предупредительного ремонта (ППР), заполнение формуляров на новое оборудование, редакция планов работ в наряд-заказах системы «МАКСИМО». Это большая, но обычно незаметная со стороны работа. Потребовалось дополнительное обучение оперативно-технического и инженерного персонала по безопасной и правильной эксплуатации такого нового оборудования, как ЧРП и более мощные ПНА.

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ УСТРАНЕНИЯ УЗКИХ МЕСТ ОБЪЕКТОВ НЕФТЕПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ КТК ВЫШЛА НА ФИНИШНУЮ ПРЯМУЮ

насосов, компанией Flowserve, ведется работа по выявлению причин и снижению уровня вибрации новых агрегатов.

— Потребовал ли ввод в эксплуатацию новых объектов ПУУМ изменений в режиме работы станций и в количестве оперативного персонала и подрядчиков?

В.В. Мирошниченко: Изменений в режиме работы станций не было. На данный момент имеет место незначительное увеличение нагрузки на оперативный персонал, но работы выполняются без увеличения штата как со стороны КТК, так и со стороны подрядчиков. По мере завершения объектов ВЭС потребуется дополнительный электротехнический, дежурный персонал на подстанцию, в данный момент проводится работа по обоснованию

— Были ли сложности с вводом в эксплуатацию объектов ПУУМ на станциях? Как решались эти вопросы?

В.В. Мирошниченко: Особых сложностей не возникало. По-другому и не могло быть, поскольку в рамках введения новых объектов всегда выполнялся процесс ППБО (предпусковая проверка безопасности объекта). Этот процесс — инструмент очень эффективный. Когда он проводится тщательно, с вовлечением компетентных специалистов, сложности и отклонения выявляются на стадии ППБО. Имели место моменты, связанные с притиркой оборудования: где-то надо было дополнительно протянуть болтовые соединения, где-то долить технологические жидкости, в некоторых случаях требовались анализ и изменение проектных уставок защиты на эксплуатационные. Все



эти работы делаются в рабочем порядке, посредством взаимосвязи оперативного персонала и инженеров НПС с инженерами и руководством в офисе ВР.

— Потребовалось ли менять на станциях требования ОТ, ПБ и ООС, объектовый режим, инструктажи и другие сопутствующие процедуры?

В.В. Мирошник: Потребовалось доработать, обновить существующие документы по ОТ, ПБ и ООС, а в случаях с новым оборудованием (ЧРП, новые ПНА, регуляторы давления) такие документы заново выпустить. Дополнительно были разработаны технологические карты для ТО нового оборудования.

— Вернулись ли НПС в обычный «допуумовский» режим работы?

В.В. Мирошник: На НПС «Тенгиз» ПУУМ все еще продолжается. Первоочередные задачи выполнены, пропускная способность увеличена, но продолжают работы по повышению надежности (объекты ВЭС), демонтаж оборудования. На станции все еще много подрядчиков и субподрядчиков, специалистов авторского и технического надзора. Говорить, что режим работы НПС «Тенгиз» вернулся к «допуумовскому» состоянию, пока преждевременно.

На НПС «Атырау» проекты ПУУМ уже позади. Но сама станция, будучи головной НПС первоначального строительства, постоянно находится в режиме реконструкции, обновления, реализации других программ по замене устаревающего оборудования. На НПС «Атырау» одновременно реализуется 7–10 различных управлений изменениями (УИ) по линии Департамента подготовки и реализации строительных проектов. В связи с этим здесь, помимо оперативного персонала (полтора десятка человек) и двух десятков человек персонала основных подрядчиков по ТО (АО «КазТрансОйл» и ТОО «Заман-Квантор»), фактически постоянно работают более 100 человек строительных

подрядчиков. Все это не дает оснований расслабляться, требуется постоянная концентрация усилий для обеспечения безопасного проведения работ и бесперебойной прокачки нефти.

ВЕСТИ ИЗ ЦЕНТРА

— Владимир Николаевич, в Центральном регионе КТК (Астраханская область и Республика Калмыкия) работами в рамках ПУУМ были охвачены все НПС, но в разном объеме. В каком состоянии сейчас эти объекты?

В.Н. Грошев: На сегодняшний день в Центральном регионе КТК Программа устранения узких мест завершена на А-НПС-4А, А-НПС-5А, НПС-2, НПС «Комсомольская» и частично на НПС «Астраханская». На А-НПС-4А произведен монтаж пятого магистрального насоса (МНА) «Е» с газотурбинной установкой (ГТУ) и монтажом вспомогательных систем. На А-НПС-5А завершён монтаж ЧРП для регулирования частоты вращения роторов магистральных насосных агрегатов. На НПС-2 произведены монтаж ЧРП для регулирования частоты вращения роторов магистральных насосных агрегатов, а также монтаж

из эксплуатации магистральной насосной станции, площадки магистральных фильтров-грязеуловителей, площадки узла регулирования давления, пеногенераторного блока, здания ЗРУ/КТП, подземных емкостей и технологических трубопроводов. На НПС-3 производится монтаж ЧРП для регулирования частоты вращения роторов магистральных насосных агрегатов, а также монтаж дополнительной (пятой) емкости ССВД.

Эксплуатация НПС осуществляется в штатном режиме, согласно технологическим картам перекачки нефти по трубопроводной системе КТК.

— Потребовал ли ввод в эксплуатацию новых объектов ПУУМ изменения в режиме работы станций и в количестве оперативного персонала и подрядчиков?

В.Н. Грошев: На период реализации проекта ПУУМ для осуществления постоянного контроля за работниками подрядных организаций в службы Департамента эксплуатации дополнительно были приняты специалисты по направлениям, в задачи ко-

объекте новых зданий и сооружений (по сути, новой насосной станции), а также возможности новой и существующей магистральных насосных работать самостоятельно при едином подходе: к системе управления НПС, к агрегатным и общестанционным защитам, к системе пожаро- и газообнаружения и пожаротушения как для вновь построенных, так и для существующих объектов НПС «Астраханская».

— Как работает новое оборудование, есть ли замечания?

В.Н. Грошев: Эксплуатация НПС осуществляется в штатном режиме, согласно технологическим картам перекачки нефти по системе КТК.

Устройство ЧРП, в отличие от устройства безударного пуска двигателей (УБПВД), позволяет при регулировании частоты и напряжения управлять скоростью и моментом электродвигателя по заданным параметрам, без тяжелых переходных процессов в технологии и электрических сетях, а также избегать затяжных тяжелых пусков МНА и обеспечивать величину пускового тока на уровне номинальных значений.

— Потребовалось ли менять на станциях требования ОТ, ПБ и ООС,

ВЛАДИМИР ГРОШЕВ



объектовый режим, инструктажи и другие сопутствующие процедуры?

В.Н. Грошев: До начала реализации ПУУМ службой ОТ, ПБ и ООС Московского офиса КТК-Р совместно со специалистами в регионах была проведена большая подготовительная работа в части доработки процедуры по работам повышенной опасности с привязкой к объектам строительства. Был подготовлен и введен в действие обучающий ресурс для сотрудников подрядных организаций (всему рабочему персоналу и ИТР, выполняющим обязанности ответственных за подготовку и выполнение работ) в виде обучения и тестирования в системе «Олимпкс».

Во всех учебных классах всех НПС были установлены компьютеры с допуском в систему «Олимпкс». Это ускорило процессы обучения, проверки знаний, проведения инструктажей и допуска работников подрядных организаций к непосредственному выполнению работ повышенной опасности.

При обучении персонала дополнительно использовалась полиграфическая продукция, которая упрощала процесс обучения, разрабатывались информационные материалы для упрощения организации работ

(чек-листы для проверки рабочих мест, памятки по безопасности, брошюры по определению опасных факторов на рабочих местах, пошаговые методики проведения целевых инструктажей и т.п.).

На период строительства в штат Департамента по эксплуатации были приняты дополнительные единицы: старшие инженеры по ОТ, ПБ и ООС. Их основной задачей стал контроль за безопасными условиями ведения работ на производственных площадках, включая допуск персонала подрядных организаций на опасные производственные объекты, проведение инструктажей, обучение и тестирование по внутренним программам АО «КТК-Р», а также оказание консультативной помощи сотрудникам подрядных организаций в ходе реализации ПУУМ.

— Вернулись ли НПС в обычный «допуумовский» режим работы?

В.Н. Грошев: В настоящее время А-НПС-4А, А-НПС-5А, НПС «Комсомольская», НПС-2 работают в обычном режиме. Как уже упоминалось, на НПС «Астраханская» ведутся демонтажные работы, а на НПС-3 проводится мобилизация подрядной организации.

В ВОСТОЧНОМ И ЦЕНТРАЛЬНОМ РЕГИОНАХ КОМПАНИИ КЛЮЧЕВЫЕ ОБЪЕКТЫ ПУУМ УЖЕ ВВЕДЕНЫ И ЭКСПЛУАТИРУЮТСЯ

дополнительной (пятой) емкости Системы сглаживания волн давления (ССВД). На НПС «Комсомольская» завершены монтаж пятого МНА «Е» с ГТУ и монтажом вспомогательных систем, а также монтаж дополнительной (пятой) емкости ССВД. На НПС «Астраханская» завершено строительство магистральной насосной станции, площадки магистральных фильтров-грязеуловителей, пеногенераторного блока, зданий ЗРУ и КТП.

Работы в рамках ПУУМ продолжают на НПС «Астраханская» и НПС-3. На НПС «Астраханская» производится демонтаж выведенных

торых входил постоянный контроль качества монтажа и контроль реализации проектных решений.

Увеличение численности оперативного персонала в связи с вводом новых объектов и оборудования не потребовалось.

— Были ли сложности с вводом в эксплуатацию объектов ПУУМ на станциях? Как решались эти вопросы?

В.Н. Грошев: Сложность и уникальность при реализации ПУУМ на НПС «Астраханская» заключалась в размещении на действующем

АВТОР
АНТОН ГЛИНЯНОВ,
ВЕДУЩИЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА АО «КТК-Р»

ВО ИМЯ НАДЕЖНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ

В ЦЕЛЯХ БЕСПЕРЕБОЙНОЙ И БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЫ ТРУБОПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ КТК, ЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ В КОМПАНИИ ПОСТОЯННО ВЕДУТСЯ РАБОТЫ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ, МОДЕРНИЗАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ, РЕКОНСТРУКЦИИ И РЕМОНТУ ДЕЙСТВУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ

Как социально ответственная нефтетранспортная компания, учитывающая экономические интересы и технические возможности своих партнеров, КТК осуществляет пуск нового и модернизированного оборудования в строго отведенное время, согласно утвержденному плану остановки и/или снижения производительности нефтеперекачивающих станций.

Завершение комплекса работ, а особенно пуск модернизированного, реконструированного оборудования, невозможно без оценки рисков и анализа опасностей до начала пусковых операций. Основным требованием по завершении этапа строительно-монтажных и пусконаладочных работ является проведение комплекса мероприятий (проверок и инспекций), выполняемых перед запуском, с целью подтверждения безопасного ввода в эксплуатацию и последующей работы в соответствии с процедурой предпусковой проверки безопасности объекта (ППБО).

В ходе ППБО производится анализ всех аспектов безопасности работ в рамках реализации проекта и подтверждение готовности к безопасному выполнению работ в строгом соответствии с применяемыми техническими Регламентами и Стандартами безопасности КТК.

В период плановой остановки трубопровода КТК в октябре 2023 года сплоченная команда оперативного персонала и подрядных организаций справилась с поставленной задачей в строго отведенное время — 72 часа.

За этот период в рамках технического перевооружения — модернизации существующей энергосистемы на НПС-3 и НПС-4 были выполнены доработка существующих и монтаж новых щитов распределения электроэнергии. На НПС-2, НПС-3, А-НПС-5А, а также в Резервуарном парке и на Береговых сооружениях Морского терминала (МТ РП и БС) заменили высоковольтное оборудование в распределительных устройствах (РУ-10 кВ). На НПС-4 также был выполнен комплекс работ по обвязке дополнительной аварийной емкости Системы сглаживания волн давления (ССВД).



ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ ПОЗВОЛЯТ
СОКРАТИТЬ ВРЕМЯ ВЫХОДА
НА МАКСИМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ ПОГРУЗКИ
ТАНКЕРОВ В ДВА РАЗА

На НПС «Кропоткинская» и в Резервуарном парке Морского терминала новые объекты были интегрированы в действующую Систему обнаружения пожара и газа (СОПГ) российского производства — КТС-2000. В соответствии с проектными решениями программное и аппаратное обеспечение СОПГ было обновлено.

На НПС «Астраханская» и НПС «Тенгиз» были выполнены работы в системах управления НПС и СКАДА по обновлению программных алгоритмов управления и аппаратной части ПЛК (программируемых логических контроллеров) для отключения технологического оборудования и объектов НПС в рамках реализации Программы устранения узких мест. Также на НПС «Астраханская» были выполнены работы по замене двух шаровых кранов Ду 1050.

На Береговых сооружениях Морского терминала (БС МТ) были выполнены работы по обновлению алгоритмов управления погрузки танкеров с учетом ввода в эксплуатацию новой Системы измерений количества и показателей качества нефти (СИКН). Также была осуществлена проверка работы автоматики,

систем управления и технологического оборудования БС МТ. Выполненные работы минимизируют риски компании по эксплуатации нефтепроводной системы КТК, а также позволят сократить время выхода на максимальный режим погрузки танкеров в два раза.

В Резервуарном парке МТ был выполнен комплекс работ по замене дефектных участков входного коллектора и отключению существующих технологических трубопроводов Системы регулирования давления (СРД РП). Это позволит проводить дальнейшее техническое перевооружение схемы работы УРД и линии гидроразмыва с устройством аварийного сброса нефти.

Подготовка к выполнению работ в период плановой остановки либо ограничения перекачки начинается заблаговременно и обеспечивается благодаря слаженной работе всех сотрудников компании и привлекаемых подрядчиков. Именно их совместные действия — ответственный подход, профессиональные навыки и грамотное отношение к планированию выполняемых работ — позволяют обеспечить безопасную и надежную эксплуатацию нефтепроводной системы КТК. ●

АВТОР
ПАВЕЛ КРЕТОВ

КАК ЧАСЫ

СВЕРНУВ С МЕЖДУНАРОДНОГО ШОССЕ АСТРАХАНЬ — АТЫРАУ, КОРРЕСПОНДЕНТЫ «ПАНОРАМЫ КТК» НЕ ОСОБО ЗАМЕЧАЮТ РАЗНИЦУ. КАК КАТИЛИ, ТАК И КАТЯТ ПО РОВНОЙ АСФАЛЬТИРОВАННОЙ ДОРОГЕ, 8 КМ КОТОРОЙ ПРОЛОЖИЛИ УЖЕ САМИ НЕФТЕПРОВОДЧИКИ

Среди «лунного пейзажа» солончаков и степей НПС «Исатай» выглядит как аккуратный зеленый оазис. А ведь прошло не так много, всего каких-то шесть лет после ее ввода в эксплуатацию.

— Нельзя сказать, что мы здесь прямо утопаем в зелени, — отмечает начальник НПС «Исатай» Аскар Туктибаев. — Но деревья высаживаем регулярно, в основном это карагач из семейства вязов. Я и сам лично

10 саженцев плодовых деревьев привез из родного Шымкента.

Аскар — заслуженный работник нефтегазовой отрасли Республики Казахстан, опытный нефтепроводчик и ветеран Консорциума,

занимавшийся обслуживанием будущих объектов КТК еще в конце 1990-х годов. Трудился на НПС «Тенгиз», которая перекачивала нефть до НПС «Атырау» компании «КазТрансОйл» (сейчас это НПС имени Тараса Касымова). В 2001 году, когда по соседству с этой станцией КТК построил свою НПС «Атырау», Аскар Туктибаев перевелся на нее начальником смены и дошел до должности заместителя начальника НПС. В 2016 году на завершающем этапе строительства НПС «Исатай» стал заместителем начальника этой нефтеперекачивающей станции. Принял участие в пусконаладочных работах и в процессе заполнения нефтью технологических трубопроводов.

АСКАР ТУКТИБАЕВ



НПС «ИСАТАЙ» УКОМПЛЕКТОВАНА САМЫМ ПЕРЕДОВЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ, КОТОРОЕ ВСЕГДА ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ В ИДЕАЛЬНОМ СОСТОЯНИИ

— Строительство станции велось в непростых условиях из-за очень рыхлого грунта, — вспоминает начальник НПС «Исатай». — Периоды вынужденных простоев иногда достигали нескольких дней: после дождей вся техника буксовала в колею, буквально ложилась на днище. Бывало, даже к сапогам прилипало по три-четыре кило грязи.

Одной из наиболее сложных строительно-монтажных операций была стыковка фланцев коллекторов и магистральных насосов. На рыхлом грунте трубопроводы проседали, их параллельность и соосность нарушалась, поэтому иногда по несколько раз приходилось вырезать трубы, досыпать грунт и щебень.

Вместе с тем определенным подспорьем для строителей был тот факт, что соседнюю однотипную НПС «Курмангазы» по Проекту расширения трубопроводных мощностей КТК ввели в эксплуатацию годом ранее, что позволило в полной мере использовать богатый предыдущий опыт.





Торжественный ввод в строй действующей НПС «Исатай» состоялся в октябре 2017 года. Станцию с высоким уровнем автоматизации оснастили современным оборудованием от лучших производителей. В магистральной насосной были установлены четыре агрегата с приводом от электродвигателей. Были смонтированы фильтры-грязеуловители, узел регулирования давления, система по вводу антифрикционной присадки, системы жизнеобеспечения НПС. Кроме собственно площадки станции, ее оперативный персонал контролирует

ШЫНГЫС ЮСУПОВ



и участок магистрального нефтепровода с 242-го по 344-й км.

— Первые годы ввиду относительно небольших объемов транспортировки магистральные насосы НПС «Исатай» и НПС «Курмангазы» работали попеременно, — говорит начальник смены НПС «Исатай» Шынгыс Юсупов. — Тогда агрегаты перекачивали до 4 тыс. м³ нефти в час. Сейчас дают уже более 5 тыс. м³, а после завершения Программы устранения узких мест объемы превысят 7 тыс. м³.

Внешнее электроснабжение нефтеперекачивающих станций «Исатай» и «Курмангазы» обеспечивается при помощи двух специально построенных воздушных линий электропередачи напряжением 220 кВ, протяженностью 224,5 км каждая и двух подстанций 220/10 кВ. Практика эксплуатации объектов показала, что при снижении режимов перекачки на оборудование НПС «Курмангазы» приходили повышенные, негативно влияющие на оборудование мощности. Поэтому при участии проектного института было выработано техническое решение по компенсации мощностей на обеих подстанциях:

в 2022 году в эксплуатацию успешно ввели два шунтирующих реактора трансформаторного типа.

В помещении закрытого распределительного устройства станции ветеран КТК с 20-летним стажем, электромонтер по обслуживанию электроустановок Ербулат Шамшенев проводит инструктаж подрядчиков, готовящихся приступить к плановому ТО высоковольтных ячеек, проверяет правильность оформления всех документов, состав бригады, ее оснащенность.

— Станция укомплектована самым передовым оборудованием, которое мы всегда поддерживаем в идеальном состоянии, — говорит Ербулат. — Все работает надежно, как часы.

Перед выполнением задач по техническому обслуживанию учитываются все риски — они могут быть, в том числе, и погодного характера. Тут и морозы бывают до -30 °С, и ветра по 15–20 м/с.

В периоды летнего зноя работы стараются выполнять рано утром или ближе к вечеру, переносить в тень, чаще организовывать перерывы с отдыхом в кондиционированных помещениях. Еще один риск, который также приходится иметь в виду, — это месяцы активности скорпионов.

Готовность персонала к чрезвычайным ситуациям оттачивается в ходе регулярных пожарно-тактических и учебно-тактических занятий. Разговор об этом с начальником пожарной части №8 компании Fire Safety Избасаром Сакипкалиевым у нас происходит посреди прекрасно оснащенного наглядными пособиями и материалами учебного класса, напоминающего небольшой музей.

— В пожарном депо находятся два автомобиля на базе КАМАЗ, — рассказывает Избасар. — Дежурство осуществляет команда из шести человек плюс оперативный персонал добровольного пожарного формирования. Недавно проводили совместные учения с региональным подразделением ДЧС, успешно отработали взаимодействие, обмен информацией.

Миновал самое свежее строение

ЕРБУЛАТ
ШАМШЕНОВ



станции (блок-бокс для хранения химических реагентов), подходим к площадке системы сглаживания волн давления (ССВД). Благодаря наличию четырех сбросных емкостей по 100 м³ каждая оборудование станции надежно защищено, даже если следующие по ходу нефти станции внезапно остановятся. В нашем присутствии подрядчики «КазТрансОйл» выполнили тарировку клапанов ССВД — проверили их настройки на срабатывание.

Западная часть Казахстана — край нефтяников. Вахтовым методом на НПС «Исатай» трудится множество жителей Атырауской, Актюбинской и других областей. Немало специалистов имеют опыт и в добыче, и в транспортировке, и в нефтепереработке. Не забыта преемственность поколений. Активно привлекается молодежь, первые вахты которой проходят под опекой опытных наставников.

— Отношение к работе у коллектива ответственное и высокопрофессиональ-

ИЗБАСАР САКИПКАЛИЕВ

ное, — отмечает начальник НПС «Исатай» Аскар Туктибаев. — Особенно ярко это всегда проявляется в критических ситуациях: пресловутая пандемия, песчаная буря 2021 года. В последнем случае оперативный персонал КТК вместе с подрядчиками «КазТрансОйла» организовал круглосуточное дежурство, очищая фильтры систем воздушного охлаждения электродвигателей магистральных насосов. Несмотря на разгул стихии, станция продолжала бесперебойно перекачивать нефть.

Для размещения обслуживающего персонала на станции предусмотрен жилой городок, рассчитанный на 80 человек. В комфортных комнатах со всеми удобствами можно отдохнуть после смены, посмотреть спутниковое телевидение. Очень вкусно и с национальным колоритом кормят в здешней столовой. Есть в городке сауна, тренажерный зал, площадка с турниками на открытом воздухе, площадка для игры в волейбол, баскетбол и мини-футбол. Вахтовая работа на удаленном производственном объекте требует хорошей физической формы, с этим трудно не согласиться.

АВТОР
ПАВЕЛ КРЕТОВ

НА ДАЛЬНОЙ СТАНЦИИ

В КАКОЙ-ТО СОТНЕ МЕТРОВ ОТ НПС «КУРМАНГАЗЫ» ПЕСЧАНЫЕ БАРХАНЫ РАССТУПАЮТСЯ, И МЫ ВИДИМ СИНЕ-БЕЛЫЕ СТРОЕНИЯ ПОСЛЕДНЕЙ СТАНЦИИ КТК НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

От соседней НПС «Исатай» эту станцию отличает только площадка камер пуска-приема средств очистки и диагностики — конструкция из уходящих в землю труб с лестницами и тяжелыми торцевыми люками. Запасованные здесь очистные снаряды и диагностические приборы проходят по трубопроводу

через государственную границу, и их извлекают уже в России.

На производственном объекте нас встречает начальник НПС «Курмангазы» Сержан Кабылдин. Прежде чем возглавить эту самую западную казахстанскую НПС, он работал в разных регионах республики. Занимался добычей, переработкой углеводородного сырья. Стаж

Сержана Максutowича в системе нефтепроводного транспорта начался 27 мая 1991 года.

— Откуда такая точность спустя 32 года? Это ведь и день рождения моей супруги Светланы, — улыбается Сержан Кабылдин. — И дата моего поступления в Павлодарское районное управление Производственного объединения «Магистральные

нефтепроводы Казахстана и Средней Азии» на должность начальника участка по ремонту технологического оборудования.

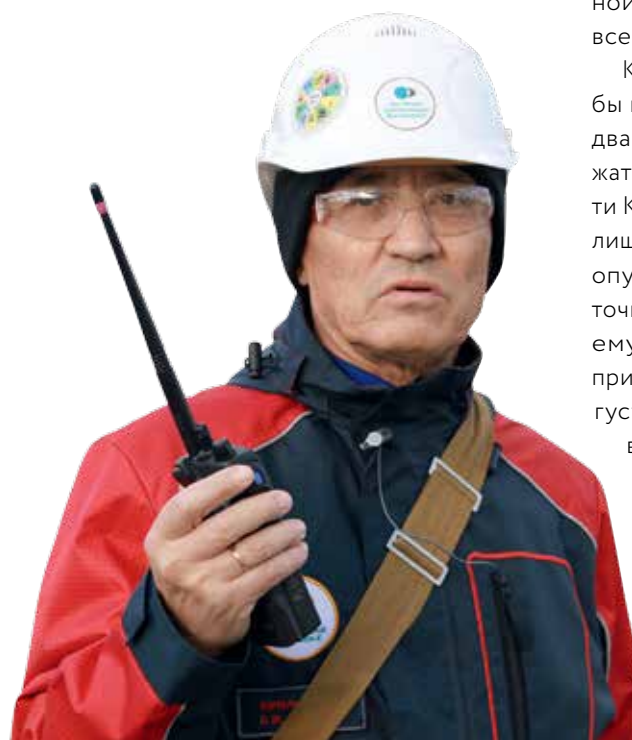
В конце 90-х годов это предприятие было реорганизовано в АО «КазТрансОйл». Здесь Сержан Максutowич работал главным инженером как Восточного филиала с центром в Павлодаре, так и Западного — с офисом в Атырау. При его участии были построены такие известные не только в Казахстане нефтепроводы, как Кенкияк — Атырау и Атасу — Алашанькоу.

В КТК Сержан Кабылдин пришел в период реализации Проекта расширения. Будучи начальником свежестроенной НПС «Исатай», в августе 2017 года участвовал в заполнении нефтью технологических трубопроводов и в пусконаладке оборудования.

— Нефть закачивали насосами, установленными на площадке системы сглаживания волн давления, — вспоминает Сержан Максutowич. — Это было важным завершающим этапом строительства. Я сказал коллегам: «Запомните этот день!»

В октябре 2017 года во время официальной церемонии пуска НПС «Исатай» генеральный директор КТК Николай Горбань вручил Сержану Кабылдину символический

СЕРЖАН КАБЫЛДИН



ключ от станции. Сейчас эта памятная реликвия хранится в кабинете нынешнего начальника НПС «Исатай» Аскара Туктибаева.

Летом 2023 года Сержан Кабылдин был назначен начальником НПС «Курмангазы». Вместе с коллективом готовил станцию к зиме: проверял утепление, работу котельной и дизельной электростанции, все системы жизнеобеспечения.

Как бы ни разгулялась стихия, какие бы ни выпали снегопады, минимум два дня объект способен продержаться автономно. Правда, на памяти Кабылдина в Атырауской области лишь однажды температура воздуха опускалась до -31°C . А вот в Восточном филиале АО «КазТрансОйл» ему доводилось работать даже при -46°C — в окружении деревьев, густо покрытых инеем, и под тревожный звон электропроводов.

В руководстве станцией мелочей не бывает. Ежедневно Сержан Кабылдин в составе группы оперативного персонала и подрядчиков делает

НА СТАНЦИИ ДЕЛАЕТСЯ ВСЕ, ЧТОБЫ И СЛЕДУЮЩИМ ПОКОЛЕНИЯМ НЕФТЕПРОВОДЧИКОВ ЗДЕСЬ РАБОТАЛОСЬ КОМФОРТНО

обход рабочих мест. В русле развития Культуры безопасного производства он проверяет осознанное стремление персонала к выполнению всех поставленных задач без травм и происшествий, помогает эффективно выявлять все факторы риска. — Примерно с 70% персонала НПС «Курмангазы» я знаком еще по длительной совместной работе на НПС «Исатай», — поясняет Сержан Максutowич. — И вот когда, казалось бы, опыта через край, ты знаешь свой участок от а до я, — вот тогда и возникает тот самый чреватый происшествиями риск самоуспокоения. Одна из моих задач — не дать подчиненным и подрядчикам расслабляться.

За семь лет эксплуатации станции на ней не зафиксировано происшествий и случаев травматизма, связанных с потерей трудоспособности, но коллектив и не расслабляется, активно участвуя в дальнейшем совершенствовании производственного объекта. По результатам карточек наблюдений кабельные эстакады





Не просто выполнять свою работу, но и постоянно изучать что-то новое инженера-электрика НПС «Курмангазы» Леонида Каратуманова научили коллеги старой закалки еще на Атырауской ТЭЦ.

— На НПС «Тенгиз», куда я устроился электромонтером в 2006 году, было оборудование совершенно другого уровня, что потребовало упорной учебы, — улыбается Леонид. — Я завел тетрадь в клеточку и первые годы работы на станции аккуратно все конспектировал. Потом спустя лет пять мне эта тетрадка снова попала на глаза: я перечитал и удивился, какие же само собой разумеющиеся сегодня вещи были предметом для записей!

Наш обход станции продолжается, и следующий привлекающий внимание момент — озеленение. На фото строительства и открытия НПС «Исатай» вокруг ничего не было кроме песка, а сегодня шелестят листвою на ветру подросшие деревья. Новым этапом развития благоустройства станет проект наружного поливочного

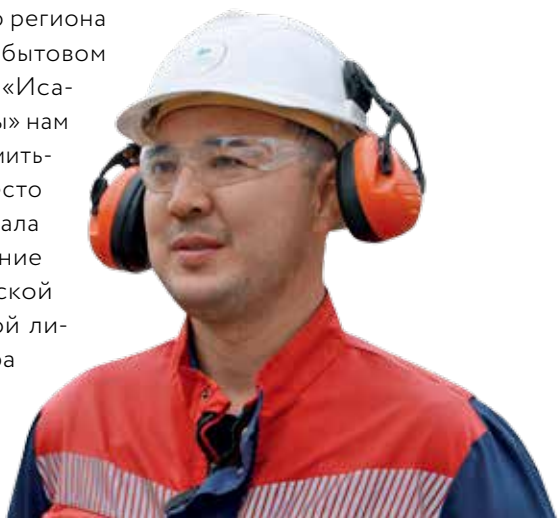
дооснащены не предусмотренными изначально проектом козырьками. Для удобства обслуживания оборудования по территории продолжены дополнительные дорожки. Чтобы работник не поскользнулся на кафельных ступеньках на улице, сверху установили резиновые накладки. Раньше для борьбы с гнездованием птиц на мачтах систем молниезащиты и освещения работникам приходилось подниматься на высоту до 32 м. Сейчас пернатых отвadiaли от станции специальные звуковые устройства.

Фотографию оператора НПС «Курмангазы» Аманата Нуркасимова корреспонденты «Панорамы КТК» два дня назад видели на стенде лидеров Культуры безопасного производства всего Восточного региона КТК в административно-бытовом корпусе соседней НПС «Исатай». И вот на «Курмангазы» нам посчастливилось познакомиться с ним лично. Первое место среди инициатив персонала завоевало его предложение по установке механической блокировки на байпасной линии входного коллектора магистральной насосной.

Неравнодушное отношение к делу принесло Аманату не только почет и заслуженное уважение коллег, но и было отмечено денежной премией.

— Наши сотрудники серьезно и щепетильно относятся к каждому опасному фактору, — говорит инженер по охране труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды Ольга Вольвич. — Любая работа подготавливается коллективно, все участвуют в обсуждении, и мнение коллег всегда учитывается. При разработке планов производства работ мы тесно взаимодействуем с представителями Атырауского офиса КТК.

АМАНАТ НУРКАСИМОВ



ОЛЬГА ВОЛЬВИЧ



водопровода. Он позволит опоясать саженцами НПС и по внешнему периметру.

Под ногами — бетонные плиты, замененные во время недавних

работ. На станции постоянно что-то обновляется: где-то подкрашивают, где-то что-то меняют.

— Мы приняли от строителей станцию новой, и сделаем все

от нас зависящее, чтобы и следующим поколениям нефтепроводчиков здесь работалось комфортно, — обещает Сержан Кабылдин.



ЛЕОНИД КАРАТУМАНОВ



ПРЕСС-СЛУЖБА КТК

В ФОКУСЕ ВНИМАНИЯ

О НАИБОЛЕЕ ВАЖНЫХ СОБЫТИЯХ
ОСЕНИ 2023 ГОДА,
ПРОШЕДШИХ С УЧАСТИЕМ КТК

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ, ПОСВЯЩЕННАЯ 30-ЛЕТИЮ НАЧАЛА МОРСКИХ ОПЕРАЦИЙ
НА СЕВЕРНОМ КАСПИИ. 1 СЕНТЯБРЯ, АТЫРАУ

Гостями и участниками конференции стали премьер-министр Республики Казахстан Алихан Смаилов, представители администрации Президента Республики Казахстан, аппарата Правительства Республики Казахстан, руководители акиматов Атырауской и Мангистауской областей, ветераны Северо-Каспийского проекта, руководство «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.», КТК, АО «НК «КазМунайГаз», АО «НК QazaqGaz» и других казахстанских и зарубежных компаний.

Консорциума в освоении месторождений на Каспии и Кашагана в частности. Глава компании рассказал об основных вехах становления и развития КТК, подчеркнув синхронность в развитии проекта КТК и проекта добычи на месторождении Кашаган.

— Это наглядно демонстрирует то, что именно проект КТК придал значительный импульс развитию добычи нефти на Каспии, создал профицит мощностей для приема дополнительных объемов нефти и обеспечил наиболее выгодные



Тенгиз — Новороссийск поступила 13 октября 2016 года. К настоящему времени КТК транспортировал уже почти 90 млн тонн. В текущем 2023 году и в следующем — 2024-м — Консорциум ожидает перекачать по 18 млн тонн с месторождения Кашаган.

— Как и стремились основатели международного Консорциума, магистраль Тенгиз — Новороссийск была и остается наиболее безопасным, логистически выверенным и экономически выгодным маршрутом доставки каспийской нефти на мировые рынки, — подчеркнул Николай Горбань.

В ТЕКУЩЕМ 2023 ГОДУ
И В СЛЕДУЮЩЕМ, 2024-М,
КОНСОРЦИУМ ПЛАНИРУЕТ
ПЕРЕКАЧАТЬ ПО

18 МЛН

ТОНН НЕФТИ
С МЕСТОРОЖДЕНИЯ КАШАГАН

Генеральный директор КТК Николай Горбань представил доклад о роли и значимости созданной транспортной инфраструктуры Каспийского Трубопроводного

экономические условия транспортировки, — отметил Николай Горбань.

Первая партия нефти с Кашагана в трубопроводную систему

KAZAKHSTAN ENERGY WEEK 2023 / XV ЕВРАЗИЙСКИЙ ФОРУМ KAZENERGY, 3-6 ОКТЯБРЯ, АСТАНА

Согласно статистике, Энергетическая неделя в столице Республики Казахстан ежегодно собирает свыше 2500 участников из более 300 компаний 50 стран мира. Форум этого года не стал исключением.

4 октября в рамках конгрессной программы АО «КТК-К» организовало круглый стол «Транспортировка углеводородов в меняющемся мире». Выступивший на нем заместитель генерального директора АО «КТК-К» Кайргельды Кабылдин рассказал о последовательной и планомерной работе коллектива международного Консорциума по развитию и повышению надежности нефтетранспортного маршрута Тенгиз — Новороссийск.

В 2023 году КТК впервые достиг механической пропускной способности перекачки до 83 млн тонн нефти в год.

В июле 2023 года Консорциум впервые выплатил дивиденды отдельно акционерам АО «КТК-К» в Республике Казахстан. С учетом уже утвержденных сумм к выплате по итогам 2022 года прогнозируемое значение итоговых выплат дивидендов по КТК-К и КТК-Р в 2023 году составит 1,34 млрд долл. США.

Отвечая на вопросы участников круглого стола, Кайргельды Кабылдин резюмировал, что Консорциум прошел большой путь и сегодня является важной составляющей мировой энергобезопасности. По наиболее безопасному,



логистически выверенному и экономически выгодному маршруту компания поставляет на мировые рынки около 80% экспортных объемов нефти Казахстана.

ВСЕРОССИЙСКАЯ НЕДЕЛЯ ОХРАНЫ ТРУДА. 26-29 СЕНТЯБРЯ, СОЧИ

КТК традиционно выступает партнером ВНОТ — глобальной дискуссионной площадки, предназначенной для представления современных тенденций, обмена опытом и обсуждения перспектив развития деятельности компаний в области обеспечения безопасных условий труда и сохранения здоровья сотрудников на производстве.

В этом году мероприятия Всероссийской недели охраны труда были посвящены лидерству, образовательным продуктам, тайм-менеджменту, юридической ответственности специалиста по охране труда. Отдельной темой стали проводимые на предприятиях турниры и мастер-классы.

Деловая программа была разбита на тематические блоки: «Цифровая трансформация в социально-трудовой сфере», «Государственное управление охраной труда, контрольно-надзорная деятельность», «Профессиональные риски в сфере охраны труда», «День занятости» и «Международные мероприятия».



Делегация КТК на ВНОТ включала руководителей и специалистов по охране труда и промышленной безопасности, гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям, менеджеров по эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования и др. Участие в деловой программе ВНОТ дало им возможность получить актуальную информацию об изменениях в законодательстве, обменяться

опытом, узнать о новых трендах развития Культуры безопасного производства. Представители КТК посетили выставку и семинары, посвященные цифровизации в сфере охраны труда и промышленной безопасности, познакомились с новыми тенденциями в средствах индивидуальной защиты работников, а также с современными разработками в области онлайн-обучения персонала. ●

ПЛАНОВЫЕ УЧЕНИЯ КТК В 2023 ГОДУ

Легенда

Участники

Действия

27 апреля. Резервуарный парк МТ

Разрушение РВСПК-100 000 №6 с последующим разливом. Пять пострадавших при ликвидации разлива.

РСЧС, КЧС и ПБ МТ, ПАСФ ООО «СТАРСТРОЙ», ООО «Кубанская пожарная охрана», станция скорой медицинской помощи, ООО «Медис», ООО «ЧОО «Начин», ООО «Агентство «Ртутная безопасность», ООО «КубаньЭКОпроект», НУНИМБЦ ФГБОУ ВО «КубГУ».

Введен режим ЧС на территории РП. Произведено оповещение сил и средств РСЧС на объектом, муниципальном и региональном уровнях. Произведены разведка на месте ЧС, поиск, спасение и транспортировка пострадавших в медицинские учреждения. Сбор, раскиска и транспортировка собранной нефти, нефтесодержащего грунта, замывка загрязненной территории. Отбор проб грунта на зачищенной территории, отбор проб воздуха на границе СЗЗ.

24 мая. Резервуарный парк МТ

Взрыв с последующим горением РВСПК №3 по всей площади 7148 м².

ДПД МТ АО «КТК-Р», ООО «КПО», 2 ПСО ФПС ГУ МЧС России.

Перекачка приостановлена, незадействованный персонал эвакуирован. Тушение пожара системой Fischcon. Охлаждение соседнего резервуара стационарными стволами ЛС-С100У. Условный пожар ликвидирован, последствия устранены.

14 марта. Подводный переход реки Челбас (1216-й км)

Разрыв нефтепровода в результате гидроудара с попаданием нефти (9913,45 тонн) в реку. Площадь разлива — 11 801,73 м².

ПАСФ ООО «СТАРСТРОЙ», ООО «ЧОО «Начин», ООО «Кубанская пожарная охрана», ООО «Медис», ФГБУ ЦАС «Краснодарский», ООО «КубаньЭКОпроект», ООО «Агентство «Ртутная безопасность», ООО «Биопотенциал».

Диспетчером ГЦУ остановлен трубопровод, аварийный участок ЛЧ отключен запорной арматурой. Оповещение подрядчиков, организаций, министерств и ведомств. Локализация и ликвидация разлива нефти с применением трех линий боновых заграждений, временных емкостей, земляных амбаров.

25 мая. НПС-7

Повреждение трубопровода на площадке ФГУ с выходом нефти и последующим возгоранием. Площадь разлива — 744 м².

ДПД НПС АО «КТК-Р», ООО «Кубанская пожарная охрана», ПСО ФПС ГУ МЧС России, ГКУ КК «Управление ПБ, ЧС и ГО».

Технологические операции по перекачке приостановлены, незадействованный персонал эвакуирован. Тушение пожара стволами «Пурга-30» и ГПС-600. Локализация и ликвидация условного возгорания нефти.

27 апреля. НПС-5

Разгерметизация фланцевого соединения запорной арматуры на площадке ССВД с утечкой нефти и возгоранием. Площадь разлива — 750 м².

ДПД НПС АО «КТК-Р», ООО «Спецмонтажавтоматика», ПСО ФПС ГУ МЧС России, ГКУ «ПАСС СК».

Технологические операции по перекачке приостановлены, незадействованный персонал эвакуирован. Тушение пожара стволами «Пурга-30» и ГПС-600. Локализация и ликвидация пожара и разлива.

НПС-8

Резервуарный парк

Морской терминал

Краснодарский край

Новороссийск

Черное море

НПС-7

НПС Кропоткинская

НПС-5

НПС-4

НПС-3

НПС-2

НПС Камсомольская

Астрахань

НПС Астраханская

НПС Курмангазы

НПС Исатай

НПС Атырау

НПС Тенгиз

Каспийское море

Республика Казахстан

Российская Федерация

Республика Калмыкия

Республика Чечня

Республика Дагестан

Республика Ингушетия

Республика Северная Осетия-Алания

Республика Тыва

Республика Хакасия

Республика Алтай

Республика Тува

Республика Бурятия

Республика Саха (Якутия)

Республика Чукotka

Республика Магаданская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская

Республика Камчатская

Республика Хабаровская

Республика Магadanская



АВТОР
ПАВЕЛ КРЕТОВ

МЕСТО ВСТРЕЧИ — АСТРАХАНЬ

В ЭТОМ ГОДУ ТРАДИЦИОННЫЙ ДЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ КТК ПРОХОДИЛ НА БЕРЕГУ ВОЛГИ И ОТЛИЧАЛСЯ МАСШТАБОМ СЦЕНАРНЫХ РЕШЕНИЙ

По меньшей мере два тысячелетия отделяют современность от периода расцвета сарматских племен. Беспокойные соседи Древнего Рима (и, по некоторым данным, рыцари Круглого стола) кочевали на огромных пространствах от Китая до Египта и оставили заметное наследие в мировой

культуре. Многие удивятся, узнав, что, произнося названия таких крупных рек, как Днепр, Днестр и Дон, они незаметно переходят на сарматский.



— С 2019 года при организации Дня безопасности мы обязательно учитываем культурные традиции региона его проведения, — говорит технический директор КТК Игорь Лисин. — С чем обычно ассоциируется Астрахань — арбузы, рыба. Мы поставили перед собой задачу дать участникам нашего праздника более полное представление о регионе. Через историю, через сюжеты фольклорного и классического искусства, связанные с населявшими эти земли народами. Так родилась тема Дня безопасности 2023 года: «Золото сарматов».

Три месяца группа организаторов из 60 человек встречалась с учеными, выбирала локацию, изучая различные открытые и закрытые площадки в городе. Как один из наиболее интересных вариантов рассматривался реконструированный несколько лет назад для киносъемок Сарай-Бату — столица Золотой Орды. Но, когда стало ясно, что День безопасности побьет очередной рекорд по количеству участников (720 человек), от трехчасового переезда по степям Астраханской области пришлось отказаться и вернуться к рассмотрению одного из городских объектов. К общему счастью, региональные власти разрешили использовать один из крупнейших театров в Европе — Астраханский театр оперы и балета.

В соответствии с темой праздника вход в театр украсили статуями вздыбленных сарматских

царских коней, облаченных в традиционные маски с рогами для устрашения врагов. Гостей и участников встречали фотозоны: трон царя сарматов и золотая стена с орнаментом по мотивам царских доспехов «золотого человека» — знаменитой археологической находки того времени.

«АСТРАХАНЬ ВСЕГДА БЫЛА ЗНАКОВЫМ МЕСТОМ ВСТРЕЧИ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ЦИВИЛИЗАЦИЙ, ТРАДИЦИЙ И КУЛЬТУР».

Всем желающим нейросеть создавала портреты в образе сарматских воинов. И конечно же, самые яркие и запоминающиеся моменты дарила зрителям сцена.

— Театральная тематика была для нас не менее важна, чем историческая, — продолжает Игорь Лисин. — Поэтому церемонии открытия и закрытия мы оформили подборкой самых знаменитых и красивых оперных и балетных выступлений. Каждый такой дивертисмент был своего рода премьерой: в пользу нашей сюжетной линии в сотрудничестве с режиссером-постановщиком, хореографом, мастерами света и звука мы меняли точки выхода

актеров, хронометраж. Сценические декорации были задействованы из шести разных произведений.

Но сцена сценой, а соревновательная составляющая, как и всегда, была для Дня безопасности КТК главной. В состязаниях на знание и практическое применение правил по охране

труда в различных областях производственной деятельности на старт вышли 24 команды, представляющие различные подразделения Консорциума, подрядные организации и партнеров из обеих стран, по территории которых проходит нефтепровод Тенгиз — Новороссийск. На подвиги в поисках «золота» их напутствовали, помимо обязательного по сюжету «сарматского царя», генеральный директор КТК Николай Горбань и губернатор Астраханской области Игорь Бабушкин.

— Астрахань всегда была знаковым местом встречи представителей различных цивилизаций, традиций и культур, — отметил на церемонии открытия генеральный директор КТК Николай Горбань. — Мы тоже с вами сегодня прибыли сюда с важной миссией, причем как носители нашей культуры — Культуры безопасного производства.

Программа насчитывала рекордные 87 конкурсов. Строгое жюри оценивало общие теоретические знания





В ЭТОМ ГОДУ
В АСТРАХАНИ
БЫЛ УСТАНОВЛЕН
ОЧЕРЕДНОЙ РЕКОРД —

720
УЧАСТНИКОВ

конкурсантов по охране труда, умение проводить расследование происшествий на производстве и выявлять их коренные причины, правильно оформлять наряды-допуски, определять потенциальные риски до начала работ, разрабатывать компенсирующие мероприятия для исключения выявленных рисков. Другими темами

конкурсной программы стали безопасность на транспорте и правила дорожного движения, реагирование при чрезвычайных ситуациях, Жизненно важные правила КТК, основы экологической безопасности.

— Театр — это та форма, которая определила для нас содержание, — рассказывает ведущий специалист

по планированию и отчетности Максим Десятник. — Если при организации Дня безопасности в степях Калмыкии мы делали упор на спортивную составляющую праздника, то храм Мельпомены — явно не площадка для подвижных игр. Соответственно, в здании у нас были конкурсы на интеллект, а состязания со спортивным уклоном мы проводили на открытом пространстве.

К интеллектуальным конкурсам можно было отнести игру на знание Жизненно важных правил, квесты из области истории и искусства, разработанные в том числе при деятельном участии консультантов из Астраханского музея-заповедника.

Например, цели №4 Стратегического плана ОТ, ПБ и ООС КТК — «Усовершенствование системы управления подрядными организациями в области ОТ, ПБ и ООС» — были посвящены подконкурсы «Путь к вершине», «Тишина в библиотеке» и «Охота на правила».

— Командам, состязавшимся в адаптированном к легенде конкурса варианте японского бильярда, предстояло вспомнить все этапы прохождения «предмобилизационного аудита» перед началом производства работ и пройти от подножия горы к ее вершине, — поясняет ведущий инженер по охране труда и промышленной безопасности Константин Захаров. — А затем, закрыв все лузы (этапы аудита), получить допуск к выполнению работ.

Большинству команд удалось полностью пройти все этапы этой части конкурса. Некоторые сборные смогли выполнить задание как на базовом уровне, так и частично преодолели игровое поле на более сложном — с увеличением уклона стола. Три команды успели даже зайти на третий круг. Забегая вперед, отметим, что по «счету на табло» сильнейшая из сборных победила не только на этом этапе, но и в общекомандном зачете.

Не менее упорная борьба развернулась на площадках вокруг театра. Так, в конкурсе, посвященном цели №7 «Повышение уровня аварийной готовности и реагирования



в случае ЧС», требовалось добыть воду «из реки», правильно включив систему труб, построить деревянный мост без гвоздей и веревок по воссозданному проекту Леонардо да Винчи. Справились? А теперь двумя ведрами емкостью пять и три литра отмерьте ровно четыре литра.

От участников соревнований требовалось догадаться оставить в большом ведре два литра, слив три в маленькое. Затем, опорожнив трехлитровую емкость, снова заполнить ее сначала двумя литрами,

остававшимися в большом ведре, а затем из предварительно повторно заполненного пятилитрового ведра, долить литр в маленькое, получив искомый результат в большом.

— На практике оказалось, что к расчету в действиях должны были прилагаться аккуратность и хладнокровие, — делится мнением ведущий инженер по пусконаладочным работам КТК Антон Обоенков. — Даже понимая всю последовательность, вы не получите искомый результат, если перельете или расплескаете. А одна команда не стала ничего куда переливать, а на глаз отмерила искомые четыре литра. Ввиду удивительной точности жюри засчитало им этот результат.

Жюри по достоинству оценило профессионализм и смекалку всех команд — участниц мероприятия, особенно отметив их настоящую приверженность достижению высоких целей в области охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды.



Важно и то, что вернувшиеся в свои трудовые коллективы участники Дня безопасности поделятся новым ярким запоминающимся опытом со своими коллегами. Приятным дополнением к приобретенным знаниям стали ценные подарки и призы. Главное «золото сарматов» в соревновании среди подразделений международного трубопроводного консорциума взяла команда Западного региона КТК. Ей удалось опередить сборную «КТК ПУУМ».

Тройку призеров замкнула команда Восточного региона КТК. В зачете среди подрядных организаций и компаний-партнеров победила команда «Мастер-Сервис». В упорной борьбе ей удалось опередить сборную «СМУ-6». Сразу три команды жюри отметило третьим призовым местом. «Бронза сарматов» досталась коллективам «ПРОМЭКСПЕРТ», «ВЕЛЕССТРОЙ» и «СТАРСТРОЙ».

На церемонии закрытия было объявлено, что в 2024 году местом Дня безопасности КТК станет Алматы. Организаторы уже пообещали не только не снижать планку, но и поднять уровень проведения мероприятия еще выше.

АВТОР
ПАВЕЛ КРЕТОВ

ИСКУССТВО ЛИДЕРСТВА

ПРИЧИНЫ И ПРЕДПОСЫЛКИ ПОЯВЛЕНИЯ ЛИДЕРОВ В ЧЕЛОВЕЧЕСКОМ СООБЩЕСТВЕ, ИХ РУКОВОДЯЩАЯ РОЛЬ В КОЛЛЕКТИВЕ ВСЕГДА ИНТЕРЕСОВАЛИ ФИЛОСОФОВ, ПОЛИТЭКОНОМОВ, СОЦИОЛОГОВ И ПСИХОЛОГОВ. НЕСЛУЧАЙНО АНГЛИЙСКОЕ СЛОВО LEADERSHIP ПЕРЕВОДИТСЯ КАК «РУКОВОДСТВО»



Во времена Древней Греции и Рима установилось мнение, что лидерами могут быть только носители специфических черт личности, имеющие психологическое или физическое превосходство над окружающими. Veni, vidi, vici — крайне сложно найти по этой теме античный афоризм в дополнение строке из письма Гая Юлия Цезаря всаднику Мацию Кальвене, приятельствовавшему также с Цицероном.

В отличие от европейских лакоников, философы Поднебесной империи были несколько более многословны и наблюдательны. Фактический современник героя сражения при Фермопилах спартанского царя Леонида I, первый профессиональный педагог и основатель первого университета в Китае Конфуций полагал: «Когда ведешь себя правильно, то за тобой пойдут и без приказа; когда же ведешь себя неправильно, то не послушают, хоть и прикажешь».

«Вождь ведет не силой, а примером», — отмечал соотечественник Конфуция, автор трактата «Искусство войны» Сунь-цзы. 17 веков спустя в цитате императора всероссийского Петра I уже сквозят нотки рефлексии (не отрицающие, впрочем, роли личности в коллективе): «Могу ли я приказать кому-либо идти вперед, если сам не буду впереди всех?» Достаточно конкретно высказывается о лидерстве и Карл Маркс: «Если ты хочешь оказывать влияние на людей, то ты должен быть человеком, действительно стимулирующим идвигающим вперед других».

Исследователи XX века отошли от позиций «прирожденного лидерства», доказав, что означенные качества можно в себе воспитывать. Правда, без интеллекта, коммуникабельности и гибкости не обойтись. «Я полагаю, что лидерство в свое время означало мускулы, но сегодня оно означает умение ладить с людьми», — утверждал индийский политический и общественный деятель, один из руководителей

САЛАМАТ САРСЕНГАЛИЕВ,
НАЧАЛЬНИК НПС «ТЕНГИЗ»:

«Для лидера обязательно занимать высокую должность. Важнее быть примером, уметь разговаривать и проявлять неравнодушный, неформальный подход к работе.»



и идеологов движения за независимость Индии Махатма Ганди. Писатель и спичрайтер президента Эйзенхауэра Джеймс Хьюмс сфор-

Каждый из этих стилей имеет свои сильные и слабые стороны. Очевидно, что авторитарный лидер быстрее реализует

КАЖДЫЙ ИЗ ДВУХ СТИЛЕЙ ЛИДЕРСТВА ИМЕЕТ СИЛЬНЫЕ И СЛАБЫЕ СТОРОНЫ

мулировал эту мысль еще короче: «Искусство общения — это и есть язык лидерства».

Эксперты разделяют лидеров по стилю. Авторитарный лидер принимает решения единолично, жестко регламентируя деятельность подчиненных, не позволяя им проявлять инициативу. Демократический лидер приветствует дискуссию, всячески вовлекая членов команды в непосредственный процесс принятия решений. Раньше исследователи выделяли еще свободного лидера, устранившегося от принятия решений, но затем его исключили из классификации — такой стиль скорее характеризуется полным отсутствием лидерства. Зато демократическое и авторитарное лидерство разбили на подкатегории. К последнему, в частности, добавилось «бюрократическое лидерство», основанное на строгих процедурах, предписанных как лидеру, так и подчиненным.

АРИНА НИКОЛАЕВА,
МЕНЕДЖЕР ПО ОХРАНЕ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ:

«Лидер должен быть примером, вдохновляющим сотрудников к достижению стратегических целей. Лидер всегда демонстрирует нацеленность на результат. Не бывает лидеров без дара убеждения и харизматичности.»



НИКОЛАЙ ПАНЬКОВ,
ЗАМЕСТИТЕЛЬ РЕГИОНАЛЬНОГО МЕНЕДЖЕРА ПО БЕРЕГОВЫМ СООРУЖЕНИЯМ И РЕЗЕРВУАРНОМУ ПАРКУ:

«Отличительным качеством лидера является его активность. Важно также много учиться самому и делиться приобретенными знаниями с коллегами.



При этом мало создать обстановку психологического комфорта для такого рода обмена, важно умение правильно задавать вопросы. Президент и креативный директор анимационной студии Disney Эд Катмулл вспоминал, как завел у себя правило «открытых дверей», означавшее, что кто угодно в любой момент мог прийти к нему. Оказалось, что это правило никак не стимулировало сотрудников, пока он не взял инициативу в свои руки: стал сам спрашивать о том, как сделать со-

КОГДА ВЫ СТАЛИ ЛИДЕРОМ, УСПЕХ СОСТОИТ В РАЗВИТИИ ДРУГИХ ЛЮДЕЙ

решения, и в жизни организаций действительно бывает немало ситуаций, когда оперативность и есть самый важный фактор. Однако члены команды такого лидера в длительном отрезке времени будут испытывать неудовлетворенность от того, что их творческий потенциал не используется в достаточной мере.

При этом в реальности для качественного руководства демократическому лидеру требуется гораздо больше компетенций. Еще бы: он постоянно должен, базируясь на использовании опыта и знаний членов группы, координировать деятельность подчиненных и оптимизировать все коммуникации. Как отметил один из ведущих мировых экспертов по вопросам лидерства Джон Максвелл: «Лидеры должны быть достаточно близки, чтобы общаться с другими, но достаточно далеко впереди, чтобы мотивировать их».

Именно с вопросов коммуникации следует начинать любое исследование по теме лидерства. Эти вопросы, точнее, их решения, повышают эффективность управления и позволяют бороться с недостатками задолго до того, как они становятся действительно серьезными проблемами. Как говорил 65-й госсекретарь США Колин Лутер Пауэлл: «Лидерство заключается в решении проблем. Вы перестаете быть лидером в тот момент, когда солдаты перестают обращаться к вам за помощью. Это значит, они

полностью разуверились в вашей способности помочь».

Чем свободнее члены команды могут выражать свои мысли и идеи, тем выше будут достижения от совместной работы. Эта свобода должна выражаться в том, что подчиненные смогут не опасаться негативных последствий от общения с лидером для своей самооценки или карьеры. Прочную основу для обмена отзывами с командой создает взаимность. Иными словами, настоящий демократический лидер — это тот, кто не только регулярно спрашивает, что команда может сделать для него, но и то, что он сам может сделать для своей команды.

АЛЕКСАНДРА РАБИНОВИЧ,
МЕНЕДЖЕР ПО ОБУЧЕНИЮ:

«Лидер должен быть проактивным, вести за собой команду, вдохновлять ее членов на результат и на то, чтобы они, в свою очередь, сами становились лидерами.



вещания более эффективными, насколько восприимчивы коллеги к вашим предложениям, в какое время дня наиболее плодотворно работаете и т.д.

Разумеется, никакая обстановка доверия и умение задавать вопросы не помогут, если не будет продолжения: вы общаетесь, получаете информацию, а за этим не следует никаких корректировок, не учитывается мнение коллег и тому подобное. Американский правозащитник Джесси Джексон как-то сказал: «Лидерство не может просто идти навстречу, чтобы быть вместе. Лидерство должно отвечать моральному вызову дня».



Krikkia/Shutterstock/FOTODOM

Часто руководители задаются и таким вопросом: почему член команды, чьи возможности явно выше, не раскрывает весь свой потенциал. Ответ иногда в том, что люди не могут сами адекватно оценить свои способности. Либо у сотрудника не оказалось достаточно времени на подготовку к выполнению ответственной задачи, либо он переутомился и испытывает

выгорание, либо у него неурядицы дома. И тогда лидер должен стать своего рода тренером, как в спорте: его задача — похвалить, пободришь, поддержать и обязательно разобраться, что именно мешает сотруднику проявить себя. Стоит прислушаться к экс-главе компании General Electric Джеку Уэлчу: «Прежде чем вы станете лидером, успех заключается в саморазвитии.

АСЫЛБЕК БЕРДИКОЖИН,
ЗАМЕСТИТЕЛЬ
НАЧАЛЬНИКА
НПС «АТЫРАУ»:

«Задача лидера — поднимать вовлеченность персонала в той сфере, в которой он является лидером. Лидеру важны такие качества, как честность и открытость.



ЗИНУР КЕНЖИБАЕВ,
КОординатор
ПО ТРАНСПОРТУ
И БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО
ДВИЖЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО
РЕГИОНА:

«Лидер в первую очередь должен быть сам компетентен в той сфере, в которой он стал лидером. Тогда он будет настоящим примером для всей команды и сможет уверенно направлять ее вперед.



Когда вы стали лидером, успех состоит в развитии других людей».

Ученые считают, что более 30% эффективности работы сотрудника зависит от того, насколько правильно им управляют, вдохновляют на результат, наделяют полномочиями. При этом универсальных подходов нет: все люди разные, имеют свой собственный набор сильных и слабых сторон, но при соответствующем отношении смогут проявить весь свой потенциал, принося максимальную пользу команде.

Можно добавить, что лидером можно быть не только в организации или в отделе, но и по определенному направлению, например, такому важному на промышленном предприятии, как развитие Культуры безопасного производства. И тут уместно вспомнить американского консультанта по вопросам управления Стивена Кови: «Менеджмент — эффективность в восхождении по лестнице успеха. Лидерство определяет, прислонена ли лестница к правильной стене». ●

АВТОР
ДМИТРИЙ КОНСТАНТИНОВ

О ЛИДЕРСТВЕ В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ

31 ИЮЛЯ ОТМЕТИЛ 50-ЛЕТНИЙ ЮБИЛЕЙ
НАЧАЛЬНИК БЕРЕГОВЫХ СООРУЖЕНИЙ
И РЕЗЕРВУАРНОГО ПАРКА МТ СЕРГЕЙ
ВАЛЕРЬЕВИЧ АКСЕНОВ. А НЕДЕЛЕЙ РАНЕЕ
ОН В ЧИСЛЕ РУКОВОДСТВА КТК ДАВАЛ
ИНТЕРВЬЮ ТЕЛЕКАНАЛУ «РОССИЯ-1» В РАМКАХ
ЗАВЕРШЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА НОВОЙ СИКН
НА МОРСКОМ ТЕРМИНАЛЕ



организация и контроль за работой оперативного персонала в соответствии с действующими инструкциями и требованиями нормативно-технической документации. Целевые инструктажи, допуск к работам, модерация карточек наблюдений и многое другое.

— Карточки наблюдений стекаются ко мне со всех подразделений МТ, — рассказывает Сергей Аксенов. — Некоторые из них возвращаю на доработку, другие направляю на разработку корректирующих мероприятий по обозначенным вопросам кураторам данного направления. Либо, если вижу, что нарушение носит характер, не влияющий на аварийность, такую карточку закрываю. От тех, кому отправил карточку на разработку, дожидаясь обратной связи и сам прихожу к человеку, если по какой-то причине не дождался ответа. Ни одна из карточек наблюдения не остается без реакции.

компаний для КТК приоритетными являются безопасная эксплуатация нефтепроводной системы, охрана окружающей среды и здоровье сотрудников.

Основная задача, которую решает Сергей Аксенов на своем рабочем месте, — обеспечение надежной и безопасной эксплуатации оборудования и технических устройств Морского терминала, осуществление постоянного контроля и управление работой оборудования на объекте,

Сергей Аксенов родился в поселке Шемейном Усольского района Пермского края. После окончания 8-го класса поступил в ПТУ-44 города Нижневартовска Тюменской области Ханты-Мансийского автономного округа. Здесь получил специальность бурового мастера капитального ремонта скважин. После службы в рядах Вооруженных сил начал трудовую деятельность в ОАО «Нижневартовскнефть». В Каспийский Трубопроводный Консорциум пришел в 2002 году. В 2009-м окончил Кубанский государственный технологический университет по специальности «химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов».

— В КТК работают профессионалы своего дела, талантливые и целеустремленные, — считает Сергей Валерьевич. — Здесь созданы комфортные условия для самореализации и развития. В отличие от других



В зоне его ответственности находятся Береговые сооружения и Резервуарный парк, комплекс, уникальный по своему расположению и параметрам.

— Строительство Резервуарного парка производилось в два этапа, — напоминает Сергей Валерьевич. — На втором этапе, в рамках Проекта расширения, широко использовался накопленный опыт. Вместо системы гидроразрыва донных отложений на новых РВСПК были установлены миксеры. Обвалование новых сотысячников оборудовано габионами, что исключает рост растительности в целях пожарной безопасности.

Выбор режима эксплуатации РВСПК находится в зоне ответственности диспетчера ГЦУ по наливу.

— Резервуарный парк МТ делится на две группы: верхнюю и нижнюю, — рассказывал Сергей Аксенов 25 июля корреспонденту «Россия-1. Кубань» Наталье Авиловой. — Нижняя группа находится на отметке 252 м над уровнем моря и включает в себя семь РВСПК-100 000. Верхняя группа находится на отметке 260 м над уровнем моря и состоит из трех резервуаров-сотысячников. Если температура нефти в трубопроводе на входе в Резервуарный парк выше, чем это требуется при контроле качества и учете количества нефти, мы способствуем охлаждению сырья за счет поступления его в верхнюю группу резервуаров, а из нее — в нижнюю группу и далее на Береговые сооружения, к узлам учета.

Новая Система измерений количества и показателей качества нефти, один из важнейших объектов Программы устранения узких мест, дает возможность при необходимости загружать нефтью танкеры с трех ВПУ одновременно. Как начальник Береговых сооружений и РП, Сергей Аксенов делает важное добавление: и техническое обслуживание оборудования с началом работы новой СИКН выйдет на новый уровень.

— Два узла учета, которые эксплуатировались с 2001 года, позволяли нам проводить ТО, вписываясь в межпогрузочные интервалы, — поясняет

Сергей Валерьевич. — Вопрос планирования технического обслуживания с вводом в строй новой СИКН упростился, так как один узел учета при работе остальных двух постоянно находится в резерве.

Комитет по развитию Культуры безопасного производства Морского терминала из всех аналогичных пообъектовых сообществ КТК, вероятно, самый инициативный. Мы уже писали о зародившемся здесь в 2022 году проекте «Переходящее знамя» («Панорама КТК» №1 (40) февраль 2023 года). Сегодня комитет развивает новую инициативу.

— Заседания комитета проводим ежемесячно, — говорит Сергей Аксенов. — Здесь обсуждаются вопросы



СЕРГЕЙ ВАЛЕРЬЕВИЧ СЧИТАЕТ ДЛЯ СЕБЯ ЛИДЕРСТВО СВОЕГО РОДА ЗОВОМ ДУШИ

по безопасному производству работ, рассматриваются карточки наблюдения в индивидуальном порядке, анализируется ход выполнения решений предыдущих заседаний. Так, в соответствии с решением Комитета по развитию Культуры безопасности производства от 30 июня 2023 года, с 1 июля начался проект-соревнование на звание «Лучшая смена ДЭ МТ» в рамках реализации Стратегического плана ОТ, ПБ и ООС и Стандарта предприятия «Лидерство в развитии Культуры безопасного производства».

Лидеры развития Культуры безопасного производства КТК в 2023 году в полном составе собирались дважды: на семинаре в Элисте и Дне безопасности в Астрахани. Участник обоих событий, Сергей Валерьевич считает для себя лидерство своего рода зовом души.

— Важнейшая из лидерских практик — своевременная правильная реакция в полевых условиях, — полагает начальник БС и РП. — Как-то в субботу я был дежурным по объекту. Шло строительство

многоцелевого резервуара 42-ТК-1002, и один из сотрудников подрядчика привлек внимание нехарактерной работой: начал пробивать отверстие в кабельном железобетонном лотке, в котором проходят действующие коммуникации.

Я вызвал представителя ОВР, убедился, что наряд-допуск не соответствует виду работ, и воспользовался правом каждого сотрудника КТК на приостановку работ. По итогу подрядная организация была удалена с места производства работ.

Как житель Новороссийска, Сергей Аксенов отмечает очевидные признаки развития города в последние годы, а из достопримечательностей более других ценит морскую набережную. Увлекается рыбалкой и с недавних пор мотокроссом. Ценит общение с коллегами, в том числе и за пределами рабочей повестки.

— Коллектив у нас дружный, специалисты высокого уровня и с богатым опытом работы в нефтяной промышленности, — резюмирует Сергей Аксенов.

АВТОР
ДМИТРИЙ КОНСТАНТИНОВ

ВКЛАД В РАЗВИТИЕ

1 СЕНТЯБРЯ ОТМЕТИЛ 60-ЛЕТНИЙ ЮБИЛЕЙ ИГОРЬ БАРКАЛОВ, НАЧАЛЬНИК А-НПС-5А. ЭТУ СТАНЦИЮ НА ГРАНИЦЕ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ С РЕСПУБЛИКОЙ КАЛМЫКИЯ ИГОРЬ ВЛАДИМИРОВИЧ СТРОИЛ И ЗАПУСКАЛ, ПРОШЕЛ С КОЛЛЕКТИВОМ ОГОНЬ, ВОДУ И МЕДНЫЕ ТРУБЫ — И ПРОЕКТ РАСШИРЕНИЯ, И НЕПРОСТОЙ ПЕРИОД ПАНДЕМИИ, И СТРОИТЕЛЬСТВО ПУУМ, И МНОГОЕ ДРУГОЕ

За неполные два года работы в должности инженера по эксплуатации нефтегазопроводов Игорь Баркалов проявил незаурядные способности по всем направлениям своей деятельности, и руководством Центрального региона было принято решение о его переводе в 2015 году на должность заместителя начальника А-НПС-5А. В этот период строительство новой промежуточной НПС на 674-м км магистрального нефтепровода Тенгиз — Новороссийск приближалось к завершению.

Со свойственным ему энтузиазмом Игорь Баркалов включается в работу по решению задач окончания строительства А-НПС-5А и успешному вводу станции в эксплуатацию. Через год переводится на должность начальника НПС, принимает активное участие в пусконаладочных работах на объекте, вносит большой личный вклад в успешный запуск А-НПС-5А в мае 2017 года. В 2018 году Игорь Владимирович в числе других коллег был награжден почетным знаком «За личный вклад в реализацию Проекта расширения КТК».

За годы руководства нефтеперекачивающей станцией Игорю Баркалову удалось собрать здесь сплоченный коллектив профессионалов, качественно и ответственно выполняющий все поставленные задачи. Много внимания уделяется внедрению новых технологий, охране труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды.

В соответствии с отраслевыми требованиями и по направлению руководства предприятия Игорь Владимирович без отрыва от производства повышал квалификацию в Самарском государственном техническом университете (по специальности «разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» в 2002–2004 годах) и в Российском государственном университете нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина (по направлению «промышленная безопасность и охрана труда» в 2007–2009 годах). За время работы в «Астраханьгазпроме» неоднократно награждался почетными грамотами и дипломами.

— В июле 2012 года, в целях повышения своего профессионального уровня, принял решение о переходе в ЗАО «КТК-Р», — рассказывает Игорь Владимирович. — В Консорциуме в это время начиналась реализация полномасштабного Проекта расширения и работы впереди было много.

Уроженец Тульской области, свой трудовой путь в нефтегазовой отрасли Игорь Баркалов начал в 1985 году в «Астраханьгазпроме». В одно из ведущих добывающих предприятий системы тогда еще Мингаза СССР он был направлен по распределению после окончания Тульского политехнического института. За 27 лет работы в «Астраханьгазпроме» (сейчас ООО «Газпром добыча Астрахань») Игорь Владимирович освоил практически весь цикл добычи и переработки природного газа: был оператором технологической установки газоперерабатывающего завода (ГПЗ), механиком установки ГПЗ, начальником установки ГПЗ, старшим диспетчером производственно-диспетчерской службы газопромыслового управления (ПДС ГПУ), начальником смены ПДС ГПУ, заместителем начальника цеха добычи газа и газового конденсата (ЦДГиГК), начальником ЦДГиГК ГПУ.



— Станция находится фактически на пути сезонных птичьих миграций, — поясняет Игорь Владимирович. Здесь недалеко заповедник «Черные земли» и туда на озеро Маныч-Гудило слетаются зимовать многочисленные пернатые: утки, журавли, орлы, куропатки и прочие гуси-лебеди. Чтобы их не ударило током, наши линии электропередачи оборудованы специальными птицезащитными устройствами.

За годы общемирового противостояния угрозе заболевания COVID-19 коллектив А-НПС-5А стал примером стойкости, дисциплины и единодушия: 100% вакцинированных. Все задачи были выполнены, график работы объекта соблюдался безукоризненно.



Очередную стадию модернизации А-НПС-5А прошла в 2022 году в ходе реализации Программы устранения узких мест. Четыре магистральных насосных агрегата были оснащены частотно-регулируемыми преобразователями (ЧРП). В настоящее время эта работа успешно завершена, станция входит в число реконструированных в рамках ПУУМ.

— В контексте ПУУМ я осуществлял безопасный допуск работников подрядных организаций, принимал участие в проверке автоматики и блоков релейной защиты нового оборудования, участвовал в комплексном опробовании и вводе в промышленную эксплуатацию высоковольтных частотно-регулируемых преобразователей, — рассказывает Игорь Баркалов.

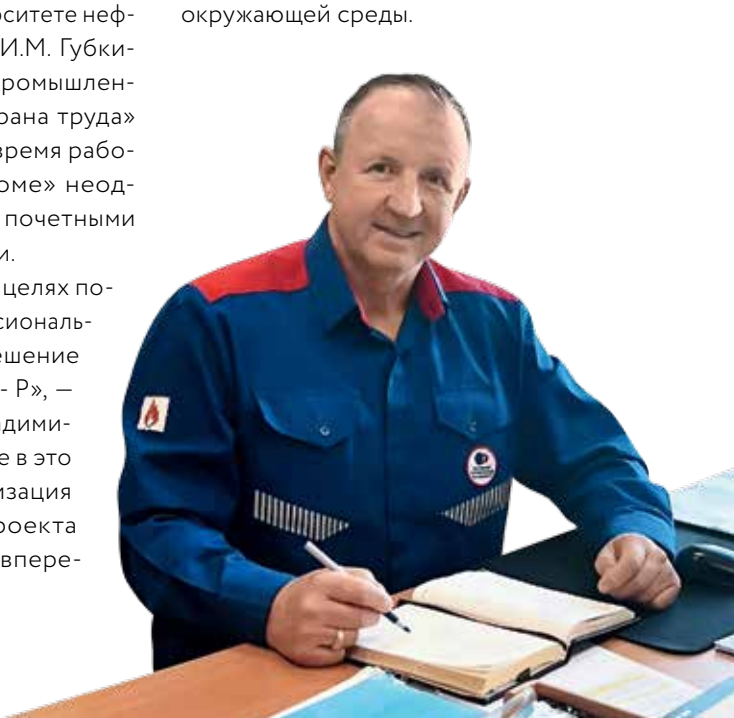
В работу пообъектового Комитета по развитию Культуры безопасного производства вовлечен весь коллектив А-НПС-5А и работающих здесь подрядных организаций. О качестве этой работы, объеме выдвигаемых на заседаниях инициатив и рацпредложений говорят почетные грамоты, благодарственные письма и другие поощрения, которыми станционный Комитет был неоднократно отмечен в Консорциуме по линии ОТ, ПБ и ООС.

— Коллектив стал организованнее в плане производства работ, допуска к ним подрядных организаций, приемке выполненных работ согласно

плановым нарядам-заказам, — характеризует деятельность возглавляемого им Комитета Игорь Баркалов. — Персонал до начала производства работ умело проводит анализ возможных рисков, охотно делится предложениями по улучшению работ в рамках Культуры безопасного производства.

Хороший спортсмен (горные лыжи и русский бильярд), Игорь Баркалов пользуется заслуженным авторитетом в коллективе и обладает особым талантом «стратегического устранения предпосылок разногласий». Непростую формулировку кадровой характеристики он расшифровывает просто: опыт руководителя, на практике изучившего всю линейку отраслевых производственных процессов, позволяет видеть ситуацию «на два хода вперед». В 2022 году многолетний труд в КТК начальника А-НПС-5А был отмечен памятным Золотым знаком. Ранее он был награжден почетной грамотой Городской думы Астрахани.

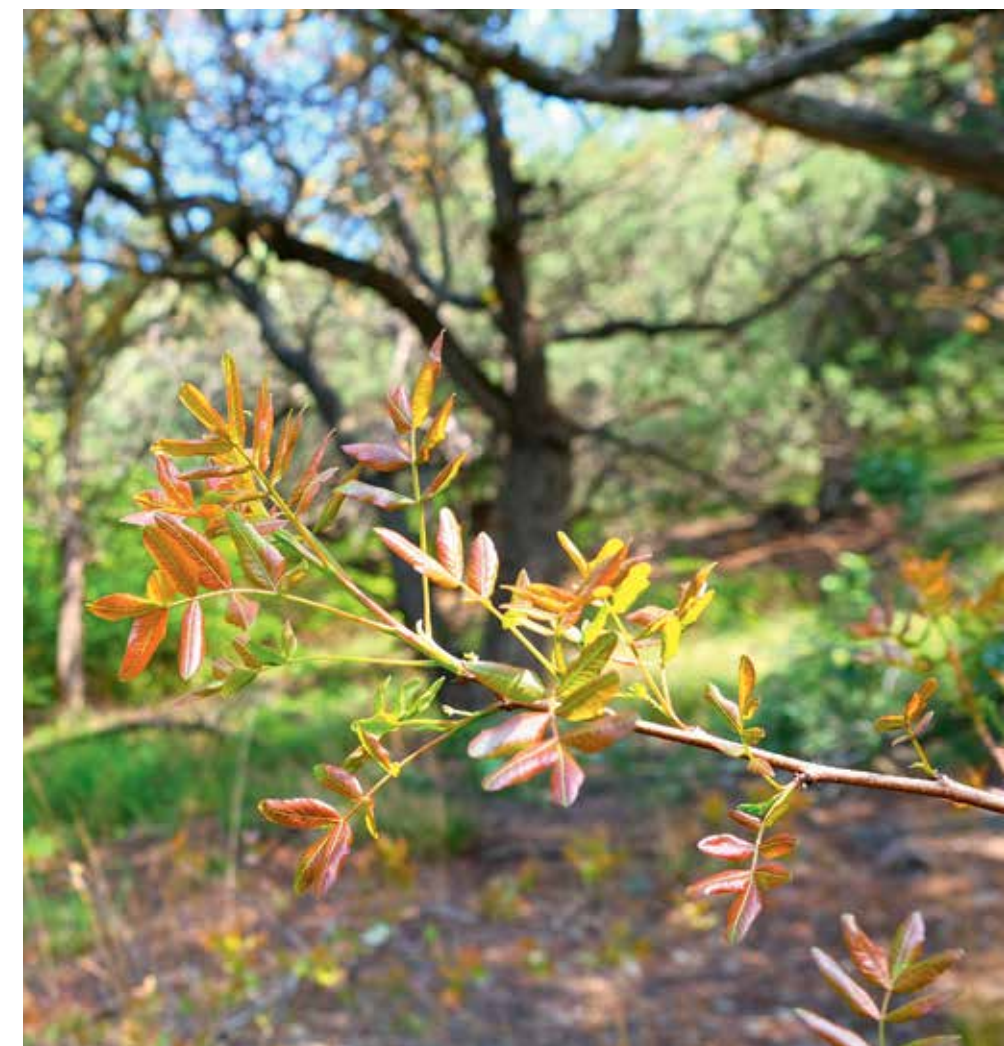
— Я бесконечно благодарен КТК за вклад компании в развитие инфраструктуры Астраханской области, за помощь больницам и школам удаленных районов, — говорит Игорь Владимирович. — Именно в таком районе мы работаем, здесь живет моя семья, и мы не понаслышке знаем, как ценят жители заботу и поддержку Консорциума.



АВТОР
ПАВЕЛ КРЕТОВ

ЗАПОВЕДНЫМИ ТРОПАМИ

ГОД НАЗАД В РАМКАХ ПРОЕКТА «СОХРАНИМ ПРИРОДУ РОДНОГО КРАЯ» КТК ПОДАРИЛ ЗАПОВЕДНИКУ «УТРИШ» 10 ФОТОЛОВУШЕК. ПРИ ОЧЕРЕДНОМ ВИЗИТЕ В НОВОРОССИЙСК МЫ ПОИНТЕРЕСОВАЛИСЬ У СПЕЦИАЛИСТОВ ЗАПОВЕДНИКА, НАСКОЛЬКО ИМ ПРИГОДИЛИСЬ ПРИБОРЫ. ОКАЗЫВАЕТСЯ, НЕ ТОЛЬКО ПРИГОДИЛИСЬ, НО И ПОСПОСОБСТВОВАЛИ НАУЧНЫМ ОТКРЫТИЯМ



В заповеднике корреспондентов «Панорамы КТК» гостеприимно встречает начальник отдела экологического просвещения Алла Письменная. По ее мнению, подарок КТК стал действительно важным подспорьем в работе.

— В зоне ответственности каждого государственного инспектора находится территория, на которой он размещает фотоловушки — для отслеживания перемещений как животных, так и людей, — говорит Алла Евгеньевна. — Потому, что мы охраняем заповедник для людей, но и, к сожалению, от людей.

Вся информация с фотоловушек стекается в научный отдел заповедника. С их помощью ученые изучают те виды животных, которые тщательно избегают присутствия человека. В первую очередь речь идет об оленях: специалисты получили

уникальные кадры, как животные сбрасывают рога, соперничают за самку, чешут бока о деревья. Частыми героями фотоизображений становятся также куницы, еноты, лисицы. К научным исследованиям заповедник привлекает ведущие вузы страны, в том числе МГУ им. М.В. Ломоносова.

Заповедник «Утриш» существует 13 лет. Своей главной задачей его коллектив считает сохранение территорий и многообразия видов флоры и фауны для будущих поколений. Всего здесь насчитывается более 2 тыс. представителей животного мира.

— Наш заповедник представлен несколькими видами территорий. На полутора тысячах гектаров морской акватории можно встретить почти всех животных, обитающих в Черном море, включая три вида дельфинов, — отмечает Алла



Евгеньевна. — Территория суши представлена лесным массивом, поделенным на Анапское и Абра-уское лесничества.

Самое крупное животное заповедника — уже упомянутый кавказский благородный олень. Раньше его популяция в этой местности сокращалась: люди беспокоили животных, устраивали шумные пикники и трофи-рейды на внедорожниках. Сейчас ученые, ежегодно пересчитывая поголовье, с удовлетворением отмечают неизменный прирост.

Прекрасно себя чувствует в заповеднике единственная в России сухопутная черепаха — средиземноморская черепаха Никольского. На охраняемой территории проживает уже около 6 тыс. особей. Гнездится или использует Утриш в качестве места отдыха при перелете большое количество птиц. Самое быстрое пернатое здесь — сокол-сапсан.

Что касается флоры, важная цель заповедника — сохранение можжевельного и фисташкового редколесья. В заповеднике «Утриш» произрастает три вида можжевельников, занесенных в Красную книгу. Эти растения появились на нашей планете 60 млн лет назад и имеют долгий, достигающий до тысячи лет жизненный цикл. Самому старому можжевельнику заповедника более 700 лет. Огонь — главный враг леса. Хвойные растения из-за большого количества эфирных масел

вспыхивают как спичка, и потушить их практически невозможно.

— Первые 25 лет для можжевельника — это все равно что у ребенка младенчество, — добавляет Алла Письменная. — Дерево растет медленно. Возраст можно определить, зная диаметр ствола дерева и ежегодный прирост в толщину. У наших можжевельников прирост в среднем составляет всего 0,7 мм.

В 2022 году в рамках проекта «Сохраним природу родного края», стартовавшего на Кубани, были проведены открытые уроки, конкурсы и акции на тему заповедной территории. На средства Консорциума издана полиграфическая продукция, в частности книга «Заповедная азбука», уже завоевавшая премию «Большая сказка» имени Эдуарда Успенского.

На престижную литературную премию претендовало почти 600 произведений, выпущенных преимущественно столичными издательствами. Поэтому победа начинающего автора Анны Пукиш и коллектива заповедника «Утриш» стала сенсацией.

Прекрасно иллюстрированное издание, адаптированное для детей, посвящено удивительным растениям и животным заповедника «Утриш». Повествование идет от лица занесенных в Красную книгу животных — куницы и черепашонка. Юные читатели совершают много открытий, проходя по заповедным тропам вместе с их обитателями. ●

С ПОМОЩЬЮ ФОТОЛОВУШЕК УЧЕНЫЕ ИЗУЧАЮТ ТЕ ВИДЫ ЖИВОТНЫХ, КОТОРЫЕ ТЩАТЕЛЬНО ИЗБЕГАЮТ ПРИСУТСТВИЯ ЧЕЛОВЕКА



АВТОР
ПАВЕЛ КРЕТОВ

МЕЖДУ ВОСТОКОМ И ЗАПАДОМ

МАРШРУТ НЕФТЕПРОВОДА КТК ЧАСТИЧНО СОВПАДАЕТ С ОДНОЙ ИЗ ВЕТОК ВЕЛИКОГО ШЕЛКОВОГО ПУТИ. ТРАНСКОНТИНЕНТАЛЬНАЯ СИСТЕМА ИМЕЛА БОЛЬШОЕ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ МИРОВОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ

Первые протяженные торговые пути между Востоком и Западом Евразии появились еще в III тысячелетии до н. э. Такие маршруты использовались для транспортировки полудрагоценных камней, прежде всего лазурита и нефрита, из предгорий Памира. Постепенно важным товаром обмена стал и шелк, а сама трасса расширилась до Древнего Китая. Окончательно Великий

шелковый путь сформировался в конце II века до н. э. Основной «магистральный» 7000-километровый маршрут достиг владений Рима. Шли века, возникали и рушились империи, а по узким тропам, степям и горам, огибая пустыни и моря, все так же один за другим тянулись караваны.

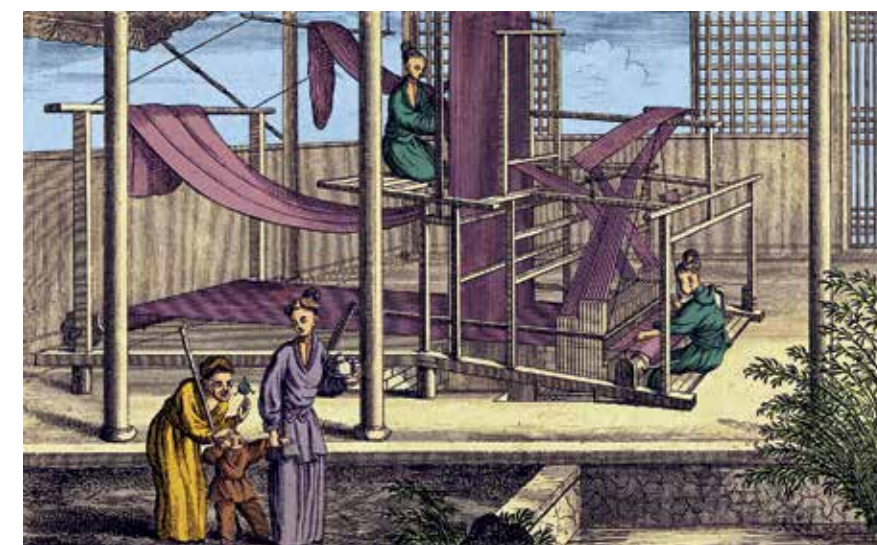
Шелк был чрезвычайно удобен для перевозки на дальние расстояния и стоил очень дорого. Известна

история конца III века н. э., когда сам император Рима Аврелиан отказался покупать его своей жене со словами: «Да не будет того, чтобы нитки ценились на вес золота». Властелин не знал, что пройдет еще каких-то четверть века и шелк подорожает еще втрое. Зато в удовольствии носить одежды из шелка не отказывала себе самая известная модница — царица Египта Клеопатра.

ТАЙНЫ КИТАЙСКОГО ДВОРА

Неудивительно, что при такой стоимости многие иностранцы пытались выведать секрет ткани и получить у себя необходимые для ее производства материалы. Самая романтическая легенда промышленного шпионажа связана со сватовством правителя одного из оазисов Восточного Туркестана к китайской принцессе. Целеустремленный хитрец убедил ее вывезти яйца шелковичных червей в шляпке, а таможенники не посмели досмотреть столь знатную особу. Так или иначе, Поднебесная потеряла монополию на шелк, который стали также производить и в Средней Азии, и в Индии, и в Иране.

Вторыми по объемам перевозок после шелка по маршруту были пряности, которые везли из Индии. Азиатские регионы с развитыми ремеслами добавляли в поток художественные изделия из золота, серебра и бронзы, ковры и глиняную посуду. С Урала и Алтайских гор скифы привозили меха и рабов. Интересно, что товары в основном шли в одном направлении — на Запад, потому что производимое европейцами спросом в Азии не пользовалось. Торговый дисбаланс



приходилось исправлять работоторговлей. Особенно на восточных рынках ценились славянки и гречанки. Несмотря на статус рабынь, при поздних халифах им иногда удавалось достичь фантастического положения в обществе и даже продвигать на престол своих сыновей. В Средние века католическая церковь пыталась препятствовать постыдному бизнесу «живым товаром», но такие запреты ввиду чрезвычайной выгоды были тщетными.

УРОКИ ГЕОГРАФИИ

Великий шелковый путь — значимый инструмент обмена не только товарами, но и культурой и идеями. Вдоль маршрутов расширяли свое влияние такие мировые религии, как буддизм и ислам. Считается, что именно по Великому шелковому пути китайцы в II веке до н. э. передали миру свое важнейшее изобретение — бумагу. В VI веке н. э. они наладили ее производство в Самарканде, после чего бумага полностью



вытеснила папирус и пергамент в Европе.

Пряности, использовавшиеся не только в пищу, но и в качестве лекарств, стимулировали быстрое продвижение медицинских знаний. Например, в XI веке Абу Райхан аль-Бируни написал трактат «Фармакогнозия», где описал свойства продуктов и препаратов, вывозившихся из Китая, Тибета, Непала, Бирмы, Камбоджи, Армении, Азербайджана, Ирана, Афганистана, Аравии, Месопотамии, Индии, Цейлона, Малайского архипелага и Африки.

Уже одно перечисление этих регионов показывает, что Великий шелковый путь, кроме основного «магистрального», имел множество второстепенных маршрутов и ответвлений, а также участков различной значимости, делившихся на типы: межконтинентальные между Европой и Азией иногда достигали до 10 тыс. км; континентальные между территориями одного континента, например, из Индии в Бактрию, из Бактрии в Китай, доходили до нескольких тысяч километров. Региональные, находившиеся внутри одного региона, имели по несколько сотен километров. В исторических трактатах Геродота и других авторов упоминались «царская дорога» в империи Ахеменидов или огромный маршрут, проложенный от восточных берегов Азовского моря в Центральную Азию, но никто из них не мог осмыслить, что все это части гораздо более крупной и сложной транспортной системы.

НАЧАЛО НАЧАЛ

В действительности Великий шелковый путь начинался в древней столице Китая — в Чанъани и шел вдоль северного Тянь-Шаня на запад до Дуньхуана в провинции Ганьсу, находящейся в центральной части страны. Здесь маршрут распадался на северную и южную части.

Южная ветвь шла в Бактрию (Северный Афганистан), где делилась еще на два направления. Одно из них вело в Индию, другое через Иран, Месопотамию и Сирию доходило до Средиземного моря.

Северная, еще ее называли «степная», ветвь из Дуньхуана была самой сложной для путешественников и состояла из двух дорог. Первая — через Тянь-Шань и Ферганскую долину — шла в Самарканд, Бухару и Хорезм, чтобы затем выйти к берегам Каспия. Вторая — из Самарканда — тянулась к Термезу, преодолевала Амударью и углублялась на Ближний Восток и в Индию. Также в Самарканде начиналась и Кавказская ветвь Великого шелкового пути. Она поднималась вдоль Каспия и через степи Северного Кавказа выходила к древней крепости и порту на Черном море Цхум (нынешний Сухум в Абхазии), где товары перегружали на суда и везли в Константинополь и Рим. Понятно, что все эти маршруты были гибкими и в разные периоды изменялись, следуя за политической обстановкой, трансформацией государственных границ ввиду сезонных погодных условий и других факторов.

УРБАНИСТИКА СРЕДНЕВЕКОВЬЯ

Есть смысл подробнее остановиться на той части северного маршрута Великого шелкового пути, которая совпадает с современной трассой Каспийского Трубопроводного Консорциума. Казахстанский участок караванного пути сформировался в VI–VII веках, что было связано с вхождением историко-географической области Семиречье в состав Тюркского каганата. Это было крупнейшее государство, занимавшее территории от Кореи до Черного моря. Быстрое развитие его городов, прежде всего Тараза, с платежеспособными жителями привлекало купцов из разных стран.

В 50 км от нынешнего Атырау находился древний город Сарайчик — крупный центр на перекрестке торговых дорог между Европой и Азией. Арабский географ Ибн Баттута, автор записок «Путешествие в Дешт-и-Кипчак», описывая свое пребывание в 1334 году в Сарайчике, отмечал, что по своим размерам город уступал только Багдаду.

Город имел хорошо разработанную планировку с прямыми широкими улицами и площадями. О высоком уровне развития городской культуры говорит наличие водопровода из керамических труб. Каждое здание было подключено к централизованной системе водоснабжения. В Сарайчике находились роскошный ханский дворец, четыре мечети, медресе, бани, множество гостиниц — караван-сараяв. Британский путешественник Энтони Дженкинсон, посетивший Сарайчик



ЭКСПОЗИЦИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ НАХОДОК ИПАТОВСКОГО КУРГАНА И РЕКОНСТРУИРОВАННЫЙ СКУЛЬПТУРНЫЙ ПОРТРЕТ САРМАТСКОЙ «ПРИНЦЕССЫ» В КРАЕВЕДЧЕСКОМ МУЗЕЕ СТАВРОПОЛЯ

во второй половине XVI века, отмечал, что в течение месяца через город проходило около 700 караванов.

Через Джутархан (ныне — Астрахань) проходил торговый путь итальянских купцов, начинавшийся у Азова и заканчивавшийся в Пекине. В городе также находились индийская купеческая колония, персидское и армянское подворья.

Другим важным городом на маршруте Великого шелкового пути в современной Астраханской области был Сарай-Бату, основанный в середине XIII века внуком Чингизхана Бату-ханом. Сарай-Бату насчитывал внушительные для Средневековья 100 тыс. жителей, но спустя полтора века был разрушен воинственным Тамерланом. Сегодня здесь находится село Селитренное Харабалинского района.

ОТКРЫТИЕ НА ТРАССЕ КТК

Территория Калмыкии — еще один важный исторический перекресток, географический центр Евро-Азиатского материка. Здесь простиралась Золотая Орда. Ее столица Сарай-Берке имела специальные кварталы компактного проживания купцов, имущество которых охранялось за высокими стенами. «Мы жили в одном конце и, выехав отсюда утром, до другого конца города доехали только после полудня. Все это был сплошной ряд домов, без садов

и пустырей», — поражался масштабами арабский путешественник XIV века Ибн Баттута.

Там, где сегодня находится Ставропольский край, древние караваны после короткого отдыха на Ставропольском плато выбирали один из двух маршрутов: по реке Калаус или по реке Куме. Серьезный вклад в исследования, в том числе истории

В районе современного Краснодарского края Великий шелковый путь шел через кубанские степи от устья Дона до уже упомянутого Цхума (Сухума), а также до Сочи и Пицунды. Перекрестком сухопутных и морских торговых маршрутов был и Таманский полуостров. Его древнейшему поселению, где сейчас станица Тамань, — около 2 тыс. лет.

ВЕЛИКИЙ ШЕЛКОВЫЙ ПУТЬ — ЗНАЧИМЫЙ ИНСТРУМЕНТ ОБМЕНА НЕ ТОЛЬКО ТОВАРАМИ, НО И КУЛЬТУРОЙ И ИДЕЯМИ

Великого шелкового пути, был сделан в 1998 году во время археологических исследований перед строительством нефтепровода КТК. По признанию историков, раскопки Большого Ипатовского кургана дали миру открытия, сравнимые по значимости с результатами изучения египетских пирамид. В чудом уцелевшем от разграбления богатом захоронении молодой женщины III века до н. э. ученые нашли предметы из самых удаленных концов континента: расшитые золотыми нитками ткани, сосуды античных греческих городов, золотую гривну, янтарные украшения, сумочку с косметическими средствами.

И именно через эти места проходила знаменитая дорога «из варяг в греки».

Так же в историю, несомненно, войдет и пример вот уже десятилетий успешного международного сотрудничества крупнейших нефтяных компаний, объединивших усилия в Каспийском Трубопроводном Консорциуме. Проверенный временем, надежный, экономически выгодный маршрут не только дал прямой выход каспийской нефти на мировые рынки, но и постоянно расширяет свои транспортные возможности, удовлетворяя все растущие запросы нефтяников.



АВТОР
ПАВЕЛ КРЕТОВ

ПИОНЕРЫ С ДИНАМИТОМ

ЭПОХА СТРОИТЕЛЬСТВА ПЕРВЫХ
НЕФТЕПРОВОДОВ В США БЫЛА «ВРЕМЕНЕМ
СМЕЛЫХ ПАРНЕЙ С ЛОМАМИ И ДИНАМИТОМ»



ДЖ. ДЖ. ВАНДЕРГРИФТ (1827-1899)

В 60-х годах XIX века стремительный рост добычи нефти в Пенсильвании и соседних штатах поставил вопрос о новых видах транспорта углеводородного сырья. Использование гужевых повозок с бочками было неудобным и неоправданно дорогим.

Впервые идея перекачки нефти по трубопроводу возникла в ноябре 1860 года у 17-летнего Сэмюэля Дункана Карнса. Он предложил смонтировать трубопровод диаметром 150 мм из дерева для доставки нефти от скважины в Бернинг-Спрингс в Западной Вирджинии до нефтеперерабатывающего завода в Паркерсберге того же штата. Трасса была выбрана для самотечного движения нефти. Она достигала 58 км в длину, имела один переход через реку и несколько — через ручьи и овраги. На практике идею реализовать не удалось: началась Гражданская война и стало не до нефтепровода.

Летом 1861 года Эванс Шиппен предложил проложить в Пенсильвании 10-километровый трубопровод от Ойл-Крик до Ойл-Сити. В этом регионе много нефти терялось из-за утечек из бочек во время сплавов по реке. Однако, когда Шиппен объявил владельцам скважин расчетную стоимость трубопровода 16 тыс. долл. США, желающих

вложиться в проект не нашлось. Тогда энтузиаст обратился к знакомым финансистам из Филадельфии. Многие из них могли бы без труда оплатить строительство, но считали нефтяную лихорадку явлением временным и недостойным серьезного отношения. Их не убеждали доводы, что маленький трубопровод способен доставлять столько же нефти, сколько 300 лошадей, работающих без усталости по 10 часов в день. Один из друзей Шиппена Таунсенд Вэлэр закончил разговор фразой: «Я думаю, ты сошел с ума из-за всей этой нефти».

ПЕРВЫЕ НЕФТЯНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ В США ЧАЩЕ ВСЕГО СТРОИЛИ ИЗ ДЕРЕВА

Зато необходимые средства для строительства 10-километрового нефтепровода диаметром 100 мм нашел Химан Джеймс. Движение нефти должно было происходить самотеком, для чего предусмотрели перепад высот 18 м. Правда, тут же оказалось, что наличие денег — это не все. Контракт не был подписан из-за многочисленных жалоб перевозчиков нефти. Погонщики гужевых повозок убедили власти, что они и их семьи останутся без средств к существованию.

Большую роль в истории сооружения первых нефтепроводов сыграл Джеймс Хатчисон. Осенью 1862 года он построил 300-метровый самотечный трубопровод к одному из НПЗ на месторождении в Денс-море. На следующий год Хатчисон замахнулся на строительство уже 4-километрового чугунного трубопровода, но насосы и трубы постоянно текли и его пришлось вывести из эксплуатации.

В 1864 году был сооружен 5-километровый нефтепродуктопровод из кованого железа от НПЗ в Плумере до Аллегени-Ривер.

Этот и упомянутый выше 300-метровый нефтепровод Хатчисона были единственными успешными проектами первой половины 60-х годов в США.

В 1860-х годах наиболее часто для сооружения нефтяных трубопроводов использовалось дерево. Неудивительно: это был привычный и десятилетиями применяемый материал для организации водоснабжения фермерских хозяйств, при создании отводов систем канализации и даже при добыче соли.



УКЛАДКА ДЕРЕВЯННОГО ТРУБОПРОВОДА
ВБЛИЗИ АСТОРИИ (ОРЕГОН), 1884 ГОД

Трубы изготавливались на заводах в Клеоне в штате Калифорния и в Милл-Крик в штате Вашингтон из бревен красного дерева 6-метровой длины, которые обтачивались до диаметра 150 мм. На концах труб устанавливались железные обода, соединение осуществлялось в раструб.

Для транспорта по территории месторождений использовались желоба. Металлы — свинец, олово, железо — применяли реже. В основном такие трубопроводы изготавливались для эксплуатации в условиях городов.

Американские исследователи так объясняют неудачи первых попыток построить нефтепроводы: «Долгая и по-своему примечательная эпопея



УКЛАДКА 48-ДУЙМОВОГО ДЕРЕВЯННОГО ТРУБОПРОВОДА
В ДЕНВЕРЕ (КОЛОРАДО), 1910 ГОД

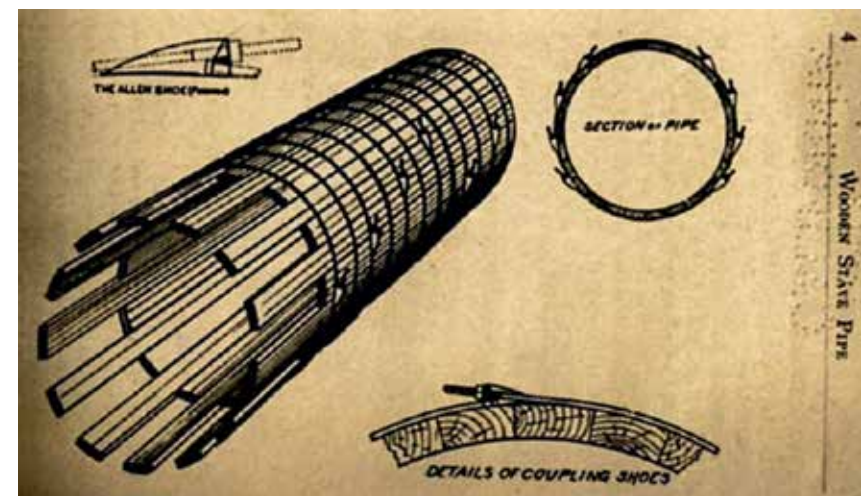
трубопроводов — это в основном история практических работ, проделанных любознательными, но невежественными людьми, которые не имели четкого представления, что именно они делают и как они это делают». Пионер американского нефтетранспортного бизнеса Джейкоб Джей Вандергрифт назвал разговоры о научном подходе к сооружению трубопроводов салонной болтовней. Свой исключительно практический подход он защищал так: «Вы не ответите на заумные вопросы, пока не постройте трубопровод. А вы его не постройте без настоящих парней с ломами, гаечными ключами, захватами, динамитом и запасом смелости. Только это и надо брать в расчет».

Ничего другого в расчет и не брали. Например, один из первых нефтепроводов в Пенсильвании проложили жарким летом без учета того, что чугун имеет свойство расширяться при высоких температурах и сокращаться при низких. Как только похолодало, к удивлению не ожидавших такого поворота практиков, все стыки разошлись и нефть вылилась на грунт. Трубопровод через Аллеганские горы, наоборот, соорудили зимой. С приходом лета толстостенные железные трубы, собранные без припусков, стали корчиться и извиваться, словно гигантская змея. Звенья труб перегородили шоссе, вырывали с корнями деревья, снесли телеграфные столбы. Отвечавший за строительство мастер, наблюдая трагедию, заметил: «Переборщили мы, парни, уложили слишком много этих проклятых труб». Один из практических выводов в этой истории был верным: для снижения температурных колебаний трубопроводы стали убирать под землю.

Использованы фотографии
и материалы книги:

Бахтизин Р.Н., Мастобаев Б.Н.,
Сощенко А.Е., Макаренко О.А.

«Развитие системы нефтепроводного
транспорта». — М.: ООО «Издательский
дом «Недра», 2018



ТРУБОПРОВОД ИЗ ДЕРЕВЯННЫХ ПЛАНК REDWOOD MANUFACTURERS COMPANY (1911 ГОД)

АВТОР
ПАВЕЛ КРЕТОВ

РАДИ КРАСОТЫ СПОРТА

ПРАКТИЧЕСКИ СО СКОРОСТЬЮ СТРЕЛЫ
ПРОЛЕТЕЛИ ПЯТЬ ЛЕТ СО ДНЯ ОТКРЫТИЯ
ЛУКОДРОМА И ТЕННИСНОГО ЦЕНТРА
«ПОБЕДА». СУДЯ ПО СПИСКУ ДОСТИЖЕНИЙ
НОВОРОССИЙСКИХ СПОРТСМЕНОВ, ОНИ
НЕ ТЕРЯЛИ ВРЕМЕНИ ДАРОМ



ВИТАЛИЙ ПАХОЛКИН

— В 2014 году Маргарита начала тренироваться у нашего специалиста — заслуженного тренера России Татьяны Бутуновой, — продолжает Виталий Александрович. — Подопечные Татьяны не раз становились чемпионами мира и Европы. Маргарита Сидоренко вошла в состав национальной сборной. У нее были и другие тренеры, но она помнит, где начинала свой путь на олимп. Приезжала в нашу школу, показывала медаль.

Отделение стрельбы из лука открылось в 2008 году. За последние годы в «Победе» три лучника получили звание мастера спорта, еще 16 спортсменов стали кандидатами в мастера. Всего стрельбой из лука в школе занимается 230, а теннисом — 195 детей.

Созданный в рамках благотворительной деятельности КТК спортивный комплекс «Победа» находится в Южном — одном из наиболее населенных районов Новороссийска, где проживает около 70 тыс. человек. Спортшколу также посещают жители Приморского, Центрального и Восточного районов.

— Главным ориентиром для нас всегда была спартакиада Краснодарского края, — говорит директор

спортивной школы «Победа» Виталий Пахолкин. — На этих соревнованиях наши лучники неизменно первые, мы 10 лет вообще никому не проигрываем. Подтянулись и теннисисты: два года подряд они тоже регулярно попадают на пьедестал.

В 2021 году на летних Паралимпийских играх в Токио воспитанница «Победы» Маргарита Сидоренко завоевала золотую медаль по стрельбе из лука в смешанных соревнованиях.



Расписание здесь очень плотное: с 7 утра и до 11 вечера. Количество воспитанников за истекшие годы выросло и сейчас превышает тысячу человек по семи видам спорта. Соответственно, был усилен тренерский состав.

— Современные дети отличаются от предыдущих поколений, — полагает Виталий Пахолкин. — Для нынешних спорт — дополнительная нагрузка и труд, который с «зависаниями» в гаджетах не сравнить. Поэтому, встречаясь с родителями новичков, я прошу только об одном: обеспечить посещаемость ребенка первые три месяца.

Никто не препятствует детям искать себя в разных видах спорта. Занимаешься теннисом и при этом желаешь попробовать силы в стрельбе из пневматики — добро пожаловать в соседнюю секцию! В школе регулярно проходят дни открытых дверей, когда дети могут посетить любые другие отделения «Победы». Самое многочисленное из них футбольное — 310 юношей и 150 девушек.

ЗАДАЧА ТРЕНЕРА — ПРИВИТЬ ДЕТЯМ ЛЮБОВЬ К СПОРТУ

Среди футбольных наставников школы самый именитый — заслуженный тренер России Александр Гигая. Под его руководством созданная в 2014 году женская футбольная команда «Победа» многократно становилась призером первенства, чемпионата и кубка Краснодарского края. Показателен и такой факт: в первенстве России 2019 года на первое место вышла сборная Краснодарского края, за которую тогда играли сразу девять спортсменок школы «Победа».

Женский футбол в ближайшем будущем получит новый стимул в развитии: новый благотворительный проект КТК предусматривает строительство стадиона в селе Васильевка, который станет постоянным местом для занятий и соревнований не только юношей, но и девушек. Новый спортивный объект будет иметь искусственное травяное покрытие,

освещение футбольного поля, благоустроенную территорию, зрительские трибуны на 200 мест, раздевалки, душевые, учебные классы, тренерские.

Гольф — еще один вид спорта, находящийся на подъеме в Краснодарском крае благодаря коллективу новороссийской спортивной школы «Победа».

Заместитель директора СШ «Победа» Сергей Тихонов является председателем Краснодарской краевой федерации развития гольфа. 15 сентября 2023 года на территории «Детского теннисного центра» введена в эксплуатацию специализированная площадка площадью 800 м²: новороссийские мальчишки и девчонки получили возможность абсолютно бесплатно обучаться основам игры в гольф на базе спортивной школы.



АВТОР
ПАВЕЛ КРЕТОВ

«КУБАНЬ» В ТЕНИ «ДУБРАВЫ»

В 2023 ГОДУ РАСПОЛОЖЕННЫЙ В СЕЛЕ ЦЕМДОЛИНА ДОМ КУЛЬТУРЫ «КУБАНЬ» ПОБЕДИЛ ВО ВСЕРОССИЙСКОМ КОНКУРСЕ НА СОЗДАНИЕ ВИРТУАЛЬНОГО КОНЦЕРТНОГО ЗАЛА. БЛАГОДАря ЭТОМУ ДОСТИЖЕНИЮ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ ПОЯВИЛАСЬ НОВАЯ ТОЧКА, ГДЕ МОЖНО В ОНЛАЙН-РЕЖИМЕ СЛЕДИТЬ ЗА ВАЖНЕЙШИМИ КУЛЬТУРНЫМИ СОБЫТИЯМИ СТРАНЫ, — ТРЕТЬЯ ПОСЛЕ АНАПЫ И КАБАРДИНКИ



ВАСИЛИЙ КИСЕЛЕВ

Реализованный на высшем уровне благотворительный проект произвел впечатление не только на краевых, но и на федеральных руководителей в области культуры, и в том же 2018 году Консорциум был удостоен звания «Меценат года». Памятный диплом в Мраморном зале Российского этнографического музея в Санкт-Петербурге получил генеральный директор КТК Николай Горбань.

— Все эти пять лет Консорциум продолжает активно участвовать в нашей жизни. В 2021 году КТК подарил нам мощный проектор, необходимый для мероприятий на сцене, — говорит директор Дома культуры Василий Киселев.

Выигранный в рамках национального проекта грант позволил приобрести проекционное и звуковое оборудование для трансляции концертов с ведущих театральных и музыкальных площадок России. На открытии виртуального зала зрители увидели выступление знаменитого Ансамбля песни и пляски Российской армии имени А.В. Александрова.

Дом культуры «Кубань» был реконструирован на благотворительные средства КТК в 2018 году. Консорциум не только осуществил реновацию построенного в 1960 году здания, но и увеличил площадь помещений до 700 м² за счет большой пристройки, в которой обустроены новые кабинеты для детских творческих секций. В основном здании обустроены раздевалки для хореографических ансамблей. Дети получили возможность комфортно заниматься на специальном

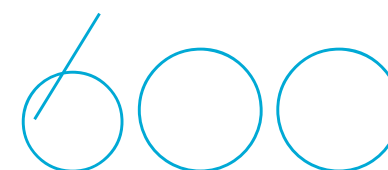
танцевальном покрытии не только на сцене, но и в холле и зрительном зале. В зале также старые кресла заменили на 160 новых современных, которые на время проведения занятий можно сдвигать. Также обустроили летнюю эстраду для 250 зрителей.



ПЕДАГОГ ОЛЬГА ТЕКУЧЕВА С УЧЕНИКАМИ



ЕЖЕГОДНО НА БАЗЕ
ДК ПРОВОДИТСЯ
БОЛЕЕ



КОНЦЕРТОВ

Василий Григорьевич много лет работает в сфере культуры. После окончания Алтайского государственного института культуры по специальности «режиссер-постановщик» он трудился на радиостанциях и телеканалах, некоторое время был заместителем директора по постановочной части Дворца культуры в Геленджике.

— И хотя я по-прежнему лично пишу сценарии для всех наших мероприятий, мне нравится заниматься административной и хозяйственной работой, суть которой — создать условия для комфортных занятий и репетиций наших творческих коллективов и гостей, — продолжает директор ДК. — Аплодисменты заполненного зала — это и есть для нас высшая награда.

Сегодня в ДК «Кубань» занимаются около 500 детей и взрослых. Направления самые разные — от подготовки к школе и единоборств до театра, хореографии и вокала. «Кубань» — родной дом для более 30 коллективов — обладателей множества наград Гран-при, лауреатов краевых, российских

и международных конкурсов. Студия эстрадного танца «Смайл» является коллективом Дома культуры со званием «Образцовый». Планируется, что еще три коллектива, существующих пять лет, получают это звание в следующем году.

В кабинете изобразительного искусства и декоративно-прикладного творчества корреспонденты «Панорамы КТК» ненадолго отвлекли от творческого процесса группу детей.

— Работаем с различными материалами и в различной технике. Ищем необычное, показываем красоту окружающего и внутреннего мира, излагаем наши чувства и мысли на бумаге, — прокомментировала педагог Ольга Текучева.

Ежегодно на базе ДК проводится более 600 культурных мероприятий, не считая крупных событий в городе, таких как открытие курортного сезона, празднование Нового года и памятных военно-исторических дат.

Работой с коллективами, репертуарными планами, отчетами, планированием, разработкой

мероприятий и многим другим занимается методический отдел ДК. На текущий день произведена видеосъемка и направлены материалы для второго этапа конкурса «КТК — талантливым детям».

Приложив много усилий для поддержания и развития Дома культуры, администрация и творческие коллективы не забыли и про благоустройство территории ДК. В конце 2022 года в рамках проекта «Сохраним природу родного края. КТК — Утриш» участники 32 коллективов «Кубани» высадили 30 саженцев яблони, груши и самшита.

Примерно в то же время рядом с ДК на благотворительные средства КТК был разбит экопарк «Дубрава»: на месте пустыря и стихийной парковки легкового автотранспорта высадили хвойные и лиственные деревья и кустарники, включая дубы, сосны, кипарисы, можжевельник и т.д. Для комфортного отдыха предусмотрели удобные скамейки, пешеходные дорожки, малые архитектурные формы.

Парк уже полюбился и детям, и взрослым, а особенно родителям, ожидающим своих чад с занятий в «Кубани» и соседней школе. В процессе — устройство долгожданной жителями детской площадки, которая станет неотъемлемой частью «Дубравы» с игровыми элементами для детей и фитнес-тренажерами для подростков. ●



АВТОР
ИЛОНА ЛАЦУЖБА

ТЕПЛО ДУШИ

ИГРУШКИ ТАКЖЕ МОГУТ СЧИТАТЬСЯ
ПРОИЗВЕДЕНИЯМИ ИСКУССТВА — В ТОМ
СЛУЧАЕ, КОГДА ИХ СОЗДАЕТ СТАРШИЙ
БУХГАЛТЕР ЕВГЕНИЯ КРАВЧЕНКО



С наступлением зимы даже в субтропическом Новороссийске становится как-то неуютно. Ощутимо падает интерес к прогулкам, отмечается рост котировок акций домашних чаепитий, парового отопления и всего шерстяного-вязаного: свитеров, пледов, мягких игрушек.

Следует воздать должное отечественной школе вязания — она высоко развита и имеет глубокие корни. В СССР крючком и спицами создавали не только точнейшие реплики зимних коллекций из каталога Quelle, диванные покрывала и накидки на телевизор, но и копии картин эпохи Возрождения. К сожалению, не все секреты мастерства сохранились до наших дней. Онлайн-курсов вязания сейчас не меньше, чем школ акварели, однако на выхо-

де редко появляется что-то по-настоящему впечатляющее. В лучшем случае это Анри Руссо, но отнюдь не Рафаэль Санти.

Проект «Медведи» коллеги из Новороссийского офиса Евгения Крав-

ченко составляет приятное исключение. Уже на фото эти звери способны вызывать симпатию, а в реальности к этому добавляются тактильные ощущения: мягкие и теплые, практически живые. Все медведи похожи, но каждый по-своему индивидуален. Цветовая гамма подобрана с должным вкусом: и по отдельности, и группой вязаные куклы смотрятся вполне гармонично и прекрасно вписываются в любой интерьер.

она трудоустроилась бухгалтером в ЗАО «КТК-Р». Здесь Евгения и работает уже 21 год.

— Когда появилась своя семья, свободного времени стало ощутимо меньше, — признается Евгения. — Но хобби осталось. Многим может показаться, что вязание — это скучно. Это не так. Во-первых, испытываешь вдохновение, это увлекательно. Во-вторых, успокаивает, развивает мелкую моторику. И в-третьих, захотелось создать что-то для других

МЕДВЕДИ — ДАЛЕКО НЕ ПЕРВЫЕ ИГРУШКИ, СОЗДАННЫЕ РУКАМИ ЕВГЕНИИ

По словам Евгении, творчеством и различными видами рукоделия она увлекалась с детства. Особенно интересовали рисование, лепка, вышивка, макраме, мозаика и вязание. Рукоделие было семейной традицией, многому научила мама, в дальнейшем Евгения самостоятельно развивала свои знания по книжкам.

Выпускница Новороссийской государственной морской академии (Государственный морской университет имени адмирала Ф.Ф. Ушакова) по специальности «экономика и управление на предприятиях транспорта», по окончании учебы

полезное и нужное в рамках увлечения. Чтобы вязать не просто так, а со смыслом.

Медведи — далеко не первые игрушки, созданные руками Евгении. Но именно этот проект имеет особую миссию. Медведи участвуют в благотворительных аукционах, где никого не оставляют равнодушными. Их там активно покупают, а все средства от продажи идут на благотворительные цели — лечение и реабилитацию детей с ограниченными возможностями. Так хобби становится не только искусством, но и чем-то большим. ●



АВТОР
ДМИТРИЙ КОНСТАНТИНОВ

ЗОНЫ РОСТА

РЕЖИССЕР ТЕАТРАЛЬНО-ЭСТРАДНОЙ СТУДИИ «КОНТРАСТ» АЛЕНА ОСИПЕНКО УЧАСТВОВАЛА В ОРГАНИЗАЦИИ ОДНОГО ИЗ ПЕРВЫХ ФЕСТИВАЛЕЙ «КТК — ТАЛАНТЛИВЫМ ДЕТЯМ» В НОВОРОССИЙСКЕ. СЕГОДНЯ ОНА РАССКАЗЫВАЕТ, ГДЕ ПРОХОДИТ ГРАНЬ МЕЖДУ КОНКУРСОМ И ФЕСТИВАЛЕМ, И ВЕДЕТ СВОЙ ТВОРЧЕСКИЙ КОЛЛЕКТИВ К НОВЫМ ПОБЕДАМ

Алена Игоревна, вы участвовали в одном из первых фестивалей «КТК — талантливым детям», организованых в Новороссийске. Когда и как это было, удалось ли победить?

— Я живу в Новороссийске, и зарождение здесь фестиваля «КТК — талантливым детям» проходило на моих глазах. Работать в сфере культуры я начала в 2007 году, тогда мне было 16 лет. Фестиваль 2007 года имел иной формат, менее конкурсный. Речь не шла о победах, главным было участие. Вместе с региональными представителями

КТК мы собирали активные творческие коллективы, делали большой финальный концерт в Городском театре. На концерт приезжало руководство Консорциума, участникам вручали награды. Помню и другие партнерские с КТК акции, их было много. К примеру, «Безопасность дорожного движения» в сельских школах.

— Как в дальнейшем складывалась ваша творческая карьера? Можно ли сказать, что конкурс «КТК — талантливым детям» оказал влияние на ваш выбор профессии?

— На выбор профессии влияние фестиваля оказать не успел, поскольку я уже тогда работала как культорганизатор Городского театра. Если говорить о влиянии на карьеру, то через два года после начала работы в Новороссийском городском театре мне предложили создать свой коллектив с помощью, конечно, старших опытных наставников. Это было в 2009 году, и с тех пор мои ученики участвуют в конкурсе «КТК — талантливым детям» постоянно. Это благая инициатива. Очень здорово, что существуют такие конкурсы, которые дарят

возможность участнику без денежных вложений получить поддержку своему таланту.

Может быть, участие в фестивале не для всех определяет дальнейшую карьеру, но в любом случае мотивирует на дальнейшие шаги по творческому пути. Каждый творческий человек знает, что это путь, полный сомнений, тревог, препятствий. И очень важно, чтобы было что-то, что тебе иногда помогает чувствовать себя важным, полезным, достойным. И вот фестиваль «КТК — талантливым детям» в моем представлении наилучшим образом этому способствует.

— Где вы учились на педагога и можете ли считать вашу профессию продолжением семейных традиций?

— Мое первое образование — Пятигорский государственный лингвистический университет, специальность «преподаватель иностранных языков и культур». Несмотря на то что сейчас я режиссер, знания, полученные по первой специальности, в работе оказались весьма полезными. Второе образование я получала в краснодарском университете, сейчас институте культуры. Понятно, что учиться нужно всю жизнь, и для меня это курсы повышения квалификации, мастер-классы и все возможное.

У нас педагогическая династия — бабушка по образованию учитель начальных классов, проработала долгое время в школе, была директором детского сада. У тети педагогическое

и психологическое образование. Мама по первому образованию педагог, она тоже долгое время работала в детском саду. Будучи старшеклассницей, я заявила, что учителем не буду ни за что. В итоге учителем не стала, но считаю, что педагог — это мое призвание.

— Как вы оцениваете эволюцию конкурса «КТК — талантливым детям», начиная с 2002 года и заканчивая сегодняшним днем? Открыты ли еще зоны роста и в каком направлении следует развиваться?

— Эволюцию конкурса можно назвать колоссальной. На моей памяти сначала он был достаточно камерным. За последние 10 лет мероприятие приобрело именно конкурсный, активно распространяемый, объединяющий формат. Насколько я помню, первый конкурс прошел одновременно в нескольких регионах в 2016 году. Конечно же, это огромный шаг, даже скачок в развитии. Конкурс усложняется, участников становится больше, конкуренция растет. Здесь есть две стороны медали. Конкурсная основа — это очень важно. Очень здорово, что

фестиваль эволюционировал именно в этом направлении. Но, с другой стороны, я считаю, что за конкурентной борьбой мы не должны забывать ценность именно фестиваля, когда его участники своим творчеством, своей активностью помогают и городу, и Консорциуму.

Фестивалю, несомненно, есть куда расти, поскольку творчество, спорт, образование, инновационные технологии — все в последнее время развивается какими-то немыслимыми темпами и не останавливается. Куда именно расти? Возможно, повышать количество участников за счет неохваченных районов. Может быть, если взять конкурсную составляющую к меньшему количеству призовых мест, как бы странно это ни звучало. Меньшее количество призовых мест повышает их ценность.

А если в фестивальном аспекте, может быть, стоит больше говорить о том, что конкурс — это подводка к фестивалю, который проходит в Москве. Пока это не совсем ясно читается в Положении о конкурсе и его анонсах. Конкурс — это предварительная часть к фестивалю в Москве. Фестиваль — это уже не тот случай, когда соревнуются коллективы и солисты. Фестиваль — это когда лучшие конкурсанты приезжают в Москву, чтобы обменяться опытом и посмотреть друг на друга.

— Как создавалась возглавляемая вами театрально-эстрадная студия «Контраст», как менялся ее репертуар? Какой жанр сегодня превалирует? Что значит быть режиссером такого коллектива?

— То, что мне, 18-летней, поручили при Городском театре создать с нуля творческий коллектив — такое



Фото из архива театрально-эстрадной студии «Контраст»



Фото из архива театрально-эстрадной студии «Контраст»



Фото из архива театрально-эстрадной студии «Контраст»



Фото из архива театрально-эстрадной студии «Контраст»

в культурных учреждениях порой случается. Возможно, сказалось мое педагогическое образование, возможно, руководство усмотрело какой-то особый талант. На мои возражения «не знаю, не понимаю» обещали помочь.

В 2008 году был создан скромный коллектив из трех человек, которые стали приходить ко мне на занятия. Через полгода провели дополнительный набор и учеников стало уже 10. Мы начали с интерактивных программ. Четыре с половиной года назад мы сменили базу — перешли в Морской культурный центр — и вместе с этим изменили название. Теперь мы театрально-эстрадная студия «Контраст», что, по моему мнению, больше соответствует и направлению, и образу, и творчеству коллектива, чем то, что было в прошлом.

Новый формат появился не случайно: занимаясь интерактивными игровыми программами для детей, мы включали в них эстрадные номера, потому что шоу длится до двух часов и за это время дети не могут непрерывно играть, им нужно переключаться. Поначалу приглашали на такие интермедии коллег, но потом решили попробовать сами. В коллективе была девочка, одаренная вокально, и мы стали создавать под нее театральные и хореографические зарисовки. Постепенно пришли к идее, что можно попробовать еще и танцевать.

Анализируя современные сценические тенденции, можно отметить, что театр сегодня активно приемлет синтез жанров. Характерный пример — неослабевающая популярность мюзикла, театральной постановки, где актеры и поют, и танцуют. Сейчас

активно развивается пластический театр, где для актера владение телом и хореографическая подготовка крайне важны.

С моей точки зрения педагога и режиссера, формат, в котором сейчас выступает «Контраст», является наиболее актуальным. Где-то к этому пришли раньше, чем мы; где-то еще только начинают. Но постепенно в театральных студиях вводят и вокальные занятия, и занятия хореографией, пусть даже и не в таких объемах, как у нас.

Превалирующим жанром для нас является эстрадный вокал, но и по остальным направлениям стараемся поддерживать баланс, чтобы оставаться конкурентоспособными.

Быть режиссером коллектива из 70 детей разного возраста отнюдь не просто. Нужно уметь уделить время каждому, одновременно учитывая и психологию театра, и гармоническое сочетание всех наших жанров, чтобы они все следовали одной идее.

— Есть ли у вас кумиры в сфере театральной постановки? Хотели бы жить на Манхэттене, ставя бродвейские мюзиклы? Да и в Голливуде, вероятно, были бы рады такой актрисе. Были ли в жизни момент выбора: уехать или остаться?

— Любимые актрисы — Алиса Фрейндлих и Мэрил Стрип. Талантливых режиссеров на сегодняшний день так много, что сложно сделать выбор. И у нас, и во всем мире есть на кого равняться.

Выбор уехать или остаться есть всегда. Я еще в таком возрасте, что можно выстроить карьеру заново. Не раз слышала от московских коллег, что можно, нужно и стоило бы. Но, к сожалению

или к счастью, у меня есть розовые очки и вера в то, что нужно развивать регион. Очень хотелось бы, чтобы творческая деятельность в регионе не воспринималась как что-то в хвосте плетущееся, а была бы не хуже, чем в столице. И еще хотелось бы, чтобы не оскудевал приток любительских творческих коллективов, которых можно показывать на концертах, которыми можно гордиться, с которыми можно работать, возвращая в их среде профессиональных артистов, словно семена. В нашем «Контрасте» такие уже имеются. Многие участники подросли, поступили в театральные вузы, и я наблюдаю, как складывается их творческий путь. Надеюсь, что каждый себя найдет, реализует. Как говорится в одном из наших номеров на основе песни Басты «Сансара», учитель продолжается в своем ученике. И я надеюсь, что мои ученики превзойдут меня обязательно. Не боюсь этого, а надеюсь.

— Сейчас мы наблюдаем интересную тенденцию: среди конкурсантов начинают появляться дети участников первых фестивалей.

— Моему сыну шесть лет. В этом году он впервые принял участие в конкурсе «КТК – талантливым детям» в номинациях «Вокал» и «Художественное слово».

— В этом году ваш «Контраст» стал обладателем Гран-при и лауреатом I степени в региональном этапе с сольными и коллективным выступлениями. Это первая победа или коллектив в прошлые годы также принимал участие в конкурсе?

— В конкурсе 2017 года победила моя ученица Полина Зубенко. Сейчас она учится в 11-м классе, в будущем году собирается поступать в театральный вуз. Она ездила в Москву, я, к сожалению, поехать не смогла, потому что в этом году сын родился. Были другие победы, были специальные призы, но в таком количестве, как в этом году, это впервые. У нас Гран-при в этом году в номинации «Эстрадный вокал». Солистку Мирославу Лаврусь готовила моя коллега Виктория Шишкина.

Она моя правая и левая рука одновременно, мой помощник режиссера. В свою очередь, я ее помощник педагога — вот мы вместе и создаем такое вот качество и количество.

— Как вы оцениваете роль мастер-классов в повышении уровня подготовки конкурсантов? Какие мастер-классы более эффективны: онлайн или встречи вживую?

— Я очень люблю мастер-классы, считаю, что это всегда полезно и интересно. Когда ты режиссер со стажем, сложно найти что-то кардинально новое, но всегда можно из каких-то вроде бы простых и знакомых тренингов извлечь для себя что-то полезное и интересное, к примеру, объяснение того же материала новыми словами, более понятными детям. Естественно, максимально полезнее мастер-классы, проведенные при живом общении всех участников.

— Что такое арт-кластер «Таврида», который вы представляете в Краснодарском крае? Какова миссия проекта и ваша в нем роль?

— Молодежно-просветительский курорт «Таврида.АРТ» — это новая точка притяжения молодежи в Крыму. Решение о создании на базе арт-кластера «Таврида» молодежно-просветительского курорта было принято Президентом Российской Федерации Владимиром Путиным в конце 2022 года. Арт-кластер «Таврида» для меня — новый виток развития всего личного, профессионального, творческого. Это масштабный творческий проект Росмолодежи, летняя образовательная программа и фестиваль на площадке «Таврида.АРТ», круглогодичная креативная академия «Меганом» и много других интересных мероприятий. Это огромная команда людей, которых я искренне люблю и уважаю и с которыми прошла уже не одно обучение.

Кстати, в этом году благодаря «Тавриде» я выиграла свой первый грант на постановку старшим молодежным составом «Контраста» спектакля «Трудный экзамен» по пьесе астраханского автора Гульнэры Исканиевой.



Фото из архива театрально-эстрадной студии «Контраст»

МОЙ РЕЦЕПТ УСПЕХА И ПОБЕДЫ — МНОГО РАБОТАТЬ, ПОДНИМАТЬ ПЛАНКУ ВСЕ ВЫШЕ И НЕ ОСТАНАВЛИВАТЬСЯ НА ДОСТИГНУТОМ

Пьеса выиграла Всероссийский конкурс «Знание. Театр». Посмотрим, насколько удачно получится.

Если продолжить тему профессионального роста, в этом году я была режиссером региональных гала-концертов в Новороссийске и Краснодарском крае. Это был интересный опыт, который потребовал много времени и сил. Считаю, что вместе с командой регионального представителя КТК мы с задачей справились.

— Вы живете и работаете в Новороссийске. Что для вас город в большей степени: промышленный центр, туристический курорт или арт-площадка?

— Как я уже говорила, Новороссийск — это место, где я хотела бы развиваться. Для меня это в первую очередь арт-площадка. Посмотрите только, какие здесь декорации: горы, море, сильный ветер, прекрасный и ужасающий. В последнее время у меня много поездок, но всегда рада возвращению в Новороссийск.

— Что бы вы посоветовали новым участникам конкурса «КТК — талантливым

детям»? Есть ли у вас свой собственный рецепт победы?

— Посоветовала бы не стесняться участвовать, не отказываться от возможностей, которые нам предоставляют такие промышленные гиганты, как КТК. Бесплатный конкурс — их ведь не так много. И еще не бояться того, что конкурс заочный. Да, он заочный, но при этом достаточно строгий и справедливый.

Записывать видеозаявку не так-то легко. Особенно с солистами, когда знаешь, что нет предела совершенству, и пытаешься сделать каждый новый дубль все лучше и лучше. Это на самом деле занимает много времени и сил, но надо на это идти. Это полезный опыт и хорошая практика и для детей, и для педагогов.

Мой рецепт успеха и победы — много работать, поднимать планку с каждым разом все выше и не останавливаться на достигнутом. Смотреть на коллег, учиться у них, перенимать лучший опыт. И, наверное, только так, только вместе и только большим трудом достигается победа. И, конечно, педагог в первую очередь должен сам гореть, чтобы зажечь этим светом своих учеников.

МИНЗДРАВ ПРЕДУПРЕЖДАЕТ

ЗИМОЙ НАШЕ ЗДОРОВЬЕ ТРЕБУЕТ К СЕБЕ ЗНАЧИТЕЛЬНО БОЛЬШЕГО ВНИМАНИЯ. МЫ ПОПРОСИЛИ ПОДЕЛИТЬСЯ РЕКОМЕНДАЦИЯМИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ МЕДИЦИНЫ И НУТРИЦИОЛОГИИ

Зимнее меню должно быть максимально разнообразным, с обязательным включением продуктов — источников растительного и/или животного белка, фруктов, овощей, кисломолочных продуктов. Не требуется резкого увеличения калорийности, особенно за счет легкоусвояемых углеводов. Также следует всячески избегать фастфуда. Морозные месяцы — не лучшее время садиться на диету. Ошибкой было бы отказаться от здорового питания в угоду более жирной пище. Следует употреблять достаточное количество жидкости, не менее 1,5–2 литра воды в сутки. Рекомендуется дробное питание 4–5 раз в день.

Зимой лучше одеваться многослойно, чтобы воздух между слоями одежды поддерживал тепло. Одежда, прилегающая к телу, должна быть дышащей, например из хлопка. Второй слой одежды лучше иметь из шерсти или другого удерживающего тепло материала. Верхний слой желателен из материала ветрозащитного и влагонепроницаемого, учитывая частые сырые и ветреные дни зимой. На верхней одежде хорошо иметь объемный воротник и капюшон, желательно пользоваться шарфами для защиты шеи. Нужно носить теплые перчатки или рукавицы.

Обувь в холодный период года должна быть сменной: зимней для улицы и летней для офиса. Обувь всегда должна быть сухой внутри. Ноги в зимней обуви в помещении потеют, а по выходе из помещения быстро замерзнут, что приведет к простуде. Кроме того, ношение зимней обуви в офисе может негативно отразиться на качестве воздуха в помещении и вызвать грибковые заболевания. Ходение, даже кратковременное, в летней обуви по холодной земле или снегу с большой вероятностью приведет к простуде.

Головной убор должен быть легкий и непродуваемый. Важна защита ушей и шеи. Если внутри автомобиля головной убор не нужен, то даже кратковременное перемещение от машины до офиса без головного убора может вызвать простуду, как, впрочем, и отсутствие теплой одежды.

Зимой обостряется угроза острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ), в том числе гриппа и пневмококковой инфекции. Персоналу КТК предложена профилактика гриппа с использованием наиболее эффективной в этом эпидемиологическом сезоне тетравалентной вакцины «Ультрикс-Кватри». Установлено, что вакцинация против гриппа может снизить заболеваемость другими ОРВИ в 3–4 раза, среднюю длительность одного эпизода ОРВИ в 3,5 раза и дать пятикратное снижение длительности отсутствия на работе по причине острого респираторного заболевания. Также доступна бесплатная вакцинация против пневмококковой инфекции — для этого нужно позвонить на медицинский пулс СОГАЗ по телефону: +7 (800) 333-44-19.

Зимой артериальное давление имеет тенденцию повышаться, на что следует обратить внимание лицам с гипертонической болезнью.

Двигательная активность большинства из нас недостаточна. Большую часть времени мы сидим: на работе, дома и в транспорте. Ходить нужно больше и зимой, и летом. В очень холодное время года и при большой загазованности следует ограничить пребывание на улице, но не физическую активность. При занятиях спортом следует обращать внимание на температуру окружающего воздуха. Например, если вы посещаете бассейн, то следует тщательно высушить волосы, выходя из бассейна на улицу. Каких-либо рекомендаций по конкретным видам спорта зимой, наверное, нет. В любое время года лучше аэробные нагрузки. Следует быть осторожным в очень холодное время и при большой загазованности. Например, пробежки по тротуарам вдоль автомагистралей и по обочинам дорог с интенсивным автомобильным движением крайне вредны.

АВТОР
ИЛОНА ЛАЦУЖБА

ТАК ЗАКАЛЯЛАСЬ СТАЛЬ

ЕСЛИ БЫ НЕЙРОСЕТЬ ЗАДАЛАСЬ ЦЕЛЬЮ СКОНСТРУИРОВАТЬ ТИПИЧНЫЙ ОБРАЗ СОТРУДНИКА КТК, ТО, ВЕРОЯТНО, ПОЛУЧИЛСЯ БЫ ГЕРОЙ НАУЧНОЙ ФАНТАСТИКИ. ОТМЕННО ОБРАЗОВАННЫЙ, СМЕЛЫЙ И УМЕЛЫЙ, С РУКОПОЖАТИЕМ ТЕРМИНАТОРА И СКЛОННОСТЬЮ К ИЗЯЩНЫМ ИСКУССТВАМ, ВОТ ТОЛЬКО ЧТО ЛЕТАТЬ НЕ УМЕЕТ. ВПРОЧЕМ, УМЕЕТ ПЛАВАТЬ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРИ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ. ЗНАКОМЬТЕСЬ: АСТРАХАНЕЦ ПЕТР ШИПИЛОВ, ИНЖЕНЕР ПО СИСТЕМАМ УПРАВЛЕНИЯ



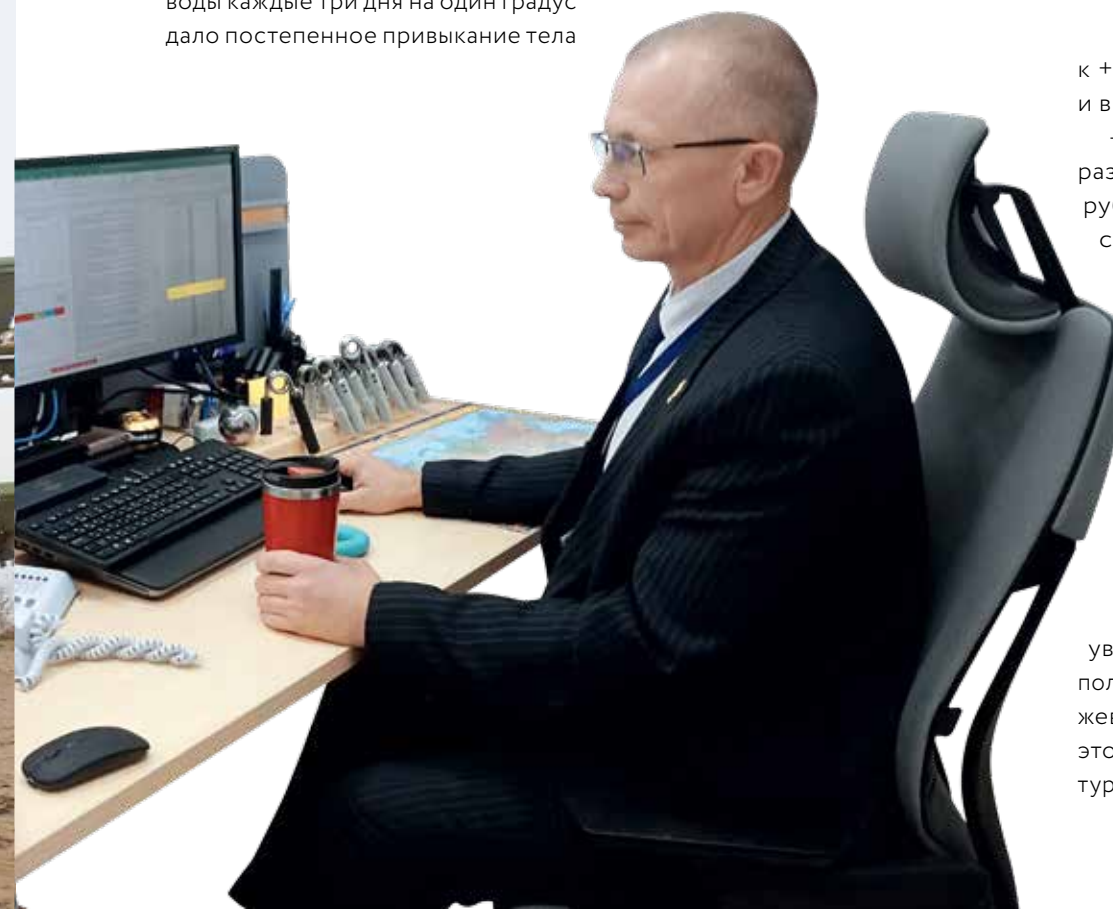
Любопытно, что практикующих заплывы в холодной и даже ледяной воде называют моржами только в России, Польше и Нидерландах. В Финляндии эти смелые люди зовутся тюленями (hylje), в США — белыми медведями (polar bears). С прошлого года зимнее плавание входит в реестр Минспорта России, такие тренировки укрепляют иммунитет и кардиосистему.

— Мы увлеклись моржеванием в 2002 году вместе с братом Дмитрием, — рассказывает Петр Шипилов. — Я тогда учился в университете, и, как ни странно, мама была не против, а, наоборот, активно поддержала, выдав нам специальную литературу. После изучения теоретической части приступили к домашним тренировкам. Начали с обливания водой, постепенно снижая температуру с +35 °С.

Родился Петр в Казахстане в городе Конаеве (бывший Капчагай) Алматинской области, а учился в Новосибирске, в Государственном техническом университете по специальности «инженер по автоматизированным системам управления». К моменту начала тренировок ему было 26 лет. Снижение температуры воды каждые три дня на один градус дало постепенное привыкание тела



НА ОТКРЫТОМ ЧЕМПИОНАТЕ 2012 ГОДА ПО СКОРОСТНОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ АСУТП В SCADA-СИСТЕМЕ ПЕТР ШИПИЛОВ ЗАНЯЛ III МЕСТО



к +10 °С. После этого можно было и в зимнюю речку.

— Хорошо помню, как первый раз погрузился на 20 секунд в прорубь на Оби, — признается морж с 20-летним стажем. — С начала тренировок тогда прошло три месяца, ощущения были незабываемые.

С тех пор Петр практикует заплыв в проруби регулярно, не реже двух раз в месяц. Это зимой, а летом? Летом морозит воду в холодильнике, чтобы круглый год держать организм в тонусе.

— Есть много «искусственных» увлечений, как и видов спорта, — полагает Петр Шипилов. — Но к моржеванию это не относится. Спорт этот традиционен для многих культур. Взять хоть финнов с их ритуалом



avanto или наш православный обычай купания в проруби на праздник Крещения.

Как человек, непосредственно занимающийся системами управления, Петр Владимирович хорошо понимает значение взаимодействия смежных областей. В спорте, кстати, как и в электронике, смежные виды способны усилить результат воздействия на организм, его укрепление. Таковы фространнинг или же закал-бег по системе Котлякова и подводная охота.

— При наличии известной подготовки бегать с голым торсом зимой можно и до -30°C , — уверен Петр Шпилов. — К тому же опыт моржевания помогает нырять глубже с аквалангом, как в фильме «Последний дюйм». А где у нас в Волге поглубже, там и добыча интереснее. Мой личный рекорд — 12-килограммовая щука, взятая в Ильменях на гарпун.

Еще Петр занимается гиревым спортом, практикует ножевой и рукопашный бой по системе Кадочникова (импортозамещающий вариант айкидо) и армрестлинг. В 2010 году на Открытом чемпионате СНГ

по армрестлингу в Казахстане он занял четвертое место. А двумя годами позже взял бронзу уже по профилю основной деятельности — на Открытом чемпионате 2012 года по скоростному проектированию АСУТП в SCADA-системе. В достаточно жестких условиях конкуренции IT-специалистов из шести стран Петр Шпилов спроектировал многомониторинговый комплекс автоматизированной системы управления за 10 минут 27 секунд.

Мотоциклетный стаж у Петра такой же, как и стаж моржевания, — 20 лет. Автомобильный стаж он измеряет в километрах. Отпуск в минувшем августе провел за рулем. До Териберки и обратно, две недели, 8,5 тыс. км. Не каждый так может, в чем секрет? Может быть, в уникальной усидчивости IT-специалиста. Или в закалке моржа?

— Это не рекорд, в 2019 году накрутил за месяц 15 тыс. км в поездке на родину в Казахстан, — признается Петр. — А так да, конечно, закалка, усидчивость и терпение специалиста, все время находящегося как бы между двух огней: сложной техникой и ее пользователями. ●



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@cpcpipe.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@cpcpipe.ru

КТК-Р, РЕСПУБЛИКА КАЛМЫКИЯ

358000, Россия, г. Элиста, ул. В.И. Ленина, д. 255а, офис 608
 тел.: +7 (8512) 27-13-89
 e-mail: Elista.reception@cpcpipe.ru

КТК-Р, НОВОРОССИЙСК

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

КТК-Р, СТАВРОПОЛЬСКИЙ КРАЙ

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

КТК-К, ВОСТОЧНЫЙ РЕГИОН

060097, Казахстан, г. Атырау, пр. Абилайыр Хана, 92в, БЦ «Гранд Азия»
 тел.: +7 (7122) 76-15-00, 76-15-99
 e-mail: Atyrau.reception@cpcpipe.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@cpcpipe.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@cpcpipe.ru

КТК-К, АСТАНА

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

ПАНОРАМА
 КАПИТАЛИСТИЧЕСКОГО ТРУДОВОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОГО КОНСОЦИДИУМА

нюа people

Корпоративное издание «ПАНОРАМА КТК». №4 (43), декабрь 2023. Номер подготовлен пресс-службой КТК.
 Редактор: Дмитрий Константинов. E-mail: Dmitriy.Konstantinov@cpcpipe.ru; Pavel.Kretov@cpcpipe.ru.
 Тел.: +7 (495) 966-50-00 (доб. 5323, 5220). www.cpc-online.ru

Издатель: ООО «Медиа-Сервис». 111116, г. Москва, ул. Энергетическая, д. 16, корп. 2, эт. 1, пом. 67, комн. 1. www.vashagazeta.com.
 Тел.: +7 (495) 988-18-06. E-mail: ask@vashagazeta.com. Генеральный директор: Владимир Змеющенко.
 Ответственный редактор: Юлия Кузнецова. Арт-директор: Юлия Осинцева. Дизайнер: Гульнара Аглямудинова.

Фотографии: пресс-служба КТК, Shutterstock/FOTODOM, East News, Фотобанк Лори.

Отпечатано в типографии «А2Пресс»: 115088, Москва, 2-й Южнопортовый пр., д. 26а, стр. 12.

Любое использование материалов без согласия редакции запрещено.

КАСПИЙСКИЙ ТРУБОПРОВОДНЫЙ
КОНСОРЦИУМ:

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ПРОЕКТ, ПРОВЕРЕННЫЙ ВРЕМЕНЕМ



КАСПИЙСКИЙ
ТРУБОПРОВОДНЫЙ
КОНСОРЦИУМ