

# ПАНОРАМА

КАСПИЙСКОГО ТРУБОПРОВОДНОГО КОНСОРЦИУМА



Каспийский Трубопроводный Консорциум  
Caspian Pipeline Consortium  
Каспий Құбыр Консорциумы

КОРПОРАТИВНОЕ ИЗДАНИЕ  
№3 (26) август 2019



ТЕМА НОМЕРА

## ПУУМ: СТРАТЕГИЯ ПРОГРАММЫ

**БИЗНЕС И ОБЩЕСТВО**  
ПОВЕСТКА УСТОЙЧИВОГО  
РАЗВИТИЯ

**БЕЗОПАСНОСТЬ**  
УПРЕДИВ РИСКИ,  
ЗАЩИТИТЬ ОБЪЕКТЫ

**ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ**  
АНТИКОРРОЗИЯ:  
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ

**БЛАГОДАРЯ КТК**  
«ВИКТОРИЯ» —  
ЗНАЧИТ «ПОБЕДА»

ОТ ПЕРВОГО ЛИЦА

**1** НИКОЛАЙ ГОРБАНЬ:  
«КТК ПРИСТУПИЛ  
К РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ  
УСТРАНЕНИЯ УЗКИХ МЕСТ»

ПРОИЗВОДСТВО: ПУУМ

**4** ПУУМ –  
СТРАТЕГИЯ ПРОГРАММЫ

ПРОИЗВОДСТВО: ПУУМ

**6** ОТ ТЕНГИЗА  
ДО НОВОРОССИЙСКА

БИЗНЕС И ОБЩЕСТВО

**10** ПОВЕСТКА УСТОЙЧИВОГО  
РАЗВИТИЯ

БЕЗОПАСНОСТЬ

**12** НА ПУТИ К НУЛЕВОМУ  
ТРАВМАТИЗМУ

БЕЗОПАСНОСТЬ

**16** УПРЕДИВ РИСКИ,  
ЗАЩИТИТЬ ОБЪЕКТЫ

БЕЗОПАСНОСТЬ

**19** И НА МОРЕ, И НА СУШЕ

ЮБИЛЕЙ

**20** 20 ЛЕТ УСПЕШНОЙ РАБОТЫ  
В ПАРТНЕРСТВЕ С КТК

ЭКОЛОГИЯ

**23** СПАСТИ И СОХРАНИТЬ



КАК ЭТО БЫЛО

**24** НА ЗЕМЛЕ АСТРАХАНСКОЙ

КОРОТКО

**25** ПРОДОЛЖЕНИЕ  
СОТРУДНИЧЕСТВА

ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

**26** АНТИКОРРОЗИЯ:  
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ

ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

**29** КРАЕУГОЛЬНЫЙ  
КАМЕНЬ НАДЕЖНОЙ  
ЭКСПЛУАТАЦИИ МН

БЛАГОДАря КТК

**32** НОВОСЕЛЬЕ  
В ИЗОБИЛЬНОМ

БЛАГОДАря КТК

**35** «ВИКТОРИЯ» – ЗНАЧИТ  
«ПОБЕДА»

ПРОФЕССИОНАЛЫ

**38** ВИКТОР СУТЯГИН:  
«Я РАД, ЧТО МОЙ ОПЫТ  
ВОСТРЕБОВАН В КТК»

КО ДНЮ  
НЕФТЯНИКА

**42** ФИЛОСОФИЯ  
ЛЮБИМОГО ДЕЛА

ПАМЯТИ ТОВАРИЩА

**44** ЗНАЕТЕ, КАКИМ  
ОН ПАРНЕМ БЫЛ!..

СКВОЗЬ ПРИЗМУ ИСТОРИИ

**48** ЧЕРЕЗ «БОЛЬШУЮ ЗЕМЛЮ»

ПУТЕШЕСТВИЯ

**50** ТАКАЯ РАЗНАЯ ИТАЛИЯ

В КОНЦЕ НОМЕРА

**54** ВЗГЛЯД С БОРТА ТАНКЕРА





**КТК-Р, МОСКОВСКИЙ ОФИС**

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

**КТК-Р, ЗАПАДНЫЙ РЕГИОН**

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

**КТК-Р, РЕСПУБЛИКА КАЛМЫКИЯ**

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

**КТК-Р, НОВОРОССИЙСК**

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

**КТК-Р, СТАВРОПОЛЬСКИЙ КРАЙ**

355000, Россия, г. Ставрополь, ул. Рылеева, д. 7, офис 208

**КТК-К, ВОСТОЧНЫЙ РЕГИОН**

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

**МОРСКОЙ ТЕРМИНАЛ КТК-Р**

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

**КТК-Р, ЦЕНТРАЛЬНЫЙ РЕГИОН**

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

**КТК-К, НУР-СУЛТАН**

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

**ПАНОРАМА**  
КАСПИЙСКОГО ТРУБОПРОВОДНОГО КОНСОРЦИУМА

**nyoupeople**

Корпоративное издание «ПАНОРАМА КТК». №3 (26) август 2019. Номер подготовлен пресс-службой КТК.  
Редактор: Екатерина Суворова. E-mail: Ekaterina.Suvorova@cpccpipe.ru; Pavel.Kretov@cpccpipe.ru.  
Тел.: +7 (495) 966-50-00 (доб. 5327, 5220).

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



# НИКОЛАЙ ГОРБУНОВ: «КТК ПРИСТУПИЛ К РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УСТРАНЕНИЯ УЗКИХ МЕСТ»

ВОТ УЖЕ ПОЧТИ ДВА ДЕСЯТИЛЕТИЯ  
11 АКЦИОНЕРОВ ИЗ РАЗНЫХ  
СТРАН МИРА ЭКСПЛУАТИРУЮТ  
1500-КИЛОМЕТРОВУЮ  
ТРУБОПРОВОДНУЮ  
СИСТЕМУ, ПРОТЯНУВШУЮСЯ  
ПО ТЕРРИТОРИИ РОССИИ  
И КАЗАХСТАНА, ЯВЛЯЯ ПРИМЕР  
УСПЕШНОГО МЕЖДУНАРОДНОГО  
СОТРУДНИЧЕСТВА

**П**осле завершения Проекта расширения нефтепровод Тенгиз — Новороссийск стал одним из крупнейших в мире. Реализация этого масштабного проекта в 2011–2017 годах позволила заблаговременно создать резерв мощностей для удовлетворения растущих заявок грузоотправителей.

Однако жизнь не стоит на месте: объемы нефти, сдаваемой в трубопровод КТК, динамично увеличиваются. Напомню, что в 2017 году на экспорт было направлено 55,1 млн тонн, что на 10,8 млн тонн превысило показатели 2016 года. В 2018 году на Морском терминале было отгружено более 61 млн тонн нефти. Наибольшие объемы нефти в трубопроводную систему КТК в 2018 году поступили с месторождений Тенгиз, Карачаганак, Кашаган — 28,7 млн тонн, 10,3 млн тонн и 13,2 млн тонн соответственно. В Казахстане сегодня реализуется крупный проект по расширению производственных мощностей Тенгизского месторождения, в результате этой реконструкции ожидается дальнейший значительный рост объемов транспортируемой по нефтепроводу Тенгиз — Новороссийск нефти.



Согласно прогнозным заявкам, начиная с 2022 года потребности нефтепроизводителей могут превысить нынешнюю механическую пропускную способность магистрального трубопровода. Поэтому 21 мая 2019 года на годовом собрании акционеров КТК в Баку была рассмотрена и принята Программа устранения узких мест (ПУУМ). После ее реализации пропускная способность системы Тенгиз — Новороссийск позволит обеспечить транспортировку нефти с территории Казахстана по меньшей мере до 72,5 млн тонн.

Пакетом документов Окончательного решения об инвестициях установлены сроки завершения ПУУМ — до декабря 2023 года. При этом основные строительно-монтажные работы будут закончены в 2022 году. Размер инвестиционных затрат на период 2019–2023 годов составит 599,9 млн долл. США, из них на КТК-К придется 156,4 млн долл. США и 443,5 млн долл. США — на КТК-Р.

Подчеркну: работы будут вестись на всех 15 нефтеперекачивающих станциях КТК и на Морском терминале. Так, на НПС «Астраханская» по итогам ПУУМ будут введены в эксплуатацию новая магистральная насосная и новое закрытое распределительное устройство. Среди работ, намеченных на НПС «Атырау», — строительство нового магистрального насосного агрегата с газотурбинной установкой, модернизация насосной станции дизельного топлива. На НПС «Тенгиз» потребуются монтаж двух резервуаров РВСПК-20000, модернизация узла учета нефти, замена трех магистральных насосов,

установка четырех подпорных насосных агрегатов, строительство подстанции. Но не везде работы будут столь масштабными, на ряде станций будет достаточно осуществить замену рабочих колес насосов.

По сути, ПУУМ представляет собой оптимизацию текущих мощностей нефтепроводной системы, полученных за счет реализации Проекта расширения. Эти мероприятия позволят обеспечить гибкость режимов работы пунктов закачки и возможность приема дополнительных объемов сырой нефти с территории РК при оптимальном количестве антифрикционной присадки и повышенных коэффициентах эксплуатации нефтепровода.

Уже в июне 2019 года коллектив КТК в тесном взаимодействии с акционерами Консорциума начал активную работу по реализации ПУУМ. 10 июня я подписал приказ «О порядке реализации Программы устранения узких мест». В настоящее время утверждены штатное расписание и бюджетные дисциплины, ведутся инженерные изыскания и подбор поставщиков, осуществляется набор персонала. В начале июля топ-менеджеры КТК побывали на всех будущих строительных площадках ПУУМ, провели совещания со специалистами на местах.

Одновременно с реализацией ПУУМ коллектив КТК продолжает планомерное выполнение своих ежегодных инвестиционных программ. В 2019 году утвержденный бюджет капитальных затрат составляет порядка 50 млн долл. США (КТК-Р — 32 млн долл. США, КТК-К — 18 млн долл. США). Программа включает строительство

**ПРОПУСКНАЯ  
СПОСОБНОСТЬ  
СИСТЕМЫ ТЕНГИЗ —  
НОВОРОССИЙСК** ПОЗВОЛИТ  
ОБЕСПЕЧИТЬ ТРАНСПОРТИРОВКУ  
НЕФТИ С ТЕРРИТОРИИ  
КАЗАХСТАНА ПО МЕНЬШЕЙ  
МЕРЕ ДО

72,5  
МЛН ТОНН  
НЕФТИ







моста через реку Кигач; замену систем пожарообнаружения на НПС «Комсомольская», «Астраханская», «Кропоткинская», в Резервуарном парке и на Береговых сооружениях Морского терминала; строительство вахтового городка на НПС «Астраханская»; строительство административно-бытового комплекса на Морском терминале и другие работы.

Динамичное развитие Консорциума и увеличение объемов перекачки сырья по нефтепроводу существенно укрепляют финансовое положение КТК. Консолидированная выручка компании за 2018 год составила по МСФО 2,19 млрд долл. США, прибыль после налогообложения — 322 млн долл. США. В 2018 году КТК-Р погасил часть долга акционерам — 1,45 млрд долл. США. В I квартале 2019 года КТК направил на выплату долга 364 млн долл., в II квартале — 261 млн долл., всего же в 2019 году планируется выплатить 1,423 млрд долл. США. Такие темпы возврата долга позволят КТК погасить задолженность к концу 2020 года и приступить к начислению и выплате дивидендов.

Таким образом, проект КТК показал успешный опыт международного сотрудничества в области транспортировки нефти. И богатейшие ресурсы Каспийского региона на многие годы определяют стабильный экономический потенциал деятельности Консорциума и его значимость для стран-участников, крупнейшие из которых — Россия и Казахстан. ●

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР  
КАСПИЙСКОГО ТРУБОПРОВОДНОГО  
КОНСОРЦИУМА  
**Н.Н. ГОРБАНЬ**

НА СОСТОЯВШЕЙСЯ 3 ИЮЛЯ 2019 ГОДА ПРЕСС-КОНФЕРЕНЦИИ ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР КТК НИКОЛАЙ ГОРБАНЬ ОТВЕТИЛ НА ВОПРОСЫ КОРРЕСПОНДЕНТОВ РОССИЙСКИХ И ЗАРУБЕЖНЫХ СМИ ОБ ИТОГАХ РАБОТЫ КТК В 2018 ГОДУ И ПЕРСПЕКТИВАХ НА ТЕКУЩИЙ ГОД. БОЛЬШОЙ ИНТЕРЕС ЖУРНАЛИСТОВ ВЫЗВАЛА НОВОСТЬ О НАЧАЛЕ РЕАЛИЗАЦИИ КОНСОРЦИУМОМ ПРОГРАММЫ УСТРАНЕНИЯ УЗКИХ МЕСТ (ПУУМ) С ЦЕЛЬЮ ДАЛЬНЕЙШЕГО УВЕЛИЧЕНИЯ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ НЕФТЕПРОВОДА ТЕНГИЗ – НОВОРОССИЙСК



АВТОР

ПАВЕЛ КРЕТОВ

# ПУУМ: СТРАТЕГИЯ ПРОГРАММЫ

В ИЮНЕ 2019 ГОДА КТК ПРИСТУПИЛ К РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УСТРАНЕНИЯ УЗКИХ МЕСТ (ПУУМ). РАССКАЗАТЬ ОБ ЭТОЙ ПРОГРАММЕ РЕДАКЦИЯ ПОПРОСИЛА КОНСУЛЬТАНТА ПО ПРОЕКТУ И ПРОЕКТИРОВАНИЮ КТК СКОТТА КРИСТОФЕРА БОУЭНА

**Господин Боуэн, что представляет собой Программа устранения узких мест (ПУУМ) в целом? Какую прибавку пропускной способности нефтепровода Тенгиз — Новороссийск КТК получит на выходе из Казахстана и в Новороссийске?**

Цель ПУУМ — оптимизация существующей пропускной способности системы КТК. Реализация этой программы позволит получить дополнительные мощности для транспортировки нефти, когда потребность в этом возникнет. Речь идет о восточном участке нефтепровода, по которому нефть идет из Казахстана. Существует много показателей, определяющих максимальную мощность системы: повышенная надежность, высокая пропускная способность и оптимальное использование антифрикционной присадки (АФП). Все они являются составляющими Программы устранения узких мест, и это одна из причин, почему мы называем ее программой, а не проектом.

После выполнения работ по ПУУМ КТК сможет принимать заявки на прокачку из Казахстана в размере 72,5 млн тонн в год с оптимизированным использованием АФП и до 83 млн тонн в год — с максимальным. Для сравнения: в этом году мы приняли заявок

примерно на 57 млн тонн в год из Казахстана, а физическая возможность системы позволяет нам принять приблизительно 65 млн тонн в год.

**В какие сроки предполагается выполнение работ? Будет ли реализация ПУУМ поэтапной, как это было при выполнении работ по Проекту расширения КТК?**

Программа должна быть реализована в кратчайший срок одним этапом, причем основные строительные работы должны быть завершены в II и III кварталах 2022 года, а окончательный демонтаж замененных объектов и прочие работы должны быть закончены к концу 2023 года. Перед участниками ПУУМ стоит задача заблаговременно увеличить пропускную способность нефтепровода — до получения заявок на прокачку, запланированных на 1 июля 2022 года.

**Какой объем работ планируется выполнить в рамках ПУУМ?**

Мероприятия, важные для увеличения мощности трубопровода на восточном его участке, включают главным образом установку дополнительных насосов и приводов (новые турбины и насосы на НПС «Атырау», А-НПС-4А и НПС «Комсомольская»), установку дополнительных

электроприводных насосов на НПС «Астраханская», установку новых магистральных и подпорных насосов на НПС «Тенгиз» и увеличение диаметра роторов насосов на А-НПС-3А, А-НПС-4А, НПС-5, А-НПС-5А, НПС-7 и НПС-8.

Таким образом, еще раз подчеркну: самой важной задачей в России будет строительство новой магистральной насосной и установка новых насосов — на НПС «Астраханская». В Казахстане самыми важными работами будет установка трех новых насосов и всех вспомогательных систем на НПС «Тенгиз».

Мы также создаем более надежную систему, устанавливая частотно-регулируемые приводы на нескольких НПС, устанавливая линии циркуляции на других станциях и, что важно, устанавливая новый третий СИКН на береговых сооружениях МТ, чтобы лучше справиться с замерами нефти, отгружаемой при более высоких режимах перекачки.

Работа в той или иной форме будет вестись на каждой НПС, на Морском терминале и в наших офисах в Москве и регионах КТК. И это еще одна причина, почему ПУУМ мы называем все-таки программой, а не проектом. Проекты реализуют индивидуально выделенные структуры,



в программе же задействованы и несут обязательства все департаменты КТК и функциональные структуры.

**В этой связи напрашивается вопрос: как будет осуществляться общее управление ПУУМ? Будет ли использована та же схема управления, как и при недавнем Проекте расширения?**

Программой будет управлять непосредственно КТК, что несколько отличается от того, как управлялся Проект расширения. Для ПУУМ мы будем использовать свои ресурсы, а не управляющие компании, предоставляемые акционерами. Мы планируем нанять свыше 300 временных сотрудников в рамках реализации программы. Мы будем оказывать услуги по управлению проектом во многих местах, в Москве, региональных офисах и на площадках.

**Какие актуальные задачи сейчас стоят перед руководителями ПУУМ? Какие мероприятия реализуются в настоящее время?**

Сейчас завершаются инженерные изыскания и начинается этап проектирования, проводится мобилизация. Специалисты МТО, департамента по проектам и проектированию и департамента по эксплуатации анализируют полученные предложения по закупке основного оборудования. Они должны быть готовы разместить заказы до октября 2019 года. Также департамент по проектам и проектированию, юридический департамент и департамент по эксплуатации разрабатывают уточненную схему заключения договоров и пакеты документации для проведения тендеров.

Эти мероприятия должны быть выполнены к декабрю 2019 года.

**Во время реализации Проекта расширения руководители и специалисты Консорциума приобрели богатый практический опыт. Как он учитывался при планировании, организации, управлении работ по ПУУМ?**

Наш план реализации ПУУМ учитывает уроки, извлеченные из Проекта расширения, а также из нашего многолетнего опыта эксплуатации. За нашим проектным решением стоит история, и мы не изобретаем ничего нового для ПУУМ, а, скорее, применяем проверенные временем уже существующие решения везде, где это возможно.

**Какие новейшие технологии планируется использовать при строительстве по программе ПУУМ или внедрить по итогам ПУУМ в эксплуатацию?**

Поскольку мы в значительной степени полагаемся на апробированные и проверенные технические решения, мы не рассматриваем много новых технологий. Единственным

возможным исключением являются частотно-регулируемые приводы (ЧРП). Они позволят лучше управлять насосами и станут плюсом, особенно во время отключений и повторных запусков. Это не новая технология, просто в КТК ранее не применялась. Мы планируем масштабное тестирование, обучение и моделирование до того, как ЧРП будут запущены в работу.

**Во время реализации Проекта расширения серьезное внимание уделялось культуре безопасности и политике в области охраны труда. Планируется ли продолжать их дальнейшее развитие в рамках ПУУМ?**

У нас в КТК отличная история эксплуатации, особенно в последние несколько лет. Это обусловлено рядом причин, включая нашу систему управления в области ОТ, ПБ и ООС, нормативные документы и процедуры. Действующие нормативные документы — это результат опыта многих лет эксплуатации плюс уроки Проекта расширения. Наша стратегия для ПУУМ заключается в том, чтобы взять суть действующих нормативных документов и процедур за основу. Из-за повышенной активности на действующих объектах мы планируем добавить временный персонал для обеспечения должного надзора на площадках, а также потребуем от подрядчиков предоставить достаточно контролирующих ресурсов и специалистов по ОТ, ПБ и ООС. Бескомпромиссное соблюдение техники безопасности и неукоснительное соблюдение наших процедур и мер по обеспечению безопасности труда — важнейшие требования, которые обеспечивают достижение нашей цели по своевременному завершению программы. ●





АВТОР  
ПАВЕЛ КРЕТОВ

# ОТ ТЕНГИЗА ДО НОВОРОССИЙСКА

В ИЮЛЕ 2019 ГОДА РУКОВОДИТЕЛИ КОНСОРЦИУМА  
СОВЕРШИЛИ РАБОЧУЮ ПОЕЗДКУ ПО ОБЪЕКТАМ КТК,  
РАСПОЛОЖЕННЫМ В РОССИИ И КАЗАХСТАНЕ

---





**НИКОЛАЙ ГОРБУНОВ,**  
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР КТК:



НЕДАВНЕЕ РАСШИРЕНИЕ МОЩНОСТЕЙ ТРУБОПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ КТК БЫЛО СЕРЬЕЗНОЙ ПРОВЕРКОЙ НА ПРОФЕССИОНАЛИЗМ ДЛЯ ВСЕХ УЧАСТНИКОВ ПРОЕКТА. МАСШТАБНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО ПОКАЗАЛО, ЧТО В КОНСОРЦИИ СИЛЬНЫЙ КОЛЛЕКТИВ, СПОСОБНЫЙ ЧЕТКО ВЫПОЛНЯТЬ ВСЕ ПОСТАВЛЕННЫЕ АКЦИОНЕРАМИ ЗАДАЧИ. ПОЭТОМУ НЕТ НИКАКИХ СОМНЕНИЙ, ЧТО ПРОГРАММА УСТРАНЕНИЯ УЗКИХ МЕСТ БУДЕТ ВЫПОЛНЕНА ПРОФЕССИОНАЛЬНО, БЕЗОПАСНО, НА ВЫСОКОМ МИРОВОМ КАЧЕСТВЕННОМ УРОВНЕ

**Г**енеральный директор КТК Николай Горбань, первый заместитель генерального директора по эксплуатации Кеннет Йосс и генеральный менеджер по эксплуатации Владимир Шмаков побывали в Восточном, Центральном и Западном регионах Консорциума,

Две первые станции были модернизированы в рамках Проекта расширения КТК в 2015 году. В 2016 году была введена в строй А-НПС-4, а в 2017 году — А-НПС-3А.

В рамках ПУУМ на НПС «Атырау» планируется провести работы по модернизации станции,

включая строительство нового магистрального насосного агрегата. На НПС «Тенгиз» рассматривается возможность модернизации узла учета нефти, замены трех магистральных насосов, установки нескольких подпорных насосных агрегатов, строительства двух РВСПК объемом 20 000 м³, строительства подстанции, ЛЭП, модернизации защитного распределительного устройства и т.д. На А-НПС-3А и А-НПС-4 планируется осуществить замену рабочих колес МНА.

## ТОП-МЕНЕДЖЕРЫ КТК ИЗУЧИЛИ ПЛОЩАДКИ, НА КОТОРЫХ БУДЕТ РЕАЛИЗОВЫВАТЬСЯ ПУУМ

а также на Морском терминале под Новороссийском. Топ-менеджеры провели встречи со специалистами и внеплановые проверки готовности оперативного персонала, осмотрели оборудование и изучили площадки, на которых будет реализовываться Программа устранения узких мест (ПУУМ).

В Восточном регионе руководители КТК посетили НПС «Тенгиз», НПС «Атырау», А-НПС-3А и А-НПС-4.

НА ОБЪЕКТАХ, ГДЕ  
ПОБЫВАЛО РУКОВОДСТВО  
КТК, ПРОШЛА ПРОВЕРКА  
ГОТОВНОСТИ ПЕРСОНАЛА  
К ДЕЙСТВИЯМ В УСЛОВИЯХ ЧС







В ВОСТОЧНОМ РЕГИОНЕ  
РУКОВОДИТЕЛИ КТК ПОСЕТИЛИ  
НПС «ТЕНГИЗ», НПС «АТЫРАУ»,  
А-НПС-3А, А-НПС-4

Напомним, что, согласно подписанному в мае 2018 года контракту между КТК и «КазТрансОйл» (КТО), подразделения КТО с 1 июля 2018 года приступили к техническому обслуживанию, ремонту и аварийному реагированию на объектах АО «КТК-К» на территории Республики Казахстан.

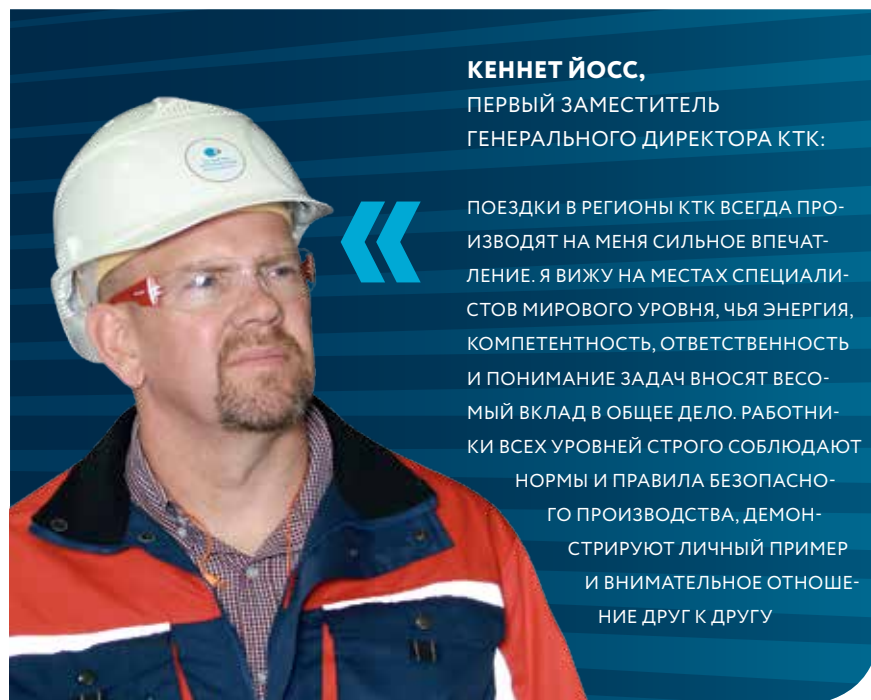
Затем руководители КТК проинспектировали нефтетранспортные

объекты Центрального и Западного регионов Консорциума, расположенные в Астраханской области, Республике Калмыкия и Ставропольском крае.

В Центральном регионе они посетили А-НПС-4А, НПС «Астраханская», А-НПС-5А, НПС-3, в Западном регионе — НПС-4. По итогам осмотра объектов, учений и проведенных совещаний со специалистами

группа руководства отметила надежную работу оборудования и высокую профессиональную подготовку персонала КТК.

В рамках Программы устранения узких мест нефтепроводной системы КТК в Центральном регионе на проинспектированных объектах, в том числе на А-НПС-4А, планируется строительство нового магистрального насосного



**КЕННЕТ ЙОСС,**  
ПЕРВЫЙ ЗАМЕСТИТЕЛЬ  
ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА КТК:

ПОЕЗДКИ В РЕГИОНЫ КТК ВСЕГДА ПРОИЗВОДЯТ НА МЕНЯ СИЛЬНОЕ ВПЕЧАТЛЕНИЕ. Я ВИЖУ НА МЕСТАХ СПЕЦИАЛИСТОВ МИРОВОГО УРОВНЯ, ЧЬЯ ЭНЕРГИЯ, КОМПЕТЕНТНОСТЬ, ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ПОНИМАНИЕ ЗАДАЧ ВНОСЯТ ВЕСОМЫЙ ВКЛАД В ОБЩЕЕ ДЕЛО. РАБОТНИКИ ВСЕХ УРОВНЕЙ СТРОГО СОБЛЮДАЮТ НОРМЫ И ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОГО ПРОИЗВОДСТВА, ДЕМОНИСТРИРУЮТ ЛИЧНЫЙ ПРИМЕР И ВНИМАТЕЛЬНОЕ ОТНОШЕНИЕ ДРУГ К ДРУГУ

МЕРОПРИЯТИЯ В РАМКАХ ПРОГРАММЫ УСТРАНЕНИЯ УЗКИХ МЕСТ (ПУУМ) БУДУТ ПРОВОДИТЬСЯ НА ВСЕХ НЕФТЕПЕРЕКАЧИВАЮЩИХ СТАНЦИЯХ ТРУБОПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ ТЕНГИЗ – НОВОРОССИЙСК, А ТАКЖЕ НА ОБЪЕКТАХ МОРСКОГО ТЕРМИНАЛА КТК



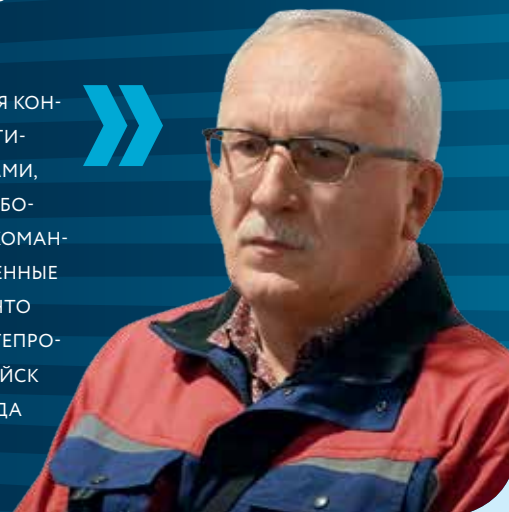


агрегата с газотурбинной установкой, а также модернизация насосной станции дизельного топлива. На НПС «Астраханская» ожидается строительство новой магистральной насосной станции, монтаж новых магистральных насосов с частотно-регулируемым приводом, монтаж фильтров грязеуловителей, а также строительство защитно-распределительного устройства — 10кВ. На А-НПС-4А и А-НПС-5А планируется осуществить замену рабочих колес МНА.

В рамках ПУУМ на объектах Западного региона, которые были осмотрены руководством КТК, будет

**ВЛАДИМИР ШМАКОВ,**  
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ МЕНЕДЖЕР  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КТК:

В ХОДЕ ПОЕЗДКИ СОСТОЯЛСЯ КОНСТРУКТИВНЫЙ ДИАЛОГ С РЕГИОНАЛЬНЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ, МЫ РЕШИЛИ МНОЖЕСТВО РАБОЧИХ ВОПРОСОВ. В КАЖДОЙ КОМАНДИРОВКЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ КТК УБЕЖДАЮСЬ, ЧТО НА ВСЕМ ПРОТЯЖЕНИИ НЕФТЕПРОВОДА ТЕНГИЗ — НОВОРОССИЙСК ДЕЙСТВУЕТ ЕДИНАЯ КОМАНДА ПРОФЕССИОНАЛОВ



проведена модернизация системы сглаживания волн давления.

Завершилась поездка топ-менеджеров КТК в финальной точке нефтепровода — на Морском терминале под Новороссийском. Руководители проинспектировали объекты Резервуарного парка и Береговых сооружений Морского терминала, провели совещание со специалистами по различным вопросам эксплуатации

МТ и Программы устранения узких мест нефтепроводной системы КТК.

В рамках ПУУМ на Морском терминале ожидается строительство трех новых систем измерения количества и показателей качества нефти, строительство нового и модернизация существующих узлов регулирования давления, строительство дополнительной системы сглаживания волн давления и другие работы.

## ЗАВЕРШИЛАСЬ ПОЕЗДКА ТОП-МЕНЕДЖЕРОВ КТК НА МОРСКОМ ТЕРМИНАЛЕ ПОД НОВОРОССИЙСКОМ





АВТОР

ПАВЕЛ КРЕТОВ

# ПОВЕСТКА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

В ИЮНЕ 2019 ГОДА В СЕВЕРНОЙ  
СТОЛИЦЕ РОССИИ СОСТОЯЛСЯ  
XXIII ПЕТЕРБУРГСКИЙ  
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
ФОРУМ. В ЧЕТВЕРТЫЙ РАЗ В ЕГО РАБОТЕ  
ПРИНЯЛА УЧАСТИЕ ДЕЛЕГАЦИЯ КТК

технологий, международных стандартов управления, проектирования, строительства и эксплуатации объектов нефтепроводного транспорта. И мы постоянно стремимся совершенствовать наши производственные и бизнес-процессы. Сотрудничество со «Сбербанк-АСТ», безусловно, часть этой важной работы. Соглашение позволит оперативно, квалифицированно и безопасно решать задачи проведения закупок в интересах КТК, — подчеркнул перед подписанием документа Николай Горбань.

На рабочей встрече руководства Консорциума и одного из крупнейших акционеров КТК — компании «Шеврон Корпорейшн» — были обсуждены вопросы взаимодействия в области транспортировки углеводородных ресурсов. Представители «Шеврона» дали высокую оценку производственным показателям КТК и его достижениям в области охраны труда и техники безопасности. Вице-президент «Шеврона» Джей Прайер подчеркнул, что эти успехи стали возможными благодаря сплоченной командной работе международного менеджмента КТК и высокого профессионализма всего коллектива.

На площадке ПМЭФ состоялась трехсторонняя встреча руководителей КТК, ПАО «Транснефть» и «Шеврон Корпорейшн». Во встрече приняли участие президент ПАО «Транснефть» Николай Токарев, генеральный

**В** этом году ПМЭФ проходил под общим лозунгом «Формируя повестку устойчивого развития» и привлек более 19 тыс. участников из 145 стран. В мире существует всего 193 государства, а значит, этот форум не просто международный, а мировой. На его площадках было представлено 1 300 иностранных и более 2 500 российских компаний, подписано 650 соглашений на сумму более 3 трлн руб.

Насыщенной была и программа участия в ПМЭФ топ-менеджеров КТК. Генеральный директор КТК Николай Горбань и генеральный директор «Сбербанк-АСТ» Николай Андреев подписали соглашение о сотрудничестве. Электронная торговая площадка (ЭТП) ЗАО «Сбербанк-АСТ» охватывает более 600 тыс. поставщиков и предназначена для осуществления закупок для государственных и муниципальных нужд. Она предоставляет

все возможности для цифровизации, автоматизации и администрирования размещения закупок, их прозрачность, надежность и безопасность.

— В числе приоритетов работы КТК — применение современных





директор КТК Николай Горбань, вице-президент ПАО «Транснефть» Михаил Маргелов. «Шеврон» представляли вице-президенты Джей Прайер и Боб Дастмалчи и председатель Совета директоров АО «КТК-Р», президент компании «Шеврон Нефтегаз Инк.» Эндрю МакГран. Стороны обсудили перспективы реализации программ по дальнейшей модернизации нефтепроводной системы КТК и вопросы международного сотрудничества в области транспортировки энергоресурсов.

Прошла рабочая встреча топ-менеджеров КТК и с руководителем другого крупного акционера Консорциума — ПАО «ЛУКОЙЛ» Вагитом Алекперовым.

применение передовых технологий и инновационных решений в области электрификации, автоматизации и энергосбережения на объектах трубопроводного транспорта.

Во всех регионах своего присутствия КТК тесно взаимодействует с региональными властями. Руководство Консорциума регулярно встречается с главами субъектов РФ. Не стала исключением и площадка ПМЭФ, на которой прошла рабочая встреча генерального директора КТК Николая Горбаня и врио главы Республики Калмыкия Бату Хасикова. Основными темами этого диалога были ход выполнения Соглашения о сотрудничестве, заключенного в 2017 году, реализация благотвори-

ПМЭФ, ПРОХОДЯЩИЙ С 1997 ГОДА, — ЭТО ВЕДУЩАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ ПЛОЩАДКА ДЛЯ ОБЩЕНИЯ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ДЕЛОВЫХ КРУГОВ И ОБСУЖДЕНИЯ КЛЮЧЕВЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ, СТОЯЩИХ ПЕРЕД РОССИЕЙ, РАЗВИВАЮЩИМИСЯ РЫНКАМИ И МИРОМ В ЦЕЛОМ



## ПРОГРАММА УЧАСТИЯ В ПМЭФ ТОП-МЕНЕДЖЕРОВ КТК БЫЛА НАСЫЩЕННОЙ И ПРОДУКТИВНОЙ

Также на полях форума состоялась встреча генерального директора КТК с делегацией немецкого концерна Siemens AG, возглавляемой исполнительным директором Джо Кэзером. Николай Горбань и Джо Кэзер обменялись мнениями по вопросам, касающимся сотрудничества компаний и основных направлений совместной работы. Стороны обсудили

тельных проектов и программ КТК на 2019 год, а также перспективы совместной работы по совершенствованию социальной инфраструктуры республики в таких приоритетных областях, как здравоохранение, образование, культура, развитие детского спорта и экология. К слову, с 1998 по 2018 год на социальные нужды региона Консорциум

выделил свыше 800 млн руб. Только в 2018 году на социальные программы в регионе было направлено 256,6 млн руб., включая строительство Центра дополнительного образования детей в поселке Ики-Бурул и корпуса начальных классов школы в поселке Артезиан.

В 2019 году в рамках благотворительной программы КТК планирует выделить на социальные проекты в Калмыкии около 72 млн руб.

Николай Горбань также сообщил Бату Хасикову о том, что в 2019 году на территории республики планируется проведение крупного корпоративного мероприятия — Дня безопасности КТК, на который для обмена опытом в области промышленной безопасности и охраны труда приедут представители всех участников международного проекта. ●



АВТОР  
ПАВЕЛ КРЕТОВ

# НА ПУТИ К НУЛЕВОМУ ТРАВМАТИЗМУ

В 2018 ГОДУ В КАЧЕСТВЕ СТРАТЕГИЧЕСКОЙ ЦЕЛИ РУКОВОДСТВО КТК Взяло курс на достижение показателей нулевого травматизма. Первым итогом этой работы стало вхождение КТК в ТОП-25 лучших компаний Международной Ассоциации Производителей Нефти и Газа (IOGP)

## СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД

На Всероссийской неделе охраны труда (ВНОТ), проходившей в апреле 2019 года в Сочи, Каспийский Трубопроводный Консорциум получил Гран-при Всероссийского конкурса «Здоровье и безопасность — 2018» за современный

подход и выдающиеся достижения в области обеспечения безопасных условий труда.

Сегодня ВНОТ — крупнейшая площадка для встречи и обмена опытом в области охраны труда и промышленной безопасности. Консорциум выступает на таких мероприятиях не только учителем,

но и прилежным учеником, перенимая наработки ведущих мировых компаний. Как правило, заимствуемый опыт сначала тестируется в региональных подразделениях и в случае успеха распространяется на всю компанию.





Так, по итогам прошлого года ВНОТ и пилотного внедрения в регионах КТК взял на вооружение ряд практик, которые успешно адаптировал в систему управления охраной труда Консорциума. Среди них — жизненно важные правила, внедрение программы наблюдений за условиями труда с применением карточек наблюдений, проведение проверок объектов с применением чек-листов, интерактивное обучение персонала по охране труда. Также была проведена работа по приведению спецодежды и СИЗ, применяемых на объектах КТК, в соответствие с лучшими тенденциями рынка.

### ОСОЗНАННАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ

В основе развития программы Культуры безопасного труда в КТК лежит осознание каждым работником своей ответственности в предупреждении аварий, несчастных случаев и других происшествий, в результате которых могут пострадать люди или может быть нанесен ущерб компании.

На объектах Консорциума введено Право на приостановку работ. Каждый работник знает, что в результате его

отказа от выполнения работ в небезопасных условиях или использования Права на приостановку работ, к нему не будут применены меры дисциплинарного взыскания, более того, он будет поощрен за своевременное применение своего Права.

### ДНИ БЕЗОПАСНОСТИ КТК

В рамках реализации программы Культуры безопасного труда к наблюдению за небезопасным поведением, небезопасными условиями труда привлечен не только персонал КТК, но и работники подрядных организаций, посетители объектов. Каждый имеет право высказать свое как позитивное, так и негативное мнение касательно поведения работников, условий труда, технического состояния оборудования и сооружений.

В рамках поощрительного инструмента в КТК применяется практика проведения на ежегодной основе Дней безопасности. Их основная идея — пропаганда вопросов охраны труда, развитие идеи осознанной безопасности. Дни безопасности, проводимые в регионах ведения деятельности КТК, в настоящее время приобрели многонациональный, международный формат.

### ГЛАВНЫЕ ЦЕННОСТИ

Переход на электронные системы обучения по охране труда на производственных объектах КТК позволяет сделать этот процесс более интерактивным, что значительно повышает интерес сотрудников к вопросам безопасности.

Наиболее важные аспекты этой темы находят отражение в регулярно издаваемых бюллетенях, в которых обсуждаются практики безопасного поведения, условий труда,

В КТК ЖИЗНЬ И ЗДОРОВЬЕ  
ЧЕЛОВЕКА СТАВЯТСЯ ВЫШЕ  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ  
ПОКАЗАТЕЛЕЙ





даются рекомендации, основанные как на требованиях безопасности, так и на личном опыте работников.

— В КТК, как и во всех мировых компаниях, жизнь и здоровье человека по значимости ставятся над производственными показателями, это безусловный приоритет в деятельности современного успешного предприятия. При этом работодатель, кроме обеспечения безопасных условий труда сотрудников, должен мотивировать персонал работать осознанно безопасно и поддерживать стремление к нулевому травматизму, — отметил в интервью журналистам в рамках ВНОТ генеральный директор КТК Николай Горбань.

#### ПРИ ЛИДЕРСТВЕ РУКОВОДСТВА

Мировая практика показывает: культура охраны труда на любом предприятии начинается с руководителей. Именно они принимают на себя обязательства и определяют основополагающие принципы, обеспечивая фундамент культуры охраны труда, постоянно и непрерывно поддерживают ее развитие.

— Активное и искреннее участие руководства в обеспечении безопасных условий труда в тесном взаимодействии с работниками формирует устойчивую коллективную ответственность в достижении высоких показателей и постоянном совершенствовании Культуры безопасности труда, — отметил на круглом



столе ВНОТ «Семь «Золотых правил» — это просто и эффективно» первый заместитель генерального директора КТК Кеннет Йосс.

В 2019 году пилотный проект по развитию лидерства в области Культуры безопасного труда пройдет обкатку на объектах Восточного региона КТК. В частности, за этот период специалисты региона должны будут изучить все основные процессы формирования лидерства

и разработать план по лидерству с внедрением оценочных показателей. По результатам этой деятельности будет разработан новый стандарт КТК — «Лидерство в области охраны труда и промышленной безопасности».

#### НА ПРАКТИКЕ

Каких бы высоких результатов КТК ни достиг, Консорциум всегда будет стремиться к дальнейшему



КТК — ОБЛАДАТЕЛЬ ГРАН-ПРИ  
ВСЕРОССИЙСКОГО  
КОНКУРСА «ЗДОРОВЬЕ  
И БЕЗОПАСНОСТЬ — 2018»





#### В КТК ЕЖЕГОДНО ПРОВОДИТСЯ ДЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ

В настоящее время в КТК уже разработан комплекс программ, позволяющих проводить достоверный анализ системы управления охраной труда подрядчиков и приводить ее в соответствие к требованиями стандартов Консорциума, привлекать собственный персонал, работников подрядчика для корректировки небезопасного поведения и условий труда, в том числе приостанавливать работы для предотвращения развития чрезвычайных ситуаций.

Центральный регион КТК в 2019 году разработает новые инструменты, направленные на обеспечение безопасного производства работ подрядными организациями. Пла-

труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды. Чтобы повысить показатели работы в этой сфере, коллектив Западного региона КТК в качестве пилотного проекта в 2019 году разработает инструменты, направленные на выявление коренных причин несоответствий, выявленных на объектах, и внедрит комплекс мероприятий по недопущению повторных нарушений. В частности, планируется составить высокоэффективный алгоритм выявления коренных причин и обучить персонал работе с новой методикой.

Персонал Морского терминала КТК в текущем году в качестве пилотного проекта проведет оформление реестров рисков в схеме «галстук-бабочка»<sup>\*</sup>.

## МИРОВАЯ ПРАКТИКА ПОКАЗЫВАЕТ: КУЛЬТУРА ОХРАНЫ ТРУДА НАЧИНАЕТСЯ С РУКОВОДИТЕЛЕЙ

улучшению всех показателей в сфере охраны труда и производственной безопасности.

— Несмотря на то что на многих предприятиях Культуру безопасного труда пока еще воспринимают как абстракцию с размытыми границами, не имеющую четкой нормативной базы, мы на своем примере можем показать, что культуру труда можно и нужно формировать и добиваться реальных результатов, — подчеркнула консультант по охране труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды КТК Эрика Вела Туссон на церемонии вручения Консорциуму Гран-при Всероссийского конкурса «Здоровье и безопасность — 2018».

нируется создание специализированной информационной базы для оперативной проверки компетентности персонала и соответствия техники, обучение по вопросам безопасного ведения работ с проверкой знаний ответственных лиц подрядных организаций перед допуском на объект. Предполагается, что наработанный опыт в рамках пилотного проекта также позволит создать проект типового Плана ОТ, ПБ и ООС для подрядных организаций.

Обеспечение безопасного производства работ, применение передовых технологий сочетается в КТК с применением ведущих мировых практик в области охраны

<sup>\*</sup> АНАЛИЗ «ГАЛСТУК-БАБОЧКА» — СХЕМАТИЧЕСКИЙ СПОСОБ ОПИСАНИЯ И АНАЛИЗА ПУТИ РАЗВИТИЯ ОПАСНОГО СОБЫТИЯ ОТ ПРИЧИН ДО ПОСЛЕДСТВИЙ. ДАННЫЙ МЕТОД СОЧЕТАЕТ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИЧИН СОБЫТИЯ С ПОМОЩЬЮ ДЕРЕВА НЕИСПРАВНОСТЕЙ И АНАЛИЗ ПОСЛЕДСТВИЙ С ПОМОЩЬЮ ДЕРЕВА СОБЫТИЙ. ОДНАКО ОСНОВНОЕ ВНИМАНИЕ МЕТОДА «ГАЛСТУК-БАБОЧКА» СФОКУСИРОВАНО НА БАРЬЕРАХ МЕЖДУ ПРИЧИНАМИ И ОПАСНЫМИ СОБЫТИЯМИ И ПОСЛЕДСТВИЯМИ. ДИАГРАММЫ «ГАЛСТУК-БАБОЧКА» МОГУТ БЫТЬ ПОСТРОЕНЫ НА ОСНОВЕ ВЫЯВЛЕННЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И ДЕРЕВЬЕВ СОБЫТИЙ, НО ЧАЩЕ ИХ СТРОЯТ НЕПОСРЕДСТВЕННО В ПРОЦЕССЕ ПРОВЕДЕНИЯ МОЗГОВОГО ШТУРМА







## АВТОРЫ

ГРИГОРИЙ СЕНОЕДОВ,  
ЗАМЕСТИТЕЛЬ РУКОВОДИТЕЛЯ СБ КТК



ЕЛЕНА МЕДВЕДЕВА,  
ГЛАВНЫЙ СПЕЦИАЛИСТ СБ КТК

## УПРЕДИВ РИСКИ, ЗАЩИТИТЬ ОБЪЕКТЫ

С 17 ПО 21 ИЮНЯ В ГОРОДЕ ЭЛИСТЕ СЛУЖБОЙ БЕЗОПАСНОСТИ КТК БЫЛО ОРГАНИЗОВАНО И ПРОВЕДЕНО МАСШТАБНОЕ МЕРОПРИЯТИЕ – СЕМИНАР-СОВЕЩАНИЕ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Службы безопасности – «Терроризм» и «Несанкционированные врезки» (НСВ).

В рамках обсуждения риска «Терроризм» представитель Министерства энергетики РФ отметил высокие результаты работы сотрудников СБ КТК в области антитеррористической защищенности. Далее были освещены основные тенденции и тренды правоприменения законодательной и нормативной базы в сфере безопасности топливно-энергетического



**В** мероприятии приняли участие руководитель Службы безопасности Илья Борисенко, его заместитель, региональные менеджеры по безопасности, менеджеры и специалисты по физической безопасности, безопасности персонала Московского офиса, регионов и Морского терминала, представители подрядчика по охране. Специальным гостем был представитель Министерства энергетики РФ.

Основной философией семинара-совещания было улучшение результатов охранной деятельности

и обеспечение прочной основы для инициатив, ориентированных на устойчивое развитие. В рамках семинара участники были ознакомлены с риск-ориентированной стратегией КТК, разобрали и обсудили корпоративные риски по линии

### УЧАСТНИКИ СЕМИНАРА БЫЛИ ОЗНАКОМЛЕНЫ С РИСК-ОРИЕНТИРОВАННОЙ СТРАТЕГИЕЙ КТК

комплекса, даны практические рекомендации по организации категорирования, паспортизации и актуализации паспортов безопасности объектов КТК. Существенное внимание было уделено правовым коллизиям в данной сфере.



При обсуждении вопросов, касающихся риска «Несанкционированная врезка», были рассмотрены общие положения по определению, видам проникновения, признакам подготовки к НСВ и порядку действий при обнаружении врезок. Приводились статистические данные

по несанкционированным врезкам в магистральные трубопроводы различных компаний в Российской Федерации и, в частности, в регионах нахождения объектов КТК. Участники семинара активно обсуждали вопросы, связанные с НСВ, обнаруженными на магистральном

нефтепроводе КТК в период с 2017 по 2019 год.

Дополнительно в рамках данного направления участники семинара-сообщения были ознакомлены с общей методологией обнаружения несанкционированной врезки и утечки, возможным набором оборудования



**ИЛЬЯ БОРИСЕНКО,**  
РУКОВОДИТЕЛЬ СЛУЖБЫ БЕЗОПАСНОСТИ КТК:



В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ УГРОЗЫ ТЕРРОРИСТИЧЕСКИХ АКТОВ И АКТОВ НЕЗАКОННОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА НА ОБЪЕКТАХ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА В РОССИИ И В КАЗАХСТАНЕ ЯВЛЯЮТСЯ ОЧЕНЬ АКТУАЛЬНОЙ ПРОБЛЕМОЙ. ОСОБУЮ ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ТЭК ПРЕДСТАВЛЯЮТ НЕСАНКЦИОНИРОВАННЫЕ ДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ. РЕЗУЛЬТАТЫ ИХ ДЕЙСТВИЙ НЕПРЕДСКАЗУЕМЫ – ОТ ХИЩЕНИЯ ИМУЩЕСТВА ДО СОЗДАНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ НА ОБЪЕКТЕ (НЕСАНКЦИОНИРОВАННОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБЪЕКТОВ, ПОЖАР, РАЗРУШЕНИЕ, ЗАТОПЛЕНИЕ, АВАРИЯ, МАССОВЫЕ БЕСПОРЯДКИ И Т.П.).

ОДНОЙ ИЗ ЭФФЕКТИВНЫХ ПРЕВЕНТИВНЫХ МЕР ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ВАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ ЯВЛЯЕТСЯ СОЗДАНИЕ НАДЕЖНОЙ СИСТЕМЫ ОХРАНЫ ОТ НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО ПРОНИКНОВЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ – СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ. ЭТУ КОМПЛЕКСНУЮ ВАЖНЕЙШУЮ ЗАДАЧУ РЕШАЕТ СЛУЖБА БЕЗОПАСНОСТИ КТК В КРУГЛОСУТОЧНОМ РЕЖИМЕ НА ПОСТОЯННОЙ ОСНОВЕ





**ВАДИМ БЕЛОУСОВ,**  
СТАРШИЙ СПЕЦИАЛИСТ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ  
БЕЗОПАСНОСТИ, МОСКОВСКИЙ ОФИС КТК:



СЕМИНАРЫ-СОВЕЩАНИЯ, ПОДОБНЫЕ ТОМУ, ЧТО ПРОШЕЛ В ЭЛИСТЕ, ДАЮТ ВОЗМОЖНОСТЬ КОЛЛЕКТИВУ СБ КТК, РАССРЕДОТОЧЕННОМУ ПО ТРУБОПРОВОДНОЙ СИСТЕМЕ ОТ ТЕНГИЗА ДО НОВОРОССИЙСКА, СОБРАТЬСЯ ВМЕСТЕ И ПРОДУКТИВНО ОБСУДИТЬ ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ СЛУЖБЫ БЕЗОПАСНОСТИ, КОТОРЫЕ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ СЛОЖНОЙ КРИМИНОГЕННОЙ СИТУАЦИЕЙ В ЮЖНЫХ РЕГИОНАХ РФ, А ТАКЖЕ ДИВЕРСИОННЫМИ И ТЕРРОРИСТИЧЕСКИМИ УГРОЗАМИ В ОТНОШЕНИИ ОБЪЕКТОВ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА И ТРАНСПОРТА

и технического оснащения преступников, существующими методами контроля целостности трубопроводов, а также с наиболее распространенными методами и алгоритмами действий по предотвращению последствий НСВ.

В следующие дни семинара прошли практические занятия на 896–941-м км линейной части нефтепровода КТК и на НПС-2, основной целью которых была выработка единых подходов к организации охраны нефтепровода и объектов КТК. Также отрабатывались практические вопросы по организации работы мобильных патрулей, пеших патрулей, мобильных поисковых групп, стационарных и дополнительных постов. Особое внимание уделялось работе по организации службы оперативных дежурных, обсуждался оптимальный алгоритм по фиксации

и своевременной подаче информации о происшествиях, контролю действий постов охраны, порядку реагирования на нештатные ситуации.

Отдельной темой для обсуждения было выполнение жизненно важных

Помимо существующих методов обеспечения безопасности нефтепровода в рамках семинара были рассмотрены дополнительные практики на базе инновационных и технически сложных решений с использованием

## СОТРУДНИКИ СЛУЖБЫ БЕЗОПАСНОСТИ ДАЛИ ВЫСОКУЮ ОЦЕНКУ МЕРОПРИЯТИЮ

правил, принятых в КТК, и требований по охране труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды (ОТ, ПБ и ООС). По данному вопросу руководителем Службы безопасности был организован и проведен семинар с участием представителей подрядной организации по охране в Центральном регионе КТК.

полиграфа, наблюдения за обстановкой и контроля действий с применением квадрокоптеров и аппаратуры слежения ГЛОНАСС.

Подводя итоги мероприятия, сотрудники Службы безопасности были единодушны, дав ему высокую оценку и отметив необходимость регулярного проведения подобных семинаров.



**АЛЕКСЕЙ СЕНЧЕНКО,**  
МЕНЕДЖЕР ПО ФИЗИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СБ КТК:



В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ РОЛЬ СБ КОМПАНИЙ ТЭК И ОХРАННЫХ СТРУКТУР В БОРЬБЕ С ТЕРРОРИСТИЧЕСКИМИ УГРОЗАМИ ОБЪЕКТИВНО ВОЗРАСТАЕТ, И ИХ АКТИВНОЕ УЧАСТИЕ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ОБЩЕСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ЗАКОННЫХ И ЮРИДИЧЕСКИ ОБОСНОВАННЫХ ПРИНЦИПАХ ЯВЛЯЕТСЯ ВАЖНОЙ СОСТАВНОЙ ЧАСТЬЮ ВЫПОЛНЕНИЯ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННЫХ МЕР ПО ПРОТИВОДЕЙСТВИЮ ТЕРРОРИЗМУ, НЕДОПУЩЕНИЮ АКТОВ НЕЗАКОННОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА И НЕСАНКЦИОНИРОВАННЫХ ВРЕЗОК В МАГИСТРАЛЬНЫЕ НЕФТЕПРОВОДЫ РФ

ПРЕСС-СЛУЖБА КТК

# И НА МОРЕ, И НА СУШЕ

КОНСОРЦИУМ ЕЖЕГОДНО ПРОВОДИТ НЕ МЕНЕЕ  
10 КРУПНОМАСШТАБНЫХ УЧЕНИЙ ПО ЛИКВИДАЦИИ РАЗЛИВОВ  
НЕФТИ И ТУШЕНИЮ ПОЖАРОВ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГОТОВНОСТИ  
К ОПЕРАТИВНОЙ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЛЮБЫХ ЧС

**Т**ак, 21 мая 2019 года прошли комплексные учения в акватории Морского терминала КТК. Их цель — отработка взаимодействия сил и средств КТК и подрядчиков при ликвидации максимального расчетного объема разлива нефти.

В учениях приняли участие более 150 специалистов, было задействовано 19 единиц флота, 1,2 км морских боновых заграждений, 450 м

боновых заграждений для защиты береговой полосы, 15 нефтесборных систем общей производительностью 635 м³/час, а также различные виды оборудования для ликвидации разливов нефти (ЛРН).

В 10:07 поступила вводная об условном выходе нефти в районе ВПУ-2. Погрузка танкера была условно прекращена. Из гавани вспомогательных судов Морского терминала КТК и порта Новороссийск немедленно

выдвинулись суда с оборудованием ЛРН. Суда оперативно сформировали шесть нефтесборных ордеров. Личный состав аварийно-спасательных формирований развернул береговые и прибрежные боны, нефтесборные системы, емкости для временного хранения собранной нефти. И уже в 13:12 участники учений завершили мероприятия по локализации и ликвидации разлива нефти в акватории и на прибрежной полосе. ●

В УЧЕНИЯХ ПРИНЯЛИ  
УЧАСТИЕ БОЛЕЕ

150  
СПЕЦИАЛИСТОВ





МАТЕРИАЛ ПРЕДОСТАВЛЕН  
ПРЕСС-СЛУЖБОЙ ООО «СТАРСТРОЙ»

## 20 ЛЕТ УСПЕШНОЙ РАБОТЫ В ПАРТНЕРСТВЕ С КТК

2019-й – ЮБИЛЕЙНЫЙ ГОД ДЛЯ  
ОДНОГО ИЗ КЛЮЧЕВЫХ ПОДРЯДЧИКОВ  
КАСПИЙСКОГО ТРУБОПРОВОДНОГО  
КОНСОРЦИУМА – ООО «СТАРСТРОЙ».  
ОБ ИСТОРИИ И СЕГОДНЯШНЕМ  
ДНЕ ПРЕДПРИЯТИЯ РАССКАЗЫВАЕТ  
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР КОМПАНИИ  
БОРИС ЗАБУЛДИН



15

марта 1999 года решением акционеров АО «Глобалстрой Инжиниринг» (Москва, Россия) и «Буиг Офшор» (Париж, Франция) было создано международное совместное предприятие с целью объединения опыта российских и зарубежных партнеров в строительстве и сервисном техническом обслуживании объектов нефтегазового комплекса в России и за рубежом. У истоков создания ООО «СТАРСТРОЙ» стояли председатель Совета директоров АО «ГСИ» Серик Рахметов, руководитель российского отделения

«Буиг Офшор» Жан-Пьер Ворпийо, а также первый генеральный директор Общества Феликс Мухамедов. Создание такого предприятия было весьма актуальным, так как в конце 90-х годов на постсоветском пространстве не было подрядных организаций, способных выполнять строительство объектов по международным



требованиям и стандартам для иностранных заказчиков работ.

За два десятилетия компания реализовала целый ряд строительных, в том числе глобальных, международных проектов. Первым и наиболее важным проектом стало строительство объектов нефтепроводной системы Каспийского Трубопроводного Консорциума на территории Российской Федерации. Сооружение нефтепровода Тенгиз — Новороссийск, насосных станций и Морского терминала КТК было выполнено в короткие сроки с хорошим качеством работ. Это стало возможным благодаря слаженной работе специалистов, компетентных в области проектирования, строительства и эксплуатации объектов трубопроводного транспорта нефти.

Весьма значимо для ООО «СТАРСТРОЙ» участие в проекте «Голубой поток» и международном проекте «Сахалин-2», а также в выполнении механомонтажных работ при реконструкции и капитальном ремонте нефтехимических и нефтеперерабатывающих заводов ведущих компаний страны: НК «Роснефть», ПАО «ЛУКОЙЛ», ПАО «Башнефть» и др.

Всюду, где трудились наши специалисты и персонал, заказчиками отмечались высокая технологическая дисциплина, безопасность и качество проведения работ.

НАЧИНАЯ С 2001 ГОДА  
«СТАРСТРОЙ» ЯВЛЯЕТСЯ  
ОСНОВНЫМ ПОДРЯДЧИКОМ  
АО «КТК-Р»

Компания была создана и функционирует как структура по сервисному техническому обслуживанию объектов нефтегазового сектора. Начиная с 2001 года и по сей день «СТАРСТРОЙ» является основным подрядчиком АО «КТК-Р» по техническому обслуживанию и аварийному реагированию на российской части нефтепровода Тенгиз — Новороссийск, а по 2018 году мы успешно осуществляли данные функции и на казахстанской части нефтепровода.

Наш персонал, участвующий в сервисном обслуживании объектов КТК, имеет наивысшую квалификацию, значительный опыт работы и оснащен всем необходимым инструментом и оборудованием. По всей трассе нефтепровода действуют базы производственного обслуживания, где помимо сервисных структур размещаются оборудование

## ЗА ДВА ДЕСЯТИЛЕТИЯ КОМПАНИЯ РЕАЛИЗОВАЛА ЦЕЛЫЙ РЯД СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ





и транспортные средства, необходимые для оперативного реагирования на любое ЧП, локализации

современными измерительными и тестовыми приборами, а также транспортом.

## КОМПАНИЯ ПРИНИМАЛА АКТИВНОЕ УЧАСТИЕ В ПРОЕКТЕ РАСШИРЕНИЯ МОЩНОСТЕЙ КТК

и сбора нефти на воде и на суше. Тренировки и учения, регулярно проводимые АО «КТК-Р» в каждом регионе прохождения трассы нефтепровода, показывают высокий уровень подготовки персонала и слаженность при взаимодействии подразделений.

В каждом регионе КТК созданы специальные лаборатории — метрологическая, электрическая и механическая, которые обеспечивают необходимые диагностические измерения и проверки оборудования. Лаборатории оснащены самыми

«СТАРСТРОЙ» имеет собственные строительные подразделения, которые участвуют в выполнении строительных работ и капитальном ремонте объектов нефтепроводного транспорта. Начиная с 2015 года компания принимала активное участие в расширении объектов АО «КТК-Р». В частности, была проведена модернизация насосных агрегатов НПС «Атырау» и НПС «Комсомольская» с целью увеличения производительности перекачки. Эти работы проводились на действующем оборудовании, без остановки

НПС, совместно с компаниями — производителями оборудования: «Сименс», «Фло Серв» и «Шнайдер Электрик». Кроме того, персоналом ООО «СТАРСТРОЙ» осуществлялось подключение всех вновь построенных объектов к действующим коммуникациям, а также пусконаладочные работы на новых НПС. Все объекты КТК, вступившие в строй в рамках Проекта расширения, были приняты нами на сервисное техническое обслуживание.

Колоссальный опыт, полученный коллективом ООО «СТАРСТРОЙ» за прошедшее 20-летие, в частности в ходе сотрудничества с КТК, позволяет компании с надеждой смотреть в будущее и покорять новые вершины. Надеюсь, что труд нашего коллектива будет востребован еще многие годы.

БОРИС ЗАБУЛДИН,  
генеральный директор  
ООО «СТАРСТРОЙ»

### НИКОЛАЙ ГОРБАНЬ, ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР КТК:

ПРИМЕЧАТЕЛЬНО, ЧТО ОДНИМ ИЗ ПЕРВЫХ КОНТРАКТОВ ООО «СТАРСТРОЙ», СОЗДАННОГО В 1999 ГОДУ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ РЕШЕНИЙ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬСТВА И ПОСЛЕДУЮЩЕГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НЕФТЕГАЗОВЫХ ОБЪЕКТОВ, СТАЛ КОНТРАКТ С КАСПИЙСКИМ ТРУБОПРОВОДНЫМ КОНСОРЦИУМОМ. ВЫПОЛНИВ ПОД КЛЮЧ ВЕСЬ КОМПЛЕКС РАБОТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ОБЪЕКТОВ НЕФТЕПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ КТК, КОМПАНИЯ ВЗЯЛА НА СЕБЯ ИХ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, РЕМОНТ И АВАРИЙНОЕ РЕАГИРОВАНИЕ.

НАЧИНАЯ С 2013 ГОДА КОЛЛЕКТИВ ООО «СТАРСТРОЙ» ПРИНИМАЛ АКТИВНОЕ УЧАСТИЕ В РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА РАСШИРЕНИЯ МОЩНОСТЕЙ ТРУБОПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ ТЕНГИЗ – НОВОРОССИЙСК, ВНЕСЯ ВЕСОМЫЙ ВКЛАД В ОБЩИЙ УСПЕХ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОМАНДЫ.

СЕГОДНЯ «СТАРСТРОЙ» — НАДЕЖНЫЙ ПАРТНЕР, УСПЕШНО ВЫПОЛНЯЮЩИЙ ВСЕ ФУНКЦИИ ГЕНПОДРЯДЧИКА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ НЕФТЕПРОВОДА КТК, И ЭТО ПАРТНЕРСТВО ПРОВЕРЕНО ВРЕМЕНЕМ. СОВМЕСТНО РЕШАЯ ВСЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ВОПРОСЫ, МЫ УВЕРЕНЫ, ЧТО В ЛЮБОЙ СИТУАЦИИ МОЖЕМ ПОЛОЖИТЬСЯ НА ПРОФЕССИОНАЛИЗМ, КОЛОССАЛЬНЫЙ ОПЫТ И ВЫСОКУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КОЛЛЕГ, А ЭТО ДОРОГОГО СТОИТ.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ РЕПУТАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОТРАСЛЕВОМ РЫНКЕ СКЛАДЫВАЕТСЯ ИЗ МНОЖЕСТВА СОСТАВЛЯЮЩИХ, И ВСЕ ОНИ ПРЕДСТАВЛЕНЫ В АРСЕНАЛЕ ООО «СТАРСТРОЙ», РАБОТАЮЩЕГО В СООТВЕТСТВИИ С МИРОВЫМИ СТАНДАРТАМИ КАЧЕСТВА.

В СВЯЗИ С 20-ЛЕТИЕМ ПРЕДПРИЯТИЯ ЖЕЛАЮ РУКОВОДСТВУ И ВСЕМ СОТРУДНИКАМ КОМПАНИИ-ЮБИЛЕЯ НЕ СБАВЛЯТЬ НАБРАННЫХ ТЕМПОВ, ПОКОРЯЯ ВСЕ НОВЫЕ И НОВЫЕ РУБЕЖИ!



ПРЕСС-СЛУЖБА КТК

# СПАСТИ И СОХРАНИТЬ

В КОНЦЕ МАЯ 2019 ГОДА В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ  
СОСТОЯЛОСЬ ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ ТРАДИЦИОННОГО  
ЭКОЛОГО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОГО ПРОЕКТА «СОХРАНИМ  
ПРИРОДУ РОДНОГО КРАЯ»

**Э**тот проект уже четвертый год реализует в регионе КТК при содействии Каспийского научно-исследовательского института рыбного хозяйства (КаспНИРХ).

В торжестве по случаю завершения проекта приняли участие представители КТК и КаспНИРХа, правительства Астраханской области и Росрыболовства, и, конечно же, победители детского творческого конкурса, педагоги и родители. По традиции мероприятие началось с показательного выпуска молоди русского осетра с причала базы КаспНИРХа — каждый ребенок смог

выполнить приятную миссию, собственноручно выпустив на свободу «своего» осетренка. Затем были награждение победителей конкурса и праздничный концерт.

Помимо практической цели по увеличению популяции редких осетровых рыб проект «Сохраним природу родного края» несет важную просветительскую миссию, формируя у подрастающего поколения бережное отношение к природе, воспитывая в детях экологическую культуру. В этом году просветительская часть проекта проводилась в Харабалинском, Енотаевском, Лиманском, Наримановском и Красноярском районах Астраханской области, на территории которых расположены производственные объекты КТК. Для детей были организованы 30 открытых уроков в 10 школах

на тему: «Осетровые — реликтовые рыбы, дошедшие до нас со времен динозавров. Сохраним их для будущих поколений».

Дети смогли проявить свой творческий потенциал в рамках конкурса на создание лучших агитационных материалов экологической тематики в номинациях «Агитбригада», «Рисунок (плакат, листовка)» и «Декоративно-прикладное искусство». Победителями признано 27 работ, авторы которых получили от КТК ценные подарки.

На следующий день научно-исследовательское судно КаспНИРХа отправилось в придельтовый район, где в рамках благотворительной программы КТК в естественную среду обитания было выпущено 1 700 штук молоди русского осетра средним весом около 500 г.





АВТОР  
ПАВЕЛ КРЕТОВ

# НА ЗЕМЛЕ АСТРАХАНСКОЙ

8 ИЮЛЯ 2019 ГОДА ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР КТК НИКОЛАЙ ГОРБАНЬ И ВРИО ГУБЕРНАТОРА АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ ИГОРЬ БАБУШКИН ОТКРЫЛИ НОВЫЙ ОФИС КТК В АСТРАХАНИ

**В** церемонии открытия приняли участие главы профильных министерств и представители нефтяных и газовых компаний Астраханской области.

В офис общей площадью 3,6 тыс. м<sup>2</sup> переехало 113 сотрудников Консорциума. Ранее подразделения КТК в Центральном регионе располагались разрозненно в двух старых зданиях.

Ремонт нового офисного помещения прошел в сжатые сроки — начался он в декабре 2018 года и завершился в мае 2019-го. Здесь все устроено в соответствии с современными международными и российскими стандартами безопасности труда работников.

— Это долгожданный офис! — отметил на церемонии открытия генеральный директор КТК Николай

Горбань. — Надеюсь, наш коллектив будет доволен просторным зданием, уютными помещениями, хорошим кондиционированием и комфортными условиями труда.

Тепло поздравил новоселов врио губернатора Астраханской области Игорь Бабушкин. Примечательно, что именно в новом офисе состоялась первая рабочая встреча главы региона с руководством



КТК. Стороны обсудили вопросы текущей деятельности компании и реализацию обширной социальной программы в 2019 году.

— КТК — это надежный социально ориентированный партнер Астраханской области. Для нас важны все ваши проекты — по сохранению экологии, развитию и совершенствованию медицины, культуры, поддержке молодежи... Мы благодарны вам за это и рассчитываем на длительные отношения! — сказал глава региона Игорь Бабушкин.

Взаимодействие международного Консорциума с Астраханской областью превышает 20 лет, в течение которых КТК наряду с обеспечением эффективной и безопасной работы своих производственных объектов оказывает активную поддержку развитию социальной сферы региона. Всего в период с 1998-го по 2018 год Консорциум вложил в различные благотворительные проекты и программы на территории Астраханской области около 900 млн руб. И это сотрудничество активно продолжается. ●

ПО АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ ПРОХОДИТ БОЛЕЕ 200 КМ НЕФТЕПРОВОДА ТЕНГИЗ — НОВОРОССИЙСК, В ЭТОМ РЕГИОНЕ ДЕЙСТВУЮТ ТРИ НЕФТЕПЕРЕКАЧИВАЮЩИЕ СТАНЦИИ КТК — НПС «АСТРАХАНСКАЯ», А-НПС-4А И А-НПС-5А



# ПРОДОЛЖЕНИЕ СОТРУДНИЧЕСТВА

3 ИЮЛЯ 2019 ГОДА В МОСКОВСКОМ ОФИСЕ КТК ПОДПИСАН ДОГОВОР НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ГАЗОТУРБИННЫХ УСТАНОВОК И ПОСТАВКУ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ МЕЖДУ КТК И КОМПАНИЕЙ SIEMENS



**П**одписи под документом поставили генеральный директор КТК Николай Горбань, президент Siemens в России Александр Либеров и президент Siemens в Казахстане Аудрис Барцявичюс. Договор рассчитан на 5 лет.

Немецкий концерн и международный Консорциум начали тесное сотрудничество еще на рубеже 1990-х — 2000-х годов, на начальном этапе строительства объектов трубопроводной системы Тенгиз — Новороссийск. Активное взаимодействие продолжилось и в ходе реализации Проекта расширения мощностей трубопроводной системы КТК в 2010–2017 годах.

Оборудование Siemens, поставленное в рамках ранее заключенных договоров в ходе строительства системы КТК и реализации Проекта расширения, эксплуатируется на нефтетранспортных объектах КТК в Астраханской области, в Республике Калмыкия и в Краснодарском крае, а также в Казахстане.

Концерн Siemens работает более чем в 190 странах мира в самых различных сферах: электротехники, электроники, энергетического оборудования, транспорта, медицинского оборудования и светотехники, а также предоставления специализированных услуг. ●



ПРЕСС-СЛУЖБА КТК

# АНТИКОРРОЗИЯ: МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ

В МАЕ 2019 ГОДА В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ  
ПРОШЛА МЕЖДУНАРОДНАЯ  
КОНФЕРЕНЦИЯ «КОРРОЗИЯ  
В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ».  
ОРГАНИЗАТОРОМ МЕРОПРИЯТИЯ  
ВЫСТУПИЛ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ  
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПЕТРА ВЕЛИКОГО



**В**первые в России сооргани-  
заторами конференции вы-  
ступили NACE International  
(National Association of  
Corrosion Engineers) и EFC (European  
Federation of Corrosion). Спонсора-  
ми и участниками стали «Газпром»,  
«Транснефть», ЛУКОЙЛ.

## ДОЙТИ ДО ИСТИНЫ

КТК на конференции представлял старший инженер по электрохимической защите Западного региона Олег Андреев. Он сделал доклад «Система катодной защиты участка нефтепровода Тенгиз — Новороссийск. Опыт, проблемы, решения», вызвавший живой интерес у коллег из ООО «ГазпромВНИИГАЗ», «Салым Петролеум», De Nora. Со своей стороны, наш коллега почерпнул на конференции полезный опыт других компаний, и мы попросили его поделиться впечатлениями.

— В последние 5 лет служба эксплуатации стала обнаруживать на участке Ставропольского края повреждения эпоксидной изоляции на нефтепроводе, — начал свой рассказ Олег Андреев. — Эти места выявляются специальными приборами при регулярном об-

ООО «ГазпромВНИИГАЗ» «Влияние катодной поляризации на свойства эпоксидных порошковых покрытий при точечных ударных нагрузках различной интенсивности». В докладе описаны испытания эпоксидного изоляционного покрытия под влиянием различных внешних

## ОРГАНИЗАТОРОМ ВЫСТУПИЛ САНКТ- ПЕТЕРБУРГСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ПЕТРА ВЕЛИКОГО

следовании поверхности земли над трубопроводом. После вскрытия грунта на трубопроводе обнаруживали локальное вспучивание изоляции и ее отслоение. В этой связи практический интерес представляет информация из доклада

факторов (температура, серия механических воздействий, катодная поляризация). По результатам экспериментов был сделан важный вывод: в местах с мелкими ударными повреждениями изоляции (которые могли быть получены при



появления повреждений эпоксидной изоляции и на участках нашего нефтепровода.

#### ОТ ТЕОРИИ – К ПРАКТИКЕ

В докладе ООО «ГазпромВНИИ-ГАЗ» «Лабораторные и стендовые испытания анодных заземляющих электродов. Особенности испытаний на основе материалов электродов» были описаны методы испытаний электродов анодных заземлений. Используя их, производят проверку качества материалов анодов от разных производителей, что учитывается при выборе поставщика материалов.

В докладе наших дальневосточных коллег из Морского государственного университета им. адмирала Г.И. Невельского предлагается вместо известных схем защиты с использованием протекторов или катодных станций применять солнечные панели с управляемым преобразователем напряжения. Особенность этого метода защиты базируется на свойстве образования в морской воде на поверхности стали солевых катодных осадков из карбоната кальция  $\text{CaCO}_3$  и гидроксида

строительстве трубопровода) при температуре стенки трубы выше 40 °С со временем возможно развитие процесса отслоения изоляции. Если температура ниже, отслоения не происходит. Таким образом, экспериментальные данные коллег дали ответ на вопрос о причинах

### ДОКЛАД ПРЕДСТАВИТЕЛЯ КТК ВЫЗВАЛ ЖИВОЙ ИНТЕРЕС У СОБРАВШИХСЯ





магния  $Mg(OH)_2$ . Эти соли обладают высокими защитными свойствами и способны препятствовать процессу коррозионного разрушения.

### КОРРОЗИЯ И БИЗНЕС

На конференции параллельно работало 10 секций и 3 семинара, рассматривались проблемы коррозии в нефтепереработке, трубопроводном транспорте, нефте- и газодобыче, морском деле. Были представлены доклады по защите от коррозии, теоретические и научные разработки по механизмам этого явления.

Перспективные тенденции теории и практики защиты от корро-



## НА КОНФЕРЕНЦИИ РАБОТАЛО 10 СЕКЦИЙ И 3 СЕМИНАРА

зии освещались на секциях по мониторингу коррозии, на семинарах по сертификации и обучению NACE, на семинаре технического координационного комитета NACE. В докладах Д.Е. Гринфилда, М. Диаса, А. Гройсмана подчеркивается важность разработки международного стандарта коррозионного менеджмента Международной организацией по стандартизации (International Organization for Standardization, ISO). Развивая систему обучения специалистов по коррозии и стандартизацию

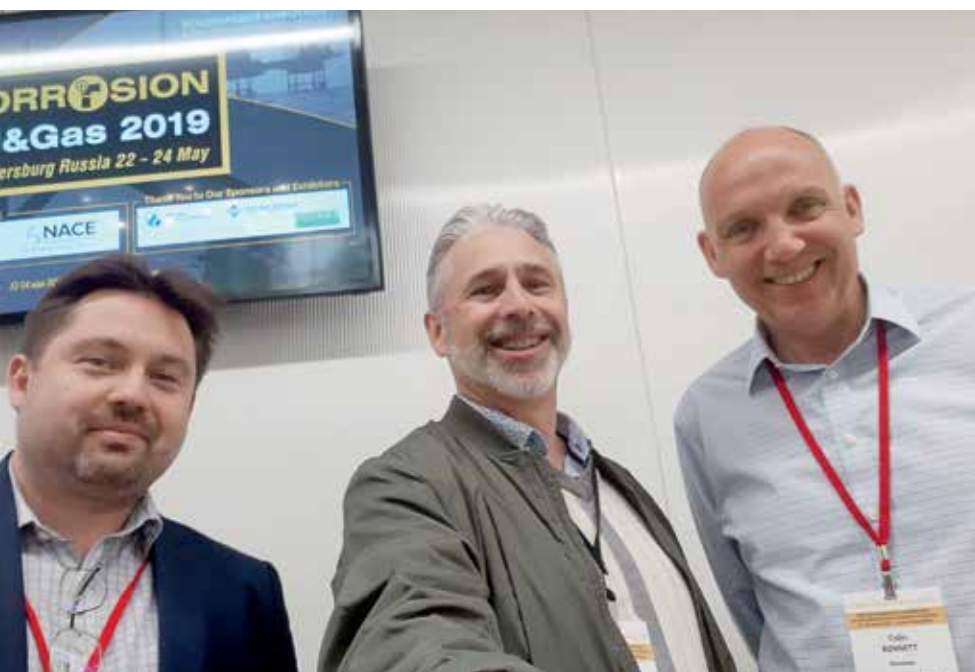
норм и правил в области коррозии, NACE предлагает использовать свои учебные программы и центры. Необходимость развития коррозионного менеджмента на современных крупных предприятиях сегодня очевидна, ведь, по оценкам специалистов, ущерб государств от коррозии составляет от 2 до 4% от совокупного национального продукта. Как сказал на конференции один из специалистов: «Если вы не управляете коррозией, то она управляет вами». Президент NACE International

Д.Е. Гринфилд сделал презентацию программной среды Impact Plus, из которой следует, что внедрение системы коррозионного мониторинга позволяет сократить финансовые потери от коррозионных разрушений и повысить надежность бизнеса.

### РОСКОШЬ ОБЩЕНИЯ

По мнению Олега Андреева, профессиональное развитие немислимо без обмена опытом с коллегами, оно возможно лишь в среде специалистов.

— Продуктивное общение с участниками конференции было бы невозможным без знания английского, — подчеркнул Олег Андреев в завершение своего рассказа. — С октября прошлого года я активно изучал язык по уникальной авторской методике Алины Раманчик через Skype и ВК. Преподаватель при этом мог находиться в Лондоне, Москве, Клайпеде, а я — в Краснодаре, Ипатове, Ставрополе, Новороссийске. Процесс обучения не прерывался, и уже за первые три месяца был преодолен языковой барьер и приобретены навыки свободного общения. Вторым этапом было погружение в структуру языка — времена, построение предложений... Параллельно шла работа над артикуляцией и произношением. В результате я смог свободно и уверенно общаться на конференции с зарубежными коллегами, получая информацию из первых рук. ●





АВТОР  
ОЛЕГ АНДРЕЕВ,  
СТАРШИЙ ИНЖЕНЕР ПО ЭХЗ ЗАПАДНОГО РЕГИОНА КТК

# КРАЕУГОЛЬНЫЙ КАМЕНЬ НАДЕЖНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ МН

ВОПРОСЫ РАБОТОСПОСОБНОСТИ МАТЕРИАЛОВ —  
КРАЕУГОЛЬНЫЙ КАМЕНЬ В ДЕЛЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОЙ  
ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ НЕФТЕГАЗОВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

**К**оррозия — одна из основных причин, снижающих надежность оборудования. Рассмотрим в историческом и практическом ключе те меры, которые принимаются в КТК для защиты оборудования от агрессивного воздействия внешних окружающих условий, на примере Западного региона.

## НАША СИСТЕМА ЗАЩИТЫ

В зоне ответственности Западного региона КТК — участок нефтепровода 952–1495-й км, проходящий по территории Ставропольского

и Краснодарского края, с пятью насосными станциями.

В систему катодной защиты Западного региона входят следующие объекты.

### На линейной части нефтепровода:

- 20 установок катодной защиты (УКЗ);
- 105 установок протекторной защиты (УПЗ) на переходах под автомобильными и железными дорогами;
- 42 установки протекторной защиты на крановых узлах;
- 11 устройств защиты трубопровода от наведенного переменного тока;

- 825 контрольно-измерительных пунктов;
- твердотельные поляризованные устройства PCR — 19 шт., PCRH — 20 шт. на крановых узлах;
- 79 датчиков скорости коррозии.

### На пяти насосных станциях:

- 17 установок катодной защиты;
- 15 установок протекторной защиты;
- 34 электроизолирующие вставки и фланца;
- 208 контрольно-измерительных пунктов;
- 77 датчиков скорости коррозии.





### КРАНОВЫЙ УЗЕЛ НА ЛИНЕЙНОЙ ЧАСТИ

#### СОВЕРШЕНСТВУЯ ЭХЗ

Начальный этап эксплуатации нефтепровода всегда связан с устранением недочетов проекта и строительства. И КТК не стал исключением. При обследовании системы электрохимической защиты (ЭХЗ) в 2003 году стало ясно, что введенных годом ранее в эксплуатацию 15 установок катодной защиты недостаточно. Причина — применение на участке Ставропольского края труб с эпоксидным заводским покрытием с меньшим сопротивлением изоляции. Поэтому в 2004 году было построено еще пять установок катодной защиты. В это же время с 2004 по 2007 год проводились работы по ремонту самой изоляции.

Согласно проекту, все выпрямители установок катодной защиты были смонтированы в контейнерах с электрооборудованием и расположены на крановых узлах, а точка подключения катодного кабеля

к трубопроводу находится внутри контура заземления кранового узла. Такое проектное решение привело к частичному экранированию электрическим защитным заземлением распределения тока вдоль нефтепровода. Это нежелательное влияние усиливает то, что при строительстве заземлений на крановых узлах и на НПС у нас применена медь. Так, на крановых узлах участка 952–1193-й км доля тока через заземление составляла 25–62% от выходного тока выпрямителя. Основной причиной такого распределения

#### ДАЛЬНЕЙШИЕ ШАГИ

Для более эффективного распределения тока УКЗ на горизонтальные участки электрического подземного заземления было нанесено двухкомпонентное полиуретановое изоляционное покрытие, что потребовало вскрытия участка заземления протяженностью 30–35 м. Выбранный под изоляцию участок заземления располагался в полуметре от нефтепровода и пролегал параллельно ему. Такое решение позволило повысить потенциал на крановых узлах на 100–200 мВ, при уменьшении выходного тока выпрямителя на 25–50%. Нанесение изоляции на шины мало повлияло на общее сопротивление растеканию тока заземления. Сопротивление грунта на участке Ставропольского края составляет 8–35 Ом·м, и после проведения работ сопротивление растеканию электрического заземления не превышает 1,5 Ом. Дополнительным положительным моментом стало более равномерное распределение потенциала вдоль нефтепровода. Разность между минимальным и максимальным значениями потенциалов уменьшилась с 0,49 В до 0,36 В.

Первоначально контроль потенциала на участке магистрали протяженностью 543 км по системе SCADA охватывал только 20 УКЗ, в 2010 году была введена 21 дополнительная точка контроля на крановых узлах.

952–  
1495 км

тока было отсутствие изолирующего элемента между трубопроводом и электрическим приводом задвижек. Повысить эффективность работы устройства катодной защиты (УКЗ) удалось путем применения твердотельных поляризованных устройств, что позволило увеличить потенциал на участках крановых узлов на 50–150 мВ при небольшом уменьшении тока, но этот результат не вызвал удовлетворения у специалистов.

В ЗОНЕ  
ОТВЕТСТВЕННОСТИ  
ЗАПАДНОГО РЕГИОНА  
КТК – УЧАСТОК  
НЕФТЕПРОВОДА



УСТРОЙСТВО ЗАЩИТЫ  
НЕФТЕПРОВОДА  
ОТ НАВЕДЕННОГО  
ПЕРЕМЕННОГО ТОКА



Тогда же была выполнена реконструкция пяти установок катодной защиты с увеличением расстояния между анодным заземлением и нефтепроводом с 130 до 400–700 м. Соответственно, были построены новые анодные поля. Это позволило увеличить длину защитных зон установок и равномерность распределения потенциалов.

#### ПЕРЕСЕЧЕНИЯ С ВЛ

Результатом развития системы электроснабжения в Ставропольском и Краснодарском крае стало появление новых пересечений трубопровода с ВЛ 110–500 кВ. За 13 лет появилось восемь таких пересечений. Увеличилась и интенсивность работы электрифицированного транспорта.

В 2013 году было выполнено обследование с целью оценки влияния источников переменного тока на защищенность нефтепровода от коррозии. По его результатам на 11 пересечениях с высоковольтными линиями были построены заземления с устройствами отвода переменного напряжения от нефтепровода. Оценка эффективности построенных устройств была проведена в 2016 году, и сделан вывод о необходимости строительства еще 12 устройств.

#### НА НОВЫХ НПС

В 2011 году начались работы по расширению мощностей системы КТК. В Западном регионе работы начались

с НПС-6. Строительство двух новых резервуаров по 50 000 м<sup>3</sup> и системы трубопроводов потребовало строительства двух дополнительных УКЗ с анодными заземлениями ЭЛЭР-2.1 протяженного типа из маслобензостойкого электропроводного эластомера.

В 2012 году приступили к строительству НПС-7 и НПС-4. В первом варианте проекта станций была заложена одна УКЗ. Отсутствие резервной установки с точки зрения эксплуатации было признано недопустимым, и в проект была добавлена вторая УКЗ. Поля анодных заземлений были выполнены из секций «МЕНДЕЛЕЕВЕЦ»-МКГ с внешней стороны площадок НПС.

В 2013-м началось строительство НПС-5 и НПС-8. В проектах этих НПС было уже две УКЗ. Однако при вводе в эксплуатацию НПС-4 было выявлено, что мощности двух установок недостаточно для обеспечения проектного потенциала. Причина — в низком сопротивлении грунта и влиянии медного электрического заземления на распределение катодного тока. Для исправления ситуации на НПС-4 и на НПС-5 была смонтирована третья УКЗ. Для обеспечения зоны растекания катодного тока были смонтированы три дополнительные скважины анодного заземления глубиной 25 м из восьми секций «МЕНДЕЛЕЕВЕЦ»-МКГ на всех четырех новых НПС.

#### ТВЕРДОТЕЛЬНЫЕ ЯЧЕЙКИ РСР И РСРН НА КРАНОВОМ УЗЛЕ

Реализация изменений проектов была проверена после окончания строительства НПС при комплексном обследовании систем ЭХЗ в 2016–2017 годах. По результатам измерений защищенность подземных технологических трубопроводов обеспечена полностью.

#### ПОД НАДЕЖНОЙ ЗАЩИТОЙ

В 2018–2019 годах было проведено обследование состояния системы ЭХЗ и изоляционного покрытия нефтепровода. Сделанные выводы подтвердили качество полиэтиленового и эпоксидного заводского покрытия. Однако даже при отсутствии дефектов изоляции, происходит постепенное уменьшение сопротивления изоляционного покрытия трубопровода. Для улучшения качества защиты от коррозии рекомендовано к 2022 году в зоне ответственности Западного региона КТК ввести в эксплуатацию пять новых УКЗ, которые обеспечат перекрытие защитных зон катодного тока и резервирование системы защиты при аварийных ситуациях.



АВТОР  
ПАВЕЛ КРЕТОВ

# НОВОСЕЛЬЕ В ИЗОБИЛЬНОМ

В СЕРЕДИНЕ МАЯ 2019 ГОДА СВОИ ДВЕРИ ОТКРЫЛА НОВАЯ РАЙОННАЯ ДЕТСКАЯ ПОЛИКЛИНИКА В ГОРОДЕ ИЗОБИЛЬНОМ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ. ЭТО СТАЛО ВАЖНЫМ СОБЫТИЕМ ДЛЯ РАЙОНА С НАСЕЛЕНИЕМ 100 ТЫС. ЖИТЕЛЕЙ, КАЖДЫЙ ПЯТЫЙ ИЗ КОТОРЫХ – ПРЕДСТАВИТЕЛЬ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ

## КОГДА ЛЕЧИТЬСЯ – УЮТНО!

Много лет маленьких пациентов города Изобильного принимали в приспособленном для медицинских целей старом здании, которое еще раньше использовалось как детский сад.

— Конечно, условия были непростыми, но коллектив делал все,

чтобы это не сказывалось на качестве оказываемых медицинских услуг, — отметила главный врач Изобильненской районной больницы Татьяна Хирьянова.

Новая поликлиника, на строительство которой КТК выделил более 63 млн руб., позволила обеспечить совершенно иной уровень комфорта пребывания пациентов и условий труда медицинских работников. Красивое современное двухэтажное здание общей площадью 1,5 тыс. м<sup>2</sup> свободно вмещает отделения

педиатрии, специализированной медпомощи, восстановительного лечения, функциональной и лучевой диагностики, а также помещение лаборатории, кабинеты невролога,

лор-врача, ортопеда, хирурга, окулиста, психиатра, УЗИ-диагностики и т.д.

Поликлиника рассчитана на 150–200 посещений в сутки, что достаточно для удовлетворения потребностей населения.

— Ежегодно мы проводим глубокую диспансеризацию детей, которая позволяет выявлять малейшие нарушения в развитии организма ребенка. И если в старом здании у нас на обследование уходило 10 дней, то в новом за счет того, что оборудование и лаборатория расположены в одном месте, нам достаточно трех, — объяснила главный педиатр Изобильненского района Елена Швецова.

Кстати, об оборудовании. На приобретение современной медицинской техники для детской поликлиники Изобильненского района было потрачено 15,5 млн руб., 12,5 млн из которых направил Каспийский Трубопроводный Консорциум.

— Оборудование — отличное! Мы на нем работаем уже третий год и в полном восторге. КТК подарил нам два стационарных и один переносной аппараты УЗИ. Переносной мы используем для обследования детей в сельской местности. Эти





аппараты помогают эффективно выявлять скрытые патологии даже у тех детей, которые не имеют конкретных жалоб, — сказала доктор ультразвуковой диагностики Елена Близняк.

Возле кабинета УЗИ корреспонденты «Панорамы КТК» пообщались с посетителями поликлиники — местной жительницей Аллой Парамоновой и ее внучкой Настей.

Они в первый раз пришли в новую поликлинику и охотно поделились своими впечатлениями.

— То, какой сейчас стала наша поликлиника, не идет ни в какое сравнение с тем, что было раньше. Здесь приятно находиться и взрослым, и детям. Не менее важно, что наши врачи превосходно оснащены. И мы очень благодарны за это

НА ЦЕРЕМОНИИ ОТКРЫТИЯ ДЕТСКОЙ РАЙОННОЙ ПОЛИКЛИНИКИ В ГОРОДЕ ИЗОБИЛЬНОМ ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА КТК МИХАИЛ ГРИШАНКОВ НАПОМИНЛ, ЧТО ТОЛЬКО ЗА ПЯТЬ ЛЕТ МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНСОРЦИУМ ВЛОЖИЛ В СИСТЕМУ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ 330 МЛН РУБ. НЕСОМНЕННО, ЭТО ПЛОДОТВОРНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО БУДЕТ ПРОДОЛЖЕНО



КТК, администрации края и района, — выразила свое мнение Алла Парамонова.

В здании поликлиники действует дневной стационар на 25 мест. Маленькие пациенты и их мамы располагаются в больших светлых одноместных и двухместных палатах, оборудованных всем необходимым: удобной мебелью, санузлами, консолями с кнопками вызова и т.д.





В ЗДАНИИ  
ПОЛИКЛИНИКИ  
ДЕЙСТВУЕТ  
СТАЦИОНАР

— При соблюдении всех санитарно-гигиенических норм мы постарались создать в поликлинике комфорт, приближенный к домашнему, — рассказала заведующая детской поликлиникой Людмила Гамаюнова. — Мама, находящаяся здесь вместе с ребенком, может в любое время и накормить его, и искупать. Есть лифт, и ей не приходится носить ребенка на руках по лестнице. Удобно и то, что амбулаторно-поликлиническое звено находится внизу, а стационар наверху: не надо никуда ехать, при необходимости любое оборудование можно поднять наверх и выполнить все медицинские манипуляции.

СКОРАЯ «СКОРАЯ»

Рядом с детской поликлиникой размещено отделение скорой медицинской помощи, которое обслуживает

НА

25  
МЕСТ

и взрослое, и детское население района. Два года назад КТК из собственных благотворительных средств укомплектовал его новыми автомобилями. Свою технику корреспондентам

«Панорамы КТК» показали фельдшеры Инна Денисова и Елена Фрунзенко, а также водитель Александр Еременко.

— Как и на любой станции скорой помощи, работы у нас много: по 15–20 вызовов на бригаду в день. Днем дежурят четыре бригады, ночью, когда поликлиники закрыты и вызовов становится больше, добавляется пятая, — сообщила Инна Денисова.

Бригада похвалила машину за надежный двигатель, комфортный салон и, конечно, полный комплект необходимого оборудования, особо отметив конструкцию носилок, позволяющих снизить нагрузку на позвоночник у фельдшеров, удобный в транспортировке переносной кислородный баллон, а также систему отопления.

— Несколько месяцев назад нам довелось прямо в машине принимать роды, проходившие с осложнениями. Было холодное время года, и наличие хорошей системы отопления в салоне оказалось немаловажным для того, что все завершилось благополучно, — вспомнила Елена Фрунзенко.

— За одно дежурство машины проходят до 200 км и ни разу нас не подводили. Со своей стороны, мы тоже стараемся: регулярно проводим техническое обслуживание автомобилей, своевременно меняем запчасти, — рассказал Александр Еременко. ●



АВТОР  
ПАВЕЛ КРЕТОВ

# «ВИКТОРИЯ» — ЗНАЧИТ «ПОБЕДА»

В СПОРТШКОЛЕ «ПОБЕДА» ГОРОДА-ГЕРОЯ НОВОРОССИЙСКА  
ВЫРОСЛО УЖЕ НЕ ОДНО ПОКОЛЕНИЕ ПОБЕДИТЕЛЕЙ  
В БОЛЬШОМ СПОРТЕ



**С**егодня в «Победе» занимается около 1,2 тыс. детей, юношей и девушек по девяти видам спорта. Шесть лет школой руководит Виталий Пахолкин, он же по совместительству — председатель Федерации легкой атлетики Новороссийска.

— Более 30 лет в нашем городе не строилось с нуля таких крупных спортивных объектов, как Детский теннисный центр и комплекс «Победа» для занятий стрельбой из лука, которые в 2018 году на свои

благотворительные средства соорудил КТК и передал спортшколе, — говорит Виталий Пахолкин.

Строительство Детского теннисного центра и комплекса «Победа» велось с конца декабря 2017 года. На выполнение всех работ, включая

## УСПЕХИ КУБАНСКИХ СПОРТСМЕНОВ УЖЕ ЗАМЕТНЫ НА ОБЩЕРОССИЙСКОМ УРОВНЕ

проектирование, КТК направил более 51 млн руб.

### «НАШИ ЛУЧНИКИ — ЛУЧШИЕ!»

В комплексе для стрельбы из лука подготовку проходят 214 спортсменов. Это единственное подобное



сооружение в европейской части страны. Без особого преувеличения можно было бы сказать, что и в России в целом другого такого пока нет: есть лукодром в селе Ташир в Бурятии, но его нельзя назвать полноценным комплексом — занятия в помещении и на открытом воздухе бурятские лучники проводят в разных местах. Об открытии комплекса «Победа» уже знают спортсмены из всей России, из самых удаленных уголков страны сегодня приходят запросы о возможности проведения в Новороссийске спортивных сборов лучников.

— Наши лучники — лучшие в Краснодарском крае. В спортшколе «Победа» тренируются 8 мастеров международного класса и 17 кандидатов в мастера, — рассказывает заслуженный тренер Российской Федерации Татьяна Бутунова, входящая в тренерский штаб паралимпийской сборной РФ. Ее воспитанники не раз становились паралимпийскими чемпионами, чемпионами мира и Европы. Если все сложится хорошо, то на следующие Паралимпийские игры Татьяна Бутунова поедет с Евгением Худайбердиевым. По итогам чемпионата России, состоявшегося в марте 2019 года в городе Алексине Тульской области, 17-летний юноша завоевал бронзовую медаль, выполнил норматив мастера спорта России и вошел в сборную страны, которая начала подготовку к чемпионату Европы. В апреле 2019 года Евгений одержал победу на чемпионате России, проходившем в Алуште, и получил путевку на Кубок мира в Голландии. Именно там и развернется борьба за квоты для участия стран в Паралимпийских играх — 2020.

— В здании лукодрома я тренируюсь каждый день. Здесь прекрасные условия, можно стрелять на 18 м дальше, чем в том зале, где мы занимались до этого. Рядом расположено открытое длинное поле, — комментирует Евгений.

На поле, пуская точно в цель стрелу за стрелой, тренируется кандидат в мастера спорта Виктория Градинар.

В ДЕТСКОМ ТЕННИСНОМ  
ЦЕНТРЕ ЮНЫЕ СПОРТСМЕНЫ  
ПОЛУЧИЛИ ОТ КТК ДВА  
ОТКРЫТЫХ И ДВА ЗАКРЫТЫХ  
ТЕННИСНЫХ КОРТА

На улице довольно прохладно, моросит дождь (корреспонденты «Панорамы КТК» побывали в центре в середине февраля), но, кажется, ничто не может отвлечь девушку от занятий. Рядом в теплом пуховике за действиями подопечной следит тренер, спортивный психолог мастер спорта Евгений Гогунев.

— Стрельба из лука — суровый вид спорта, — объясняет он. — Ни метель, ни дождь, ни ветер не являются основанием для отмены соревнований, их переносят, только если порывы ветра опрокидывают мишени. Хороший спортсмен должен быть готов ко всему!

Виктория, чье имя, кстати, означает «победа», — хорошая спортсменка. Всего три года стреляет из лука, а уже не раз становилась призером крупных российских и международных соревнований.

— Знаю много российских и иностранных спортсменов, но у меня нет кумиров в спорте, я сама хотела бы стать для кого-то кумиром! — улыбается Виктория.





Комплекс «Победа» и Детский теннисный центр открыты в самых густонаселенных районах Новороссийска, где проживают около 70 тыс. человек. И это очень серьезный фактор повышения доступности занятий спортом.

— Меня в теннисный центр в прошлом году привела мама, — на несколько секунд отвлеклась от тренировки 10-летняя Соня Шавельникова. — Пока я еще никого не побеждала, но уже уверенно держу ракетку!

#### И ДОМА, И НА ВЫЕЗДЕ

Передать благодарность коллективу и акционерам международного Консорциума корреспондентов «Панорамы КТК» попросили и представители секции гольфа спортшколы «Победа». Нефтепроводчики передали школе два микроавтобуса Toyota Hiace, на которых юные спортсмены с комфортом добираются до гольф-клуба,

#### НА ВЫПОЛНЕНИЕ ВСЕХ РАБОТ КТК НАПРАВИЛ БОЛЕЕ



#### «БЛАГОДАРЮ СУДЬБУ И КОНСОРЦИУМ»

В Детском теннисном центре юные спортсмены получили от КТК два открытых и два закрытых теннисных корта с покрытием категории «хард», выполненным в соответствии с существующими требованиями и стандартами. На территории центра одновременно могут тренироваться до 30 теннисистов, а всего здесь ежедневно занимается до 125 юных спортсменов.

— 20 лет мечтал, что когда-нибудь стану тренировать в таких прекрасных условиях. У нас прекрасное покрытие, не требующее дополнительного ухода, отличное освещение, при котором хорошо виден мяч. Каждый день, входя в это помещение, я смотрю

на флаг КТК и благодарю судьбу и Консорциум, — признается тренер по теннису Сергей Каргалов.

При проектировании теннисного центра были учтены все нормы и требования европейских стандартов. Раздевалки подключены к системам горячего и холодного водоснабжения, созданы условия доступной среды для занятий инвалидов.

В зимний период для тренировок в Новороссийск приезжают дети из многих мест Краснодарского края. По мнению специалистов, благодаря недавно построенному спортивному объекту Новороссийск может стать вторым по значимости центром для занятий теннисом на Кубани, уступая только Сочи.

# 51

МЛН РУБ.

расположенного в 25 км от города, а также следуют на выездные соревнования.

— У нас тренируются 50 детей от 10 лет и старше. Спортшкола «Победа» — единственная в крае, где есть собственная секция гольфа, поэтому наши воспитанники составляют основу региональной сборной по гольфу, — подчеркивает заместитель директора спортшколы «Победа» по спортивной работе Сергей Тихонов.

Успехи кубанских спортсменов уже заметны на общероссийском уровне. В 2018 году сборная заняла четвертое место на Спартакиаде народов России. Команда стабильно входит в пятерку сильнейших, составляя конкуренцию титулованным спортсменам Москвы. ●



АВТОР  
АЙНА ЖЕТПИСБАЕВА

## ВИКТОР СУТЯГИН:

# «Я РАД, ЧТО МОЙ ОПЫТ ВОСТРЕБОВАН В КТК»

КТК ИМЕЕТ РЕПУТАЦИЮ НАДЕЖНОЙ  
МЕЖДУНАРОДНОЙ КОМПАНИИ. ЭТО,  
БЕЗУСЛОВНО, ЗАСЛУГА ТЕХ, КТО СТОЯЛ  
У ИСТОКОВ ТРУБОПРОВОДНОГО  
ГИГАНТА И ИМЕЕТ НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ  
ОТНОШЕНИЕ К ЕГО НЫНЕШНИМ  
УСПЕХАМ. СРЕДИ ТАКИХ ЛЮДЕЙ –  
ВИКТОР СУТЯГИН





**В**иктор Сутягин — ветеран нефтетранспортной отрасли, проработавший в системе КТК более 18 лет, обладатель высоких наград Республики Казахстан — орденов «Курмет», «Достык», а также нагрудного знака «Заслуженный деятель нефтегазовой сферы». На протяжении многих лет Виктор Александрович работал в должности менеджера по эксплуатации и техническому обслуживанию (ЭиТО) Восточного региона КТК. В настоящее время наш аксакал курирует данную сферу, работая по договору возмездного оказания услуг. Было интересно побеседовать

в НГДУ «Доссорнефть». Там я попал на новый промысел Мартышы, ныне — НГДУ «ЖайыкМунайГаз», где прошел путь от мастера по ремонту скважин до начальника смены инженерно-технологической службы. В 1976 году приказом генерального директора «Эмбанефти» меня перевели в структурное подразделение — управление магистральными нефтепроводами (впоследствии управление Западно-Казахстанскими магистральными нефтепроводами структуры «Главтранснефть»). Тогда-то и началась моя трудовая деятельность в системе трубопроводного транспорта нефти.

Центрального региона. Так я стал сотрудником структурного подразделения КТК в Астрахани. В то время велись строительные и пусконаладочные работы по подготовке к вводу объектов магистрального нефтепровода Тенгиз — Новороссийск в эксплуатацию.

В сентябре 2001 года в Восточном регионе КТК открылась вакансия менеджера по эксплуатации и техническому обслуживанию, и генеральный менеджер по эксплуатации компании Борис Викторович Свиридов предложил мне вернуться в Атырау. К этому времени я еще не успел обзавестись собственным жильем в Астрахани и с радостью согласился вернуться в родные края. Коллеги шутили, что земля предков не отпускает. С тех пор и тружусь в Восточном регионе КТК.

## ВИКТОР СУТЯГИН ПРОРАБОТАЛ В СИСТЕМЕ КТК БОЛЕЕ 18 ЛЕТ

с ним о профессиональной деятельности, отношении к работе и коллегам и многом другом.

### С чего начался Ваш профессиональный путь?

В 1972 году, после окончания Грозненского нефтяного института, я поступил в распоряжение производственного объединения «Эмбанефть» и был направлен

### А как Вы попали в КТК?

В декабре 2000 года велась реорганизация структурных подразделений в ПО «Южнефтепровод», и мне было предложено перейти на работу в центральный аппарат АО «КазТрансОйл» г. Астаны, но я выбрал альтернативный вариант по работе в структуре КТК, где требовался менеджер по техническому обслуживанию

### Вы представитель династии работников нефтяной отрасли. Расскажите, пожалуйста, о своей семье.

Дед был шофером на нефтепроводе. Отец — нефтяник, свыше 40 лет проработал в системе «Эмбанефть» в городе Гурьеве (ныне — Атырау). Мой старший брат Валерий трудился в структуре геологоразведки, сейчас он на пенсии, живет в России. Сестра Вера работает в Западном управлении оказания услуг



в структуре подрядчика «КазТранс-Ойл». Супруга так же, как и я, окончила Грозненский нефтяной институт. Соединив наши знания (она – геолог, я – разработчик), мы приехали сюда как молодые специалисты. У нас двое детей. Сын Сергей тоже нефтяник – окончил Губкинский нефтяной, в настоящее время работает в проектной структуре города Самары, где занимается нефтеснабжением и нефтепроводами. Дочь Наташа работает в структуре «Газпрома». Есть внуки, но я как дедушка из-за плотного рабочего графика оторван от них, хотя при любой возможности стремлюсь пообщаться с семьей.

#### А какой Вы в коллективе?

Работа обязывает нас четко выполнять свои функции. В нашем деле недопустимы оплошности, поэтому в решении производственных вопросов всегда требовал от самого себя и от коллег строгого соблюдения дисциплины, норм и правил, относящихся к нашей профессии. И все же люди не машины. За годы своей работы понял одно: нельзя бесконечно ругать подчиненных. Если они где-то допустили ошибку, нужно стараться общими усилиями устранить проблему. Все же я, наверное, выступаю в роли миротворца в коллективе. Мне сложно наказать сотрудника – переживаю за него, может быть, больше, чем он сам...

#### Какой опыт Вы приобрели за почти два десятилетия работы в КТК?

КТК – это структура, организованная по западному образцу. Работа в Консорциуме дала мне дополнительные знания, расширила кругозор в решении производственных задач. Коллектив КТК слаженный и квалифицированный, люди связаны между собой общей глобальной ответственностью. Я рад, что судьба привела меня именно в эту компанию, что мой опыт оказался здесь востребованным и даже по достижении пенсионного возраста я остаюсь в строю.

#### Рядом трудится молодежь. Приходится ли Вам выступать в роли наставника, обучать, помогать, советовать?..

Процесс передачи знаний у нас постоянный. Какой бы вопрос ни возник, к его решению подключается коллектив. Проводятся совещания и разбор ситуаций, принимаются меры... И молодежь, которая приходит нам на смену, постоянно в курсе событий. Стараемся всячески ей помогать в наборе опыта. Если возникает проблема, ранее не отраженная в документации, мы разрабатываем новую инструкцию с алгоритмом действий персонала в подобной ситуации. При необходимости готовятся изменения к проекту. Такая работа ведется постоянно. Учиться приходится всем. Если сегодня работник замкнется и будет жить багажом старых знаний, он отстанет от жизни, от технологических процессов, которые постоянно совершенствуются.

#### Какие моменты в работе нефтепроводчика наиболее напряженные?

Ответственность высока даже не столько при строительстве и пуске объектов, сколько при выполнении работ во время запланированных остановок, когда происходит разгерметизация оборудования, когда возможны работы в загазованных зонах и требуется обеспечить безопасное их выполнение. Ведь нет ничего более ценного, чем здоровье и жизнь персонала КТК и подрядчиков. Вот здесь, несмотря на то что мы выполняем многие операции из года в год, мое отношение одинаково – каждый раз как в первый класс! Перед выполнением тех или иных работ – все то же: проверка, перепроверка, беспокойство... Также велика ответственность за выполнение работ в строго установленные сроки:

«ВЫЙДЯ НА ОТДЫХ, ПЛАНИРУЮ КАК МОЖНО БОЛЬШЕ ВРЕМЕНИ ПОСВЯЩАТЬ СВОИМ БЛИЗКИМ»



КТК – ЭТО СТРУКТУРА, ОРГАНИЗОВАННАЯ ПО ЗАПАДНОМУ ОБРАЗЦУ





на остановки в зависимости от запланированных мероприятий дается 48 или 72 часа, и ни минутой больше! Необходимо уложиться в эти рамки без нарушения промышленной безопасности, без инцидентов.

## «Я БЛАГОДАРЕН СУДЬБЕ ЗА ТО, ЧТО РАБОТАЮ В КОЛЛЕКТИВЕ КТК»

**Годы летят... Нет сожаления, что, как ни крути, время окончательного выхода на пенсию уже не за горами?**

Время подходит, и я считаю, что надо уступать дорогу молодым. Все же при всей любви к своему делу накопленная усталость присутствует. Невозможно до бесконечности работать

в режиме «каждый раз как в первый класс», человеческая нервная система требует передышки. Считаю, что у любого возраста есть свои плюсы. Мои дети и внуки живут в Москве, во время командировок порой не получалось даже увидеться с ними.

Помню, старший внук, когда ему было около 5 лет, спросил у отца: «Пап, а почему ты дедушке не найдешь работу

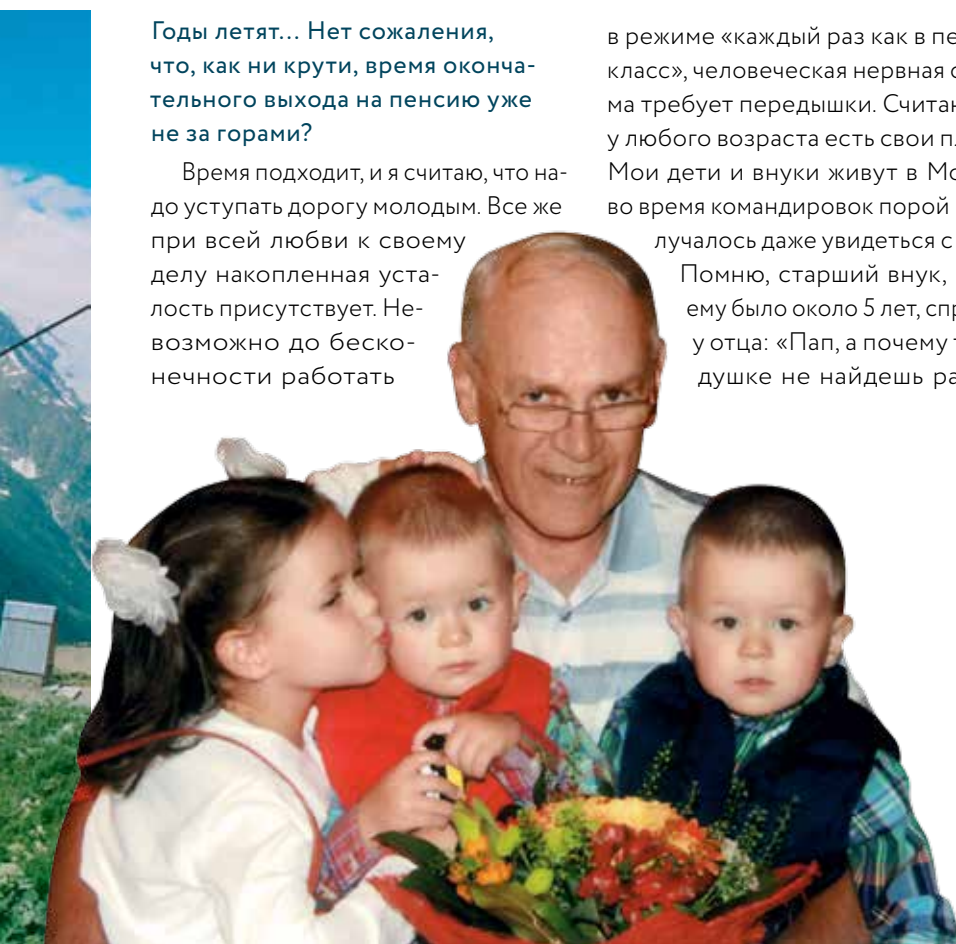
здесь, что он туда-сюда мотается?» Ну и младшие внуки тоже скучают: «Почему ты, дедушка, на один-два дня приехал?» Поэтому, выйдя на отдых, планирую как можно больше времени посвящать своим близким.

**А как насчет хобби?**

Я любитель рыбалки и охоты, но в последние несколько лет на это просто нет времени. Возможно, в будущем наверстаю!

**У Вас несколько государственных наград. С каким чувством Вы их получали?**

С чувством ответственности. Считаю, что награда, вручаемая тому или иному лицу, дается не одному человеку, а всему коллективу, в котором он работает. И я благодарен судьбе за то, что тружусь в таком высококвалифицированном коллективе КТК!





## АВТОР

РОМАН ИГНАТЕНКО,  
НАЧАЛЬНИК СМЕНЫ  
НПС «КРОПОТКИНСКАЯ»

# ФИЛОСОФИЯ ЛЮБИМОГО ДЕЛА

НАСТАЛО ВРЕМЯ ВЕЧЕРНЕЙ  
СМЕНЫ. ПРИВЫЧНЫМ ДВИЖЕНИЕМ  
ПОДКАТЫВАЮ КРЕСЛО К РАБОЧЕМУ  
СТОЛУ, НАВСТРЕЧУ МНОГОЧИСЛЕННЫМ  
МОНИТОРАМ

**В**ожу пароли, и передо мною оживает картина работы НПС: меняется индикация работающего оборудования, дополняются события в журнале, периодически появляются и пропадают сообщения — станция живет своей обычной жизнью.

## «ТЕМНАЯ МАТЕРИЯ»

Что для меня моя работа? Как ее понять, чем измерить? Непросто объяснить несведущему собеседнику, в чем же она, собственно, заключается. Человек измеряет важность и нужность своего дела по результату либо по вполне объяснимому действию: водитель, который везет людей, пекарь или строитель могут описать свой функционал одним словом. Чем занимаюсь я? С одной стороны, просто наблюдатель, с другой — активный участник и в то же время — участник опосредованный. Наполнение и раскочка резервуаров, подготовка оборудования к ТО,

оперативные переключения запорной арматуры отражаются только в изменении цветовой индикации

на схемах, увеличении или уменьшении порядка цифр. С моего рабочего места все понятно, логично, предсказуемо и объяснимо.

И все же есть какое-то мимолетное ощущение, что все не так просто. Есть какая-то недосказанность, чувство, которое невозможно описать одним словом. Наверное, самым лучшим объяснением моих рассуждений будет упоминание теории «белой» и «темной» материи. Масса Вселенной известна, но слабые «белой» материи, состоящей из массы звезд, галактик, планет,

никак не складываются в нужную сумму всего вещества мироздания. «Белой» материи НЕ ХВАТАЕТ! Чтобы объяснить необъяснимое, смекалистые ученые догадались эту недостающую назвать «темной материей», и — вуаля! — все сошлось! Пусть тогда и мои ощущения и чувства станут той самой необъяснимой, гипотетической составляющей — «темной материей». Это чувство похоже на то, когда ты знаешь, что где-то рядом течет могучая река, которую ты не видишь, но слышишь отдаленный шум, рокот потока.

## ДВИГАТЕЛЬ ПРОГРЕССА

Энергия жидкости, энергия потока, энергия нефти... Как известно, энергия — единая мера различных форм движения и взаимодействия материи. Пронизывая трубопроводы, насосы, накапливаясь в резервуарах, как в батарейках, которые постоянно подпитывают нефтепровод, она окружает меня, наэлектризовывает, передавая ощущение внутренней дрожи и радостного возбуждения. Тысячи тонн в сутки, миллионы тонн нефти в год проносятся по трубопроводам НПС, заставляя вибрировать оборудование и фундаменты. Ускоряясь в насосах, ру-

## НЕФТЯНАЯ РЕКА НЕСЕТ СВОИ ВОЛНЫ НА РАССТОЯНИЕ ПРИМЕРНО В 1500 КМ

ководная нефтяная река продолжает свое движение по нефтепроводу, передавая свою энергию от станции к станции. Она несет свои волны на расстояние примерно в 1500 км, что превышает длину Рейна, Луары, Енисея и Северной Двины!

Но даже осознание всего этого не так волнует. Любая река, как правило, рождается в горах, на возвышенности. Используя потенциальную энергию, вода точит почву, прокладывая себе дорогу и устремляясь по пути наименьшего сопротивления в моря и океаны.





РАБОЧЕЕ МЕСТО НАЧАЛЬНИКА  
СМЕНИ В ОПЕРАТОРНОЙ  
НПС-6. РОМАН ИГНАТЕНКО  
С ОПЕРАТОРОМ НПС АЛЕКСЕЕМ  
ПЕТРОВЫМ

и качественные показатели современной цивилизации. Мир неузнаваемо изменился! Стал быстрее, удобнее, современнее!

### БЕСЦЕННЫЙ ОПЫТ

Судьба распорядилась таким образом, что ранее я имел отношение к строительству нефтепроводов в Якутии и на Дальнем Востоке. Это бесценный опыт — видеть, как, несмотря на труднейшие природные условия (низкую температуру, непроходимые болота, крутые горы, отсутствие коммуникаций и нормальных условий проживания), воля человека, его целеустремленность, умноженная на дисциплину, покоряет природу!

Не буду слишком сильно углубляться в сложности строительства, но подчеркну, что работа каждого строителя в таких тяжелых условиях — это в какой-то мере трудовой подвиг. Сварщики, изолировщики, водители... Простые рабочие и ИТР вносили ежедневно свой вклад в большое и нужное дело.

### ДЛЯ БЛАГА ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

Всякий раз, находясь на рабочем месте и наблюдая за цифрами на мониторах, я мысленно представляю весь путь, по которому проходит могучий поток нефти, изъятый из пласта и бережно передаваемый по трубопроводу от станции к станции, а по сути — передаваемый людскими руками! В такие моменты начинаешь осознавать истинный смысл своей профессии и причину своего волнения... Моя обязанность — бережно хранить труд всех тех, кто вложил часть своей жизни и души в поиски и добычу нефти, в ее хранение, транспортировку, а затем — в переработку и превращение в разные виды энергии, во множество полезных вещей ради блага всего человечества!



2011 ГОД, ВСТО-2, СООРУЖЕНИЕ  
ППМН ЧЕРЕЗ Р. БУРЕЮ.  
С НАЧАЛЬНИКОМ УЧАСТКА  
СТРОИТЕЛЬСТВА  
ЕВГЕНИЕМ МЕЛЕШКО

Нефть не дается человечеству просто, не выдается бесплатно, как манна небесная, не стекает с гор, не бушует океанами. Необходимо было пройти тысячелетиям цивилизации, нескольким технологическим революциям, чтобы этот дар стал доступен человеку. Нефть стала одним из самых важных полезных ископаемых XX и XXI веков! Нефть и сопутствующие продукты стали тем фактором, который подтолкнул развитие наземного, морского и воздушного транспорта (и это не говоря о продуктах химической,

пищевой, фармакологической и легкой промышленности), открыл новые отрасли производства и переработки, включая синтез полимерных материалов, пластмасс, каучуков и других ценных материалов. Высокая плотность энергии нефти, в разы превышающая эффективность угля, многократно увеличила скоростные



АВТОР

КОНСТАНТИН ЛЕМЗИКОВ,  
СТАРШИЙ АНАЛИТИК ПО МОНИТОРИНГУ И БЕЗОПАСНОСТИ СЕТИ,  
МОРСКОЙ ТЕРМИНАЛ

# ЗНАЕТЕ, КАКИМ ОН ПАРНЕМ БЫЛ!..

8 ДЕКАБРЯ 2018 ГОДА УШЕЛ ИЗ ЖИЗНИ ВЕДУЩИЙ АДМИНИСТРАТОР  
АЛЕКСЕЙ ВИКТОРОВИЧ ЗОЛОТАРЕВ, РАБОТАВШИЙ НА МОРСКОМ  
ТЕРМИНАЛЕ КТК. ПРИЧИНОЙ СМЕРТИ СТАЛ ОБШИРНЫЙ ИНСУЛЬТ,  
КОТОРЫЙ НАСТИГ ЕГО СРАЗУ ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ РАБОЧЕГО ДНЯ В СРЕДУ

---



**Э**то случилось рядом с офисом, первую помощь Алексею оказали незамедлительно, скорая быстро отвезла его в городскую больницу Новороссийска, и была надежда, что все обойдется... На следующий день его состояние даже улучшилось, но в субботу утром он скончался. У Алексея остались жена и трое детей.

Я хочу рассказать всем, какой это был необычный человек. Для нас, сотрудников группы ИТ, он был Лехой. Лично я познакомился с ним заочно, в Интернете, на городском форуме Новороссийска. Он был администратором форума с ником awful (ужасный), а поскольку он также был вторым человеком в форумной иерархии и не особо светился на публике, то его также называли Кардиналом. Да, в глазах многих он и был Ужасным Кардиналом, таинственным и всемогущим. В своем серверном хозяйстве Леха таким и был.

Лично я встретился с Лехой во время собеседования на вакансию инженера технической поддержки. Пришел такой громила в больших очках, сразу видно — в рубашке чувствует себя неуютно, держится самоуверенно, даже нахально. На вопросы отвечает грамотно, правильно, разумно и при этом слегка свысока —



Кстати, на первом собеседовании Леха рассказал историю, которая много говорит о его личности. В резюме было написано, что

повторилась, а в третьем месте Лехе владелец сказал: «У нас тут заказ срочный, нужно собрать девять компьютеров и соединить их в сеть, а, как назло, все сотрудники заняты, поможешь?» — «Да легко!» К концу рабочего дня хозяин спросил, готовы ли хоть один компьютер. «Да вот они — все девять, уже в сети». Тем же вечером компьютеры были установлены у заказчика, а со следующего дня Леха уже работал на Кипре. «Вчерную», разумеется, но в 90-е это было нормально...

## МЫ ПОНЯЛИ, ЧТО ЛУЧШЕ, ЧЕМ ОН, НАМ НЕ НАЙТИ. И НИ РАЗУ ПОТОМ НЕ ПОЖАЛЕЛИ

мол, я вам не мальчик. Мы его тогда не взяли: с одной стороны, квалификации через край для этой должности, с другой — ему будет трудно с пользователями, а пользователям с ним. Зато в следующий раз, когда открылась вакансия администратора серверных систем, после нового собеседования мы поняли, что лучше, чем он, нам не найти. И ни разу потом не пожалели.

он полтора года работал на Кипре. Как так получилось? Да просто поехал отдыхать, через несколько дней стало скучно валяться на пляже... Пошел гулять по Лимасолу, увидел компьютерный магазин, зашел, осмотрелся. Спросил на ломаном английском, не нужны ли работники. Нет, не нужны, спроси рядом. Похоже, все компьютерные фирмы Лимасола были на одной улице... Рядом история

### ОН БЫЛ ХОЗЯИН

Леха был хозяином во всем — и в доме, и на работе. В своем серверном хозяйстве он знал все «от» и «до», планировал все дела наперед и знал, что к чему на каком сервере лучше, чем те, кто с этим сервером работал.

А дома... Дом он выстроил, давая указания строителям, что и как





Типичная рабочая ситуация: руководство делает запрос разным специалистам департамента по какой-то задаче. Пока остальные переспрашивают и готовят ответ, у Леги уже готова табличка, где разные категории данных выделены цветом и даны итоговые выводы. А бывало и так — в ответ на запрос Лега пишет: «Это про то, что я присылал на прошлой неделе? Ок, повторю еще раз».

#### ОН БЫЛ ОСТРОУМНЫЙ

Леха был остроумным во всех смыслах этого слова. Любил и умел шутить, знал массу анекдотов и умел их рассказывать. Частенько заходил в помещение на втором этаже здания АБК1 Морского терминала, где работает большая часть

делать, хотя по образованию строителем не был. А большую часть работы вообще сделал сам вместе с женой и сыном. Просто досконально разобрался во всех вопросах, как делал это всегда. И везде у него был ПОРЯДОК. В первую очередь благодаря тому, что привык с самого начала делать все правильно. Иногда из-за этого даже были конфликты с руководством: на «сделай по-быстрому прямо сейчас» он отвечал: «Нет, я сейчас немного подумаю и сделаю как надо, чтоб потом не переделывать». Думал он, как правило, недолго.

Кстати, о порядке. Как обычно выглядит комната закоренелого компьютерщика? Провода, распотрошенные компьютеры, детали, кабели, все горизонтальные поверхности заняты, завалены, забиты разнообразным электронным хламом. У него было все по полочкам, по ящичкам — каждый подписан. Потому что «должен быть порядок» — это был принцип его жизни.

#### ОН БЫЛ ДОМАШНИЙ.

Основой жизни Алексея была работа. Но все время, которое оставалось от работы, он проводил с семьей. Первый брак был неудачным, но, когда он встретил свою

вторую жену, Наташу, она стала любовью его жизни. К сыновьям Леха относился сурово, считая, что, раз они не такие здоровенные, жестоким мир их обязательно обидит, и нужно закалять характер с детства. Зато в младшей дочери Алёне души не чаял. Удивительно было видеть в таком крупном и суровом мужчине столько нежности...

#### ОН БЫЛ БЫСТРЫЙ.

Леха гонял на своем подержанном праворульном «Сузуки» так, что многие опасались с ним ездить. Он не занимался никаким экстремальным спортом, да и просто физкультурой пренебрегал, — был физически одарен от природы. Автомобиль был средством выразить любовь к скорости и контролю, способность быстро принимать верные решения. ПДД он знал прекрасно и правила не нарушал, кроме разве что требований скоростного режима.

## ЛЕХА БЫЛ ХОЗЯИНОМ ВО ВСЕМ — И В ДОМЕ, И НА РАБОТЕ

ИТ- и телеком-инженеров, со своей литровой кружкой в руке. Пока в нее наливался чай, рассказывал какой-нибудь анекдот. А когда смех стихал, он говорил: «Я, собственно, чего пришел... помните, мы голову ломали над тем-то? Я придумал, как сделать». И излагал несколько вариантов решения, которые надо было обсудить. А чаще — не «я придумал», а «я сделал, проверяйте».

Он обладал острым умом, быстро находил корень проблемы и с ходу предлагал несколько вариантов решения.

#### ОН БЫЛ УПОРНЫЙ

Если проблема не решалась сразу, она решалась потом. «Хэ его зэ, надо погуглить», — говорил Леха и садился за исследование. Оно могло длиться долго, с перерывами до нескольких месяцев. Перекапывал кучу документации, баз знаний, форумов, пробовал разные варианты, тестировал, потом приходил и говорил:

«Я тут скриптик набросал, запустите и проверьте». И все работало.

### ОН БЫЛ ТРУДОГОЛИК

Работа была у него на первом месте в жизни. И на втором тоже. Он работал с утра до вечера, до глубокого вечера, по ночам, с раннего утра и снова полный рабочий день. Частенько поздно вечером от него приходили сообщения: «С полуночи до 4 утра не будет работать такой-то сервер там-то, я на нем сделаю то-то, к утру будет готово». Некоторые

организма. Конечно, если дул норд-ост и температура «по ощущениям» была  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ , он надевал свитер или курточку.

Его внешнюю расслабленность, простой внешний вид, показную грубость — все это можно было принять за разгильдяйство. На деле он был аккуратным, собранным, предусмотрительным профессионалом с непоколебимой самоуверенностью, подкрепленной высочайшей квалификацией. Он мог делать что-то наскоро, но никогда не делал тяп-ляп.

— Он был настоящим профессионалом, самым лучшим администратором из всех, кого я знал, — рассказывает Илья Старков, менеджер по ИТ, непосредственный руководитель Алексея.

— Он был такой муравей в очках — умный и очень трудолюбивый, — считает Павел Нагаев, ведущий администратор электронной почты, для которого Леха готовил и обслуживал серверы.

— Он был очень крутой профессионал! — в один голос говорят региональные инженеры ИТ.

— Он был аккуратный и предусмотрительный, все документы оформлял заранее и точно, — вспоминает Людмила Богданцева, специалист по контролю документации департамента технологий на Морском терминале.

— Это был друг от Бога, — говорит Декстер, администратор новороссийского городского форума, с которым Золотарев вместе работал в Морском пароходстве.

## ОН ОБЛАДАЛ ОСТРЫМ УМОМ, БЫСТРО НАХОДИЛ КОРЕНЬ ПРОБЛЕМЫ И С ХОДУ ПРЕДЛАГАЛ РЕШЕНИЯ

задачи он решал так: «Ночью буду ставить сервер, пока будет перегружаться, я посмотрю, что там у вас».

Он вывозил на себе столько работы, что теперь вдвоем непросто хотя бы поддерживать все то серверное хозяйство, которое держалось на нем.

### ЗА ОСТРЫМ СЛОВЦОМ...

Леха использовал непечатные выражения для усиления смысла, для украшения речи витиеватыми фразеологизмами или для более короткого объяснения, но никогда — для оскорбления собеседника. Леха был мастер слова, и некоторые его крылатые выражения (не обязательно непечатные, но очень энергичные) сразу приходят на ум в нашем коллективе в определенных ситуациях.

### ОН КАЗАЛСЯ РАЗГИЛЬДЯЕМ

Леха только в Московском офисе ходил в брюках и рубашке, на Терминал он приходил в джинсах и черной футболке. В любое время года. Представляете, декабрь, на улице кружит снег, все кутаются в куртки и шубы, а Золотарев в одной футболке идет на работу. Это не для показухи или потому, что занимался моржеванием. Нет, это была особенность

### ТАК КАКИМ ЖЕ ОН БЫЛ?

— He was like a rock (он был как скала), — вспоминает Пол Веттерер, бывший менеджер Департамента технологий.





АВТОР  
ПАВЕЛ КРЕТОВ

# ЧЕРЕЗ «БОЛЬШУЮ ЗЕМЛЮ»

45 ЛЕТ НАЗАД НАЧАЛОСЬ СТРОИТЕЛЬСТВО  
ЗНАМЕНИТОГО ТРАНСАЛЯСКИНСКОГО  
НЕФТЕПРОВОДА

**С**ооружение стальной артерии было связано с открытием новых месторождений углеводородного сырья: в 1968 году компания «Атлантик-Ричфилд» (ARCO) открыла одно из крупнейших нефтяных месторождений Арктической нефтегазовой провинции северного склона Аляски Прадхо-Бей с запасами нефти 3,1 млрд тонн.

Казалось бы, очевидное сегодня решение — построить нефтепровод с северного побережья Аляски до ближайшего из незамерзающих портов континента — не было таким очевидным для руководителей американской нефтяной отрасли конца 60-х годов. Ни одна из уже испытанных и проверенных временем технологий сооружения трубопроводных систем не годилась для суровых природных условий полуострова. Например, обширные зоны вечной мерзлоты исключали возможность подземной прокладки: температура нефти на выходе

из скважины составляла 50 °С — этим теплом нефтепровод неминуемо бы растопил почву, превратив ее в болото, лишаящее трубопровод опоры. Добавьте к этому зимние температуры до -74 °С, отсутствие дорог, три горных хребта и три активных геологических разлома, в том числе один из длиннейших в мире надвиговой разлом Денали.

И чем сложнее казалась задача транспортировки аляскинской нефти на внешние рынки, тем более фантастические решения предлагали инженеры. Гигантские реактивные авиатанкеры, морские танкеры-ледоколы, танкеры — подводные лодки, подвесная монорельсовая дорога — это далеко не полный список смелых идей. Однако когда вся эта футуристическая пыль рассеялась, сооружение нефтепровода оказалось единственным по-настоящему реальным проектом.

И началось беспрецедентное строительство нефтепроводной

магистрали протяженностью 1 300 км от Прадхо-Бей до порта Валдиз. Строительство через «Большую землю», как переводится слово «Аляска» с алеутского языка.

С мая по сентябрь 1974 года для строительства нефтепровода была проложена дорога — шоссе Далтон, вдоль которого разместили 29 строительных лагерей и 14 временных аэродромов. Зачем столько аэродромов? При строительстве дороги и нефтепровода активно использовалась авиация. Случались дни, когда она совершала до 700 вылетов в сутки.

Одновременно на Аляску были доставлены 3 млн тонн различных строительных материалов. Вместе с ними из Японии завезли уникальную трубу диаметром 1 200 мм. Толщина ее стенки варьировалась от 12 мм для равнинных районов и до 15 мм — для горных. Труба изготавливалась из стали особой прочности, была достаточно эластична



и упруга, под давлением расширялась, а после снятия нагрузки возвращалась в исходное состояние, уверенно перенося деформации и не разрываясь при натяжении.

Уникальные качества трубы потребовали таких же уникальных навыков от сварщиков. Перед приемом на работу от них требовалось сварить несколько тестовых швов. Если хотя бы в одном из них находили брак, сварщик больше не мог претендовать на участие в строительстве Трансаляскинского нефтепровода.

Уникальные профессиональные требования обусловили и уникальную зарплату сварщиков, которая легко могла достигать 3 тыс. долл. в неделю. В качестве казуса часто вспоминают даже письмо сварщика, которое он направил в редакцию одного из ведущих финансовых журналов США, с просьбой посоветовать, как наиболее выгодно распорядиться такими деньжищами. Оказалось, что рядовой сварщик строящегося нефтепровода за год имел доход больше, чем успешный профессиональный футболист.

Японские трубы сваривали в 18-метровые плети и доставляли к месту укладки в траншеи. Всего сварщики собрали около 100 тыс. стыков.



### ЗАРПЛАТА СВАРЩИКОВ МОГЛА ДОСТИГАТЬ

Трубопровод сооружался в виде зигзагообразной линии, обеспечивая необходимый допуск по деформации растяжения и сжатия при перепадах температур. Подземные участки нефтепровода были проложены на глубине от 2,5 до 5 м в обычных теплоизолированных или охлаждаемых траншеях, в зависимости от характеристик грунта.

В зоне вечной мерзлоты примерно половина длины нефтепровода — около 680 км — была проложена над землей на специальных

### 3 ТЫС. ДОЛЛАРОВ В НЕДЕЛЮ

шестиметровых опорах. Всего было установлено 78 тыс. таких опор с компенсаторами, отдающими тепло в атмосферу, позволяющими трубе скользить по специальным металлическим рельсам. В сейсмически опасных местах труба помещена в резиновые «хомуты», позволяющие ей без разрыва колебаться на 3 м в каждую сторону по горизонтали и на 160 см по вертикали.

В районе перевала Атиган, где трасса достигала наивысшей точки над уровнем моря — 1,4 тыс. м,

трубопровод был уложен внутри скалы для защиты от сходов снежных лавин. На переходе через Юкон единственный раз в США нефтепровод закрепили на мосту длиной 688 м, построенном в 1975 году.

Нефтяные вентили нефтепровода на Прадхо-Бей были открыты 20 июня 1977 года. На церемонии пуска стальной артерии в эксплуатацию один из нефтепроводчиков сказал, что, запустив нефтепровод однажды, его запускают в работу навсегда, и уточнил, что под «всегда» он имеет в виду срок жизни нефтяных месторождений на севере Аляски. Сегодня, после всех проведенных модернизаций, оператор нефтепровода предполагает, что нефть сможет течь через трубопровод как минимум до 2075 года. ●





АВТОР  
ЕКАТЕРИНА КРАПИВКО

# ТАКАЯ РАЗНАЯ ИТАЛИЯ

СОЛНЕЧНАЯ И ТЕНИСТАЯ, РАЗМЕРЕННАЯ И АКТИВНАЯ,  
ПЕШЕХОДНАЯ И НЕ ТРОНУТАЯ КРОССОВКОЙ ТУРИСТА,  
А ЕЩЕ АРОМАТНАЯ, ВКУСНАЯ, МУЗЫКАЛЬНАЯ...  
ИТАЛИЯ, КАКОЙ Я ЕЕ УВИДЕЛА ЗА 10 ДНЕЙ ОТПУСКА

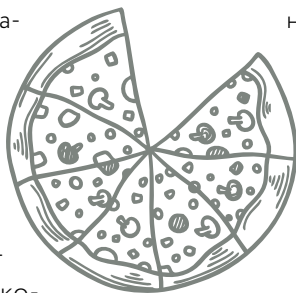
## КРУЖЕВНАЯ ВЕНЕЦИЯ

От аэропорта до гостиницы мы добрались на теплоходике — вапоретто (самый распространенный местный вид транспорта). Вокруг — сплошная вода. Нужно направление указывают только «крепко обнявшиеся» деревянные сваи, похожие на островки-вышки, с которых за нашим передвижением наблюдают бдительные чайки.

По пути останавливаемся возле маленьких островков Венецианской лагуны — Мурано, Бурано, Лидо. Туристы оживленно сменяют друг друга: одни покидают корабль, другие заходят на борт, чтобы отправиться с нами дальше.

До встречи с Венецией у меня было представление о городе, в котором очень сыро, тесно и где перемещение возможно исключительно на гондолах (даже было немного жутко, так как вода — совсем не моя стихия).

Но нас встретил необыкновенно красивый город, полный манящих пешеходных улочек и залитых



солнцем площадей, город с изумительными по красоте зданиями, прекрасными террасами на крышах, буквально цветущими балконами. Здесь хотелось рассматривать все — от аристократичных палаццо и старых церквей до дверных ручек жилых домов в тихих улочках.

Терракотовые и желтые здания, темно-зеленые ставни, белоснежные львы, встречающие туристов буквально на каждом шагу (крылатый лев — покровитель Венеции) — все дышит изяществом и красотой.

Каналов действительно много (как и туристов). Они словно зеркало отражают величие зданий и красоту набережных, иногда становясь источником радости и для слуха — знаменитая *O sole mio* в исполнении местных гондольеров достойна лучших оперных сцен. Возможно, дело в отражении звука от тесных стен зданий или врожденной музыкальности венецианцев, но все увиденное и услышанное оставляет неизгладимое

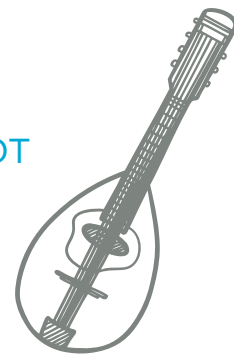






ПРЕКРАСНЫЕ ПЕЙЗАЖИ  
ИТАЛИИ РАСПОЛАГАЮТ  
К ПЕШИМ РОМАНТИЧЕСКИМ  
ПРОГУЛКАМ

## КАНАЛЫ В ВЕНЕЦИИ СЛОВНО ЗЕРКАЛО ОТРАЖАЮТ ВЕЛИЧИЕ ЗДАНИЙ



впечатление от города и желание сюда вернуться.

### БРАТЬ ИЛИ НЕ БРАТЬ

Бытует мнение, что маленькие дети в путешествии — это серьезная обуза. При их наличии возможны два варианта: оставить у бабушки или оставаться дома самим, пока дети не подрастут. Что уж говорить о четвероногих домашних любимцах.

В Италии отдыхают все вместе, полным семейным составом — малыши в «кенгуру», ближе к телу, счастливые псы — на поводке, ближе к хозяину. И пусть некоторым животным нелегко даются подъемы по крутым улочкам и местная жара, это гораздо лучше, чем выть в одиночестве в пустой квартире. К тому же в конце променада их ждет заслуженная награда — миска с водой,

еда и спасительная тень под столиком в кафе. Здесь все равноправные туристы и счастливые первооткрыватели.

### ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В РАЙ!

Кто однажды побывал на озере Гарда, вряд ли его забудет. Необыкновенной красоты зеркальная гладь, которую обрамляют величественные горы. На воде, словно цветные мотыльки, дрожат парусные лодки. По берегам озера в тени густых деревьев утопают маленькие городки с яркими домами, крутыми улочками и ароматными пиццериями — Рива-дель-Гарда, Лимоне, Наго-Торболе.

Отдых на озере Гарда увлекателен и разнообразен. Здесь есть чем заняться людям любого возраста, разной физической подготовки и в любом





количественном составе. Прекрасные пейзажи располагают к пешим романтическим прогулкам, прозрачная, бодрящая вода — к освоению новых видов спорта, ровная полоска набережной — к велосипедным



## НА ГАРДЕ ВСЕ ВОКРУГ ДЫШИТ ПОКОЕМ И ГАРМОНИЕЙ



и беговым марафонам. Для ценителей итальянской кухни открыты двери местных семейных кафе.

Туристы могут остановиться в отеле, их здесь бесчисленное множество, а могут — в кемпинге, как это делают обладатели фургонов, куда помещаются велосипеды, доски для виндсерфинга и любимые домочадцы. Их пассажиры дружно проводят время на берегу: готовят в котелках еду, делятся с соседями опытом парусного спорта и свежими впечатлениями.

На Гарде все вокруг дышит солнцем, покоем и гармонией: и неспешные прогуливающиеся парочки, и резвящиеся в траве дети, и беззаботно раскинувшаяся на зеленой лужайке большая кудрявая собака. Хозяйка нежно массирует ей брюхо, разминает и осторожно оттягивает каждую лапу. Пес излучает абсолютное блаженство и безмятежность — совершенно







естественные состояния для такого волшебного места.

#### КОГДА СПУСТИТЬСЯ ГОРАЗДО СЛОЖНЕЕ, ЧЕМ ПОДНЯТЬСЯ

Все началось с указателя, который обещал через пару километров привести нас на гору Монте Бальдо, в городок Мальчезине, знаменитый своей смотровой площадкой и видом на озеро. Обрато можно было спуститься на местном фуникулере.

Сначала мы с моим спутником медленно поднимались по серпантину, наслаждаясь обзором местных виноградников, оливковых рощ, срывая растущий по пути инжир. Спустя два часа, уже слегка измученные палящим солнцем и жаждой (воду с собой не взяли, так как поход не был запланирован), мы все еще продолжали идти вверх, когда асфальтированная дорога внезапно закончилась. С ней закончились дорожные

указатели и пришло осознание — сегодня мы вряд ли доберемся до Мальчезине. Впереди был густой лес, под нами простирались горные хребты, поросшие хвойными породами. Решили возвращаться. Друг предложил пойти обратно другим маршрутом.

Сначала мы полагались на «внутренний компас» моего компаньона, потом — на синие отметки на деревьях, оставленные участниками какого-то спортивно-туристического кружка. Потом отметки стали оранжевые...

Обрадовались, когда случайно обнаружили следы цивилизации

в виде дорожного стенда со старинными фотографиями, повествующими о событиях Первой мировой войны, и заботливо установленной рядом скамейки. Оказалось, мы вышли в долину Malga Zures, к месту проведения ожесточенного сражения между итальянцами и австрийцами, которое проходило в декабре 1915 года.

Солнце приближалось к закату. Уже порядком уставшие, мы поспешили продолжить путь, чтобы «выйти к людям до темноты». Увидев импровизированные ворота с вывеской, указывающей велосипедный маршрут в город, мы поспешили им воспользоваться. На знак, запрещающий движение пешеходов, внимания не обратили...

Подобие дороги быстро закончилось, и началось стремительное движение вниз. Преодолевая крутые спуски, местами их пролетая, цепляясь в полете за корни деревьев и пучки травы в попытке немного снизить скорость, я утешала себя мыслью, что спуск с горы не может длиться вечно.

Так и оказалось. Но после крутого спуска нас ждал сюрприз — несколько железных лестниц, приби-

## РАЗМЕРЕННЫЙ ОТПУСК БЫЛ ДОПОЛНЕН НЕЗАБЫВАЕМЫМИ ВПЕЧАТЛЕНИЯМИ

тых к хребту горы, который устрашающе нависал над озером. Должна заметить: наличие перил у лестницы на высоте птичьего полета не успокаивает.

В итоге мы победили предназначенные для любителей экстрима железные конструкции (а я еще и приступ панической атаки).

В гостиницу мы пришли грязные, обезвоженные, не чувствуя ног, но счастливые. Наш размеренный отпуск был дополнен незабываемыми впечатлениями.





АВТОР  
ЭММА ЯГМУРОВА

# ВЗГЛЯД С БОРТА ТАНКЕРА

КОНСТАНТИН, СТАРШИЙ ПОМОЩНИК НА НЕФТЯНОМ ТАНКЕРЕ,  
ВЕДЕТ СТРАНИЧКУ В INSTAGRAM, ГДЕ ПИШЕТ О БУДНЯХ  
МОРЯКА. В ИНТЕРВЬЮ С НАМИ ОН ПОВЕДАЛ О СПЕЦИФИКЕ  
СВОЕЙ РАБОТЫ, А ТАКЖЕ ПОДЕЛИЛСЯ УДИВИТЕЛЬНЫМИ  
ФОТОГРАФИЯМИ

## НАЧАЛО ПУТИ

Константин не всегда хотел стать моряком: по окончании школы планировал поступать в машиностроительный, но, вдохновившись историями своего дяди об открытом море и десятке далеких стран, в которых тому довелось побывать, передумал. И поступил в филиал Новороссийской морской государственной академии (НГМА) в Ростове-на-Дону, где проучился четыре курса, а затем провел еще два года в Академии

в Новороссийске, откуда и отправился в свое первое плавание.

С самого начала своей карьеры Константин работал в международных компаниях, так как по окончании вуза найти работу в России ему не удалось.

— Было страшно даже резюме отправлять, но работать где-то нужно! — вспоминает он.

Со временем Константин оценил по достоинству преимущество работы в международных компаниях, состоящее в четком следовании каждой букве

контракта и Job description. В разных компаниях обязанности могут отличаться, но зафиксированы они будут обязательно, и требовать их исполнения тоже будут строго.

## «ВЕК ЖИВИ — ВЕК УЧИСЬ!»

Хотя должность старшего помощника — руководящая, «морские» обязанности не обходят стороной и его: Константин, как и его подчиненные, также несет восьмичасовую вахту.

— Иногда везет: когда в команде есть три младших офицера, старшего

СЛОЖНАЯ ЭТО ЗАДАЧА — ПЛАВАНИЕ  
В ОТКРЫТОМ МОРЕ В ТЕЧЕНИЕ  
НЕСКОЛЬКИХ МЕСЯЦЕВ



помощника освобождают от вахты, — улыбается он.

Руководить палубной командой судна, отвечать за его безопасность, заполнять журналы и тысячи документов, составлять судовое расписание, вести учет всего судового палубного имущества — за все это отвечает именно старший помощник. «Плавание — это бизнес, а бизнес — это оптимизация штаба», — считает Константин.

Легко ли стать старшим помощником? Моряки, как и многие другие технические специалисты, учатся и после окончания вуза. Для того чтобы попасть на судно, недостаточно просто окончить высшее учебное заведение. Нужно получить еще и целый ряд сертификатов.

Существует две группы сертификатов. Первую, сроком действия на 5 лет для всех типов судов, ты получаешь по окончании высшего учебного заведения. Вторая группа сертификатов зависит как от типа судна, так и от требований конкретной компании. На их основании выдается Endorsement (подтверждение права работы на определенном типе судов). Эти сертификаты делятся на две большие группы в соответствии с должностью, на которую претендует соискатель: junior officer (начинающий, до второго помощника включительно) и top

officer (руководящие должности, начиная со старшего помощника).

Первый тип сертификатов получить довольно легко: выбираете тип судна, который вам приглянулся, — нефтяной танкер, газовый танкер, сухогруз. Необходимо заранее определиться, с какими судами будет связана в дальнейшем ваша судьба. Наш герой выбрал танкеры, перевозящие нефть и нефтепродукты.

Нанимающая компания может потребовать дополнительного обучения. Константину пришлось пройти дополнительные курсы по обработке, погрузке, выгрузке и балластным операциям. Такие требования стали обязательными после двух инцидентов, случившихся на судах по вине старших помощников, которые неправильно замыли и дегазировали танки, в результате чего из-за статического электричества произошли взрывы.

#### СРЕДИ ПЕЙЗАЖЕЙ АЙВАЗОВСКОГО

Сложная это задача — плавание в открытом море в течение нескольких месяцев. Рабочий день Константина, как и любого другого служащего корабля, начинается с восходом солнца в 3:40 утра. Затем ходовая вахта до 8:00. Полчаса на завтрак и... целый вал задач: провести инспекцию судна, ответить

на рабочую почту, составить грузовые планы, встретиться с капитаном, чтобы узнать его пожелания и замечания по работе палубной команды. После — обед и заветный тихий час... С 16:00 до 20:00 опять вахта с 15-минутным перерывом на ужин. За вахтой следует так называемый safety round. Обязательно на ночь кто-то не закрыл дверь, чаще всего противопожарную. Моряки держат их открытыми для проветривания, а safety officer следит, чтобы они были закрыты. До 22:00 — свободное время, звонок любимой и детям, которые ждут на суше. Перед отбоем сил ни на что, кроме сна, не остается. С первыми лучами солнца следующего дня все начинается заново.

Даже спустя почти 13 лет службы на корабле Константин не перестает удивляться красоте природы.

— Каждый день — удивительные закаты. Так просто почувствовать себя суперфотографом, даже стараться не надо: море и берег все сделали за тебя.

— Любят ли моряки картины Айвазовского?

— Они в них живут! — говорит Константин. — Когда долго смотришь на море, начинаешь скучать по людям, а когда долго смотришь на людей — по морю. Открытое море, новые берега, неизведанные





страны — все это не может не восхищать. Но четыре месяца вдали от семьи и родной страны...

### ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Танкерные суда — одни из самых сложных по своей конструкции среди всех судов торгового флота. В мире, где нефть — это черное золото, перевозка нефтепродуктов по морю играет очень важную роль. Строится большое количество новых судов, совершенствуются установки для отгрузки нефти. Экипаж танкера несет ответственность не только за свои жизни, но и за планету в целом: нельзя допустить, чтобы при погрузке и транспортировке нефть попала в море.

Любая деятельность человека приводит к изменению экологической обстановки. Принося несомненную пользу человечеству, добыча нефти, ее транспортировка, переработка и использование влияют на окружающую среду. Поэтому в КТК природоохранные меры — на первом плане. Здесь применяется самая прогрессивная на сегодняшний день технология заправки танкеров при помощи выносных причальных устройств (ВПУ), расположенных на значительном удалении от берега. ВПУ состоят из плавающего буя и подводного оконечного манифольда, который через подводный трубопровод присоединен к береговым узлам коммерческого учета нефти.

При установке выносное причальное устройство требует гораздо меньшего объема проведения дноуглубительных работ по сравнению с причальным вариантом, что практически исключает воздействие на флору и фауну акватории и морского дна.

Константин приводит аргументы в пользу работы с ВПУ в сравнении с обычными нефтеналивными причалами:

— Дело в том, что моряки должны отдыхать 77 часов в любые 7 дней, что зачастую является большой про-

необходимости поднимать — это значит, рабочих рук требуется вдвое меньше. Дело в том, что у ВПУ всего 2–4 конца, а при швартовке к причалу крупнотоннажного танкера задействуются 20 лебедок. Подать 4 конца или 20 — разница очевидна. Главная мотивация компании при использовании ВПУ — удобство работы и оптимизация расходов.

— А есть ли у ВПУ недостатки?

— Думаю, это сложность обслуживания подводной части устройства. За ее состоянием надо посто-

## ТАНКЕРНЫЕ СУДА — ОДНИ ИЗ САМЫХ СЛОЖНЫХ ПО СВОЕЙ КОНСТРУКЦИИ

блемой. Если человек отстоял вахту, потом выполнял швартовные работы, грузовые операции, то свои часы отдыха он просто не набирает. Приходится балансировать между требованиями соблюдать режим отдыха и необходимостью максимально быстро выполнять грузовые операции минимально возможным составом экипажа. Работа с ВПУ значительно уменьшает затраты рабочего времени и позволяет избежать проблем, связанных с нарушением часов отдыха. Швартовная команда нужна только на баке, на корму людей нет

янно следить, чтобы не допускать коррозии и риска загрязнения воды нефтепродуктами. Однажды во время погрузки нашего танкера в одном из зарубежных портов произошел выход нефти на поверхность воды из-за проржавевших деталей ВПУ. Водолазы постарались оперативно устранить течь, отрегулировав натяжение болтов.

Мой собеседник отметил, что в КТК подобные случаи исключены, так как выносные причальные устройства Консорциума находятся в идеальном состоянии!



КАСПИЙСКИЙ ТРУБОПРОВОДНЫЙ  
КОНСОРЦИУМ:

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ПРОЕКТ, ПРОВЕРЕННЫЙ ВРЕМЕНЕМ



Каспийский Трубопроводный Консорциум  
**Caspian Pipeline Consortium**  
Каспий Құбыр Консорциумы

