

## ИНИЦИАТИВА, ВОВЛЕЧЕННОСТЬ, СВЕЖИЙ ВЗГЛЯД

5-6 октября состоялась Практическая конференция молодых работников Администрации Общества. В мероприятии приняли участие сотрудники из разных подразделений, которые представили свои работы, а после поделились впечатлениями о конференции.



Артем Войтенков, ведущий инженер Производственно-диспетчерского отдела. Диплом 3 степени в смотре-конкурсе «Лучший проект молодых работников».

**Тема: «Цифровая трансформация строительного контроля. Внедрение высокоточных технологий пространственного анализа и моделирования строительства площадных и линейных объектов».**

Я выбрал такую тему, потому что моя специальность связана со строительством уникальных зданий и сооружений. Ее актуальность определена стратегией развития Общества: идет цифровизация процессов. Мне действительно интересно то, насколько можно всё упростить. В своем проекте я рассказываю об использовании беспилотных летательных аппаратов, которые помогают на стройплощадке, позволяют оперативно контролировать объем, персонал, делают снимки почти каждый день и предоставляют подрядчику отчет. Есть возможность зайти и проверить, выполнена работа или нет, плюс руководители получают фотографии. Удобно иметь в информационной системе полный доступ ко всему проекту. Проектная документация постоянно меняется, поэтому очень здорово, что все участники проекта могут зайти в информационную систему, начиная от заказчика/проектировщика, заканчивая эксплуатирующим персоналом. Можно увидеть, какая основная нормативка была по вопросу, какие проектные решения, какая рабочая документация, причем вся информация актуальная. Уведомления относительно нашего строительного контроля видно сразу же, какие задачи просрочены, что отстает от графика. Я считаю, что за этим – будущее. Мы внедряем эти технологии и уже видим положительные эффекты от этого процесса.

С разработкой проекта мне очень помог мой научный руководитель – Александр Одринский. Начиная с выбора темы, её формулировки, подачи, презентации, заканчивая, самым выступлением – все это время я ощущал сильную поддержку. На репетицию моего выступления пришли коллеги из Управления организации ремонта, реконструкции и строительства основных фондов, они задавали вопросы, поддержка была колоссальная, большое им спасибо. Конечно, я надеялся, что выиграю, иначе смысл участвовать? Был рад, что жюри оценили доклад, надеялся на более высокий результат.

Конференция мне очень понравилась, поскольку она позволила увидеть другие рабо-

ты участников, которые не стоят на месте, придумывают много нового. Больше всего, конечно, запомнилась работа Володи Шпакова, она действительно меня поразила в плане подачи, очень запоминающаяся. Также было интересно послушать Владимира Гудожникова про входной контроль, узнал много нового. Плюс ко всему конференция предоставила потрясающую возможность пообщаться с руководителями, получить мгновенную обратную связь по проекту. Ну и попрактиковаться в публичных выступлениях. Планирую дорабатывать проект. Учту все аспекты и надеюсь, что на объединенной конференции получится улучшить результат.

**Оксана Белкина, специалист 1 категории Отдела организации делопроизводства и архива. Диплом 3 степени в смотре-конкурсе «Лучшая исследовательская работа молодых работников».**

**Тема: «Использование современных цифровых технологий для эффективного управления внутренними документами Общества».**

Я участвовала в конференции впервые. Мне очень понравилось, что нам помогли с подготовкой: Мария Евдокимова – с оформлением презентации, Андрей Ващенко здорово подготовил нас к выступлениям и поднял боевой дух.

Считаю, что моя работа опережает свою актуальность. Думаю, что, работы Владимира Шпакова сейчас в тренде, а моя работа станет актуальна чуть позже, когда спрос на роботов спадет. При подготовке исследования была проведена большая командная работа с моим руководителем Алексеем Сыроевым, а также с моим научным руководителем Валентиной Китаевой. Они многое мне рассказали, объяснили. Мы вместе готовились, разбирали материал. Коллеги из отдела тоже морально очень поддерживали, мы все сблизилась за это время. Я первый раз такое ощущала, даже во время выступления меньше нервничала, потому что знала, что поддержка классная.

Атмосфера на конференции была отличная. Очень понравилась презентация Вовы Шпакова, а также выступления Инны Сасиной, Артема Войтенкова. У всех какие-то свои плюсы были, минусы, интересно было сравнивать.

**Виктория Губанова, специалист 1 категории Отдела кадров и трудовых отношений. Диплом 2 степени в смотре-конкурсе «Лучшая исследовательская работа молодых работников».**

**Тема: «Система подбора и отбора персонала в ООО «Газпромтранс» с учетом новых реалий и ценностей компании».**

Я считаю, что моя тема была, есть и будет актуальна во все времена. О важности подбора персонала я рассказывала во вступлении своей работы. Это бизнес-процесс, без которого мы не будем закрывать собственные вакансии.

Для меня конференция – это огромное событие. Обожаю выступать, мне нравится такое волнение. Считаю, что возможность презентовать свою работу руководству компании дорогого стоит. Я хочу еще через два года принять участие в конференции. Уважаю проделанную работу участников, мне понравились все выступления, но я была уверена в своей работе и считаю, что решение комиссии было объективным и справедливым. Все работы актуальны и адаптированы под нашу компанию. Больше всего понравилась работа Оксаны Белкиной и проект Владимира Шпакова. Мой научный руководитель – Юлия Плотникова – предоставила пространство для творчества. Она помогала с подготовкой, давала свои замечания и корректировки.

Организация конференции была на высшем уровне. Атмосфера была праздничная, особенно при награждении. Ведущая была хорошая, держала тон, структурировала, давала слово, когда нужно. Вопросы из зала были очень интересные, видно было, что люди вовлечены.

**Мария Подкопаева, специалист 1 категории Отдела по управлению системой менеджмента качества. Диплом 2 степени в смотре-конкурсе «Лучший проект молодых работников».**

**Тема: «Внедрение информационной системы управления проектами как инструмента автоматизации проектной деятельности».**

Как сказал один из членов жюри: «Я не знал, что у нас есть такая система в Обществе, а теперь я знаю». Наверное, моя личная подцель в этом была – показать всему Обществу нашу работу. «Нашу» – это не только мою лично, а работу каждого сотрудника по созданию корпоративной системы управления проектами. Показать ее в цифровом разрезе, в трансформации. Раз у нас в компании курс на цифровизацию, мы в рамках этого направления ведем очень активную работу и привлекаем не только администрацию, но и филиалы Общества.

>>> стр. 2

### ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:



#### УЧАСТИЕ «ГАЗПРОМТРАНСА» В РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТПРОЕКТА

Ковыктинское ГКМ – крупнейшее месторождение по запасам газа на востоке России.

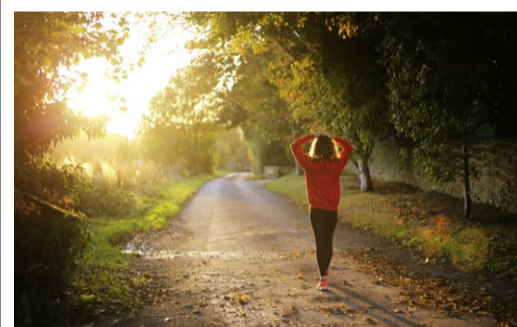
стр. 2-3



#### УЧЕНИЯ НА ОБЪЕКТАХ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

6 октября проведены тактико-специальные учения по ликвидации последствий при возникновении пожара.

стр. 6



#### КАК РАБОТАТЬ СО СТРЕССОМ?

Совокупность различных факторов может послужить причиной стресса в любом месте и в любое время.

стр. 7

#### ПИСЬМО РЕДАКЦИИ

Уважаемые читатели!

Осень подходит к концу, а значит впереди нас ждут уютные вечера, тёплые беседы, домашние посиделки и душевные компании. А еще это хорошее время для профессионального совершенствования и обучения, творческого прорыва и внутренней стабилизации.

В ноябрьском номере мы предлагаем познакомиться поближе с темами, которые занимают умы молодых работников Общества. О них они рассказали по итогам практических конференций, которые прошли в администрации и в филиалах Общества.

В выпуске вы также найдете производственные новости филиалов и новый эпизод корпоративного подкаста. А в качестве бонуса редакция предлагает статью с простыми приемами борьбы с тревожностью.

Спасибо, что создаёте каждый номер вместе с нами!

Ваша редакция  
Екатерина Исаченкова  
Алла Миркина

стр. 1 &lt;&lt;&lt;

Здорово была выстроена подготовка к конкурсу в том плане, что мы совместно проходили обучение у Андрея Ващенко. Мы все знакомы как коллеги и как сотрудники одной организации, но в тот момент была возможность взглянуть друг на друга немного другими глазами, увидеть достоинства, сильные стороны, и это замечательно. На конференции чувствовалась сильная поддержка именно от зала, от участников.

Еще в студенческие годы я занималась публичными выступлениями, для меня это среда очень притягательная, но был большой перерыв, поэтому я немножко переживала, как выступление воспримет зал. Каждый раз, когда выходишь к аудитории, не знаешь, какая будет обратная связь, но атмосфера была действительно потрясающая. Все участники конференции были доброжелательно настроены и задавали вопросы, которые были, нацелены на то, чтобы разобраться в сути проекта, или для того, чтобы поддержать, поощрить.

В этот раз выступали достойные участники с интересными проектами, поэтому я не была сильно уверена в победе. Внимательно прослушала все доклады, хотелось вникнуть и узнать больше о каждом. Болея за всех, но мне показалось, что тема проекта Владимира Гудожникова была очень интересной, проработанной и серьезной. Я не хочу выделять кого-то, но, если взять одну тему из исследований, мне очень понравилась тема Сабины Зариповой. Она подняла хороший и нужный для любой компании вопрос.

Общим вектором конференции было стремление к чему-то новому. Это оптимизация, совершенствование, рост и свежий взгляд от тех людей, кто недавно в компании. Действительно был заметен позитивный вектор на новые свершения, успехи, предложения, на инициативу, как, например, у Владимира Шпакова. Мне кажется, это замечательно, когда человек сам проявляет инициативу, реализовывает проект и выходит представлять его на всеобщий суд.

В очередной, не первый раз в жизни, хочу сказать спасибо моему руководителю Анне Штоль за помощь и поддержку, а также за то, что она инициировала мое участие в этой конференции. В рамках проекта по внедрению информационной системы мы все делали совместно. Анна прислушалась ко мне при выборе темы. Работа над проектом была очень живая, не формализована тем, что у нас есть

календарный график и мы должны собираться раз в неделю. Этот проект – живой организм, которым я занимаюсь с момента прихода в компанию, поэтому очень важна поддержка Анны Александровны на всех этапах.

**Инна Сасина, главный специалист Отдела подготовки и проведения закупок. Диплом I степени в смотре-конкурсе «Лучшая исследовательская работа».**

**Тема: «Мотивация и развитие сотрудников в компании».**

Скажу честно, с состоянием выгорания я сама столкнулась, когда была пандемия. Оказалось, для меня очень сложно сидеть в четырех стенах, и, наверное, с того момента я начала искать способы, чтобы не выгорать. Я прошла повышение



квалификации, курс по эмоциональному интеллекту и как раз там была тема выгорания. Чтобы не выгореть, нужно уделять время не только работе, но и семье, развитию, спорту. Я нашла хобби – начала изучать тему, как правильно распоряжаться личными финансами, потом я заинтересовалась книгами. Сейчас у меня стоит цель пройти обучение по этой теме. Ещё занимаюсь спортом и медитирую. Жизнь в постоянной тревоге наносит сильный вред нашему организму, поэтому нужно максимально стараться бережно к себе относиться и любить себя.

Во время подготовки к конференции я собрала информацию, потом как раз открыли доступ к образовательной платформе. Там я тоже изучила курсы по мотивации сотрудников. Затем

нам сделали тренинги. У меня было очень много теории, я подумала, что это будет не очень интересно и полностью переработала свою работу, начала опросы искать, сама придумала вопросы, провела опрос среди сотрудников, сделала чек-лист для руководителя. Я поставила перед собой цель – занять первое место. Считаю, что наши мысли материализуются, это помогает хорошо настроиться. Когда ставишь перед собой цель: «Я хочу выиграть!», – ты не просто так хочешь поучаствовать. Ты ставишь цель – хочу выиграть, чтобы в чем-то разобраться глубже. Я впервые принимала участие в конференции. До этого я только защищала свою магистерскую диссертацию в институте. Единственными публичными выступлениями

были мои выступления в суде, я юрист. Самое главное – нужно владеть информацией, своим докладом, и тогда ты ответишь на любой вопрос. Мне было интересно поделиться своим опытом. Конечно, в десять-пятнадцать минут не вместить то, что изучал месяцами.

Очень ценным для меня было мнение жюри. Приятно, что Кира Анатольевна Мадюсина оценила мою работу, тем более, я все-таки специалист другого отдела. Очень важно, когда тебе оценивает профильный руководитель. Все участники прекрасны, Владимир Шпаков, конечно, очень способный молодой человек. Видела его на тренингах, он себя очень свободно чувствует, мне кажется, к этому стоит стремиться.

**Владимир Шпаков, главный специалист Отдела организации делопроизводства и архива. Диплом I степени в смотре-конкурсе «Лучший проект молодых работников».**

**Тема: Организация цифрового участка обработки входящей корреспонденции с применением технологии RPA (на платформе Robin).**

Моя тема кажется максимально актуальной сегодня, потому что это инструмент, который только появился в Обществе и не был освоен в полной мере. Поэтому хочется каждому сказать, что есть роботы, и, думаю, что у каждого найдется задача, которую можно им делегировать. Сейчас именно тот момент, когда начинается практика внедрения роботов в нашей компании.

Все участники конференции отметили очень доброжелательную атмосферу как среди ребят, которые сидели в зале, так и в самой комиссии. Вопросы, которые они задавали были конструктивные, где-то с юмором, что очень помогало при выступлении. Сергей Владимирович Зубко правильно обратил внимание на вопрос безопасности, который надо будет прорабатывать, чтобы робот при работе с персональными данными, с коммерческой тайной никуда данные случайно не слил, чтобы у него были какие-то ограничители.

Что касается выступлений других участников, я очень опасался Владимира Гудожникова, потому что его тема и подача показались мне очень сильными. Также мне понравилась профессиональная подача Маши Подкопаевой. Я думал, что эти два человека – мои конкуренты, и немного опасался их, но перед началом конференции мы стали активно общаться и помогать друг другу советами. После окончания выступления я почувствовал уверенность и подумал, что, скорее всего, выиграю. Тема у меня очень перспективная, выигрышная, трендовая. Я отдавал себе отчет, что главное тут не опростоволоситься на чем-то глупом.

Работая над своей прошлой темой, я не проявлял большой инициативности и шёл по пути, намеченному научным руководителем. В этом году совершенно иная ситуация: я самостоятельно написал текст, презентацию, речь. Мой научный руководитель Алексей Сысоев внес определенные коррективы и дал комментарии, но не ограничивал поле моего творчества, поэтому презентация в итоге была именно такой, какой я хотел ее видеть, чем я очень доволен. ■

## УЧАСТИЕ «ГАЗПРОМТРАНСА» В РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТПРОЕКТА

**Ковыктинское газоконденсатное месторождение (ГКМ) – крупнейшее месторождение по запасам газа на востоке России. Является базовым для формирования Иркутского центра газодобычи и ресурсной базой для газопровода «Сила Сибири» и Амурского газоперерабатывающего завода наряду с Чаяндинским месторождением в Якутии.**

**М**есторождение расположено в неотложной местности на востоке Иркутской области, в 470 км к северо-востоку от Иркутска на территории Жигаловского и Качанинско-Ленского районов.

По размеру запасов месторождение относится к категории уникальных. По результатам разведочного бурения запасы составляют 1,8 трлн м<sup>3</sup>. Планируемая проектная мощность добычи – 27 млрд м<sup>3</sup> газа в год. Газ месторождения имеет сложный компонентный состав – кроме метана, он содержит пропан, бутан и значительные объёмы гелия. Ценные компоненты Ковыктинского газа будут вырабатываться на Амурском газоперерабатывающем заводе. Вывоз продукции с Ковыктинского месторождения будет осуществляться в том числе и железнодорожным транспортом.

### ОБЪЕКТЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

■ С целью безусловного обеспечения вывоза газового конденсата железнодорожным транспортом с месторождения в настоящее время ведется строительство объектов железнодорожной инфраструктуры – «Этап 8. Железнодорожные коммуникации и сооружения Ковыктинского газоконденсатного

месторождения», включающий в себя следующие очереди строительства:

- «Этап 8.1. Железнодорожные коммуникации и сооружения Ковыктинского газоконденсатного месторождения. Железнодорожные пути и коммуникации общего пользования;
- «Этап 8.2.1. Объекты 1 очереди строительства» (земляное полотно, верхнее строение основных ж.д. путей);
- «Этап 8.2.2. Объекты 2 очереди строительства» (верхнее строение вспомогательных ж.д. путей);
- «Этап 8.2.3. Объекты 3 очереди строительства» (объекты железнодорожной инфраструктуры – здания, строения, сооружения, сети и т.д.);
- «Этап 8.2.4. Объекты 4 очереди строительства» (общезитие на 129 мест).

Ввод в постоянную эксплуатацию объектов 1 очереди строительства запланирован на январь 2023 года. Объекты 2, 3, 4 очереди планируется ввести в постоянную эксплуатацию в январе 2024 года.

При этом следует отметить, что проведение пробного налива стабильного газового конденсата в ж.д. цистерны планируется производств в ноябре 2022 года. Для этих целей будет открыто рабочее движение на путях станции необщего пользования.

Проект предусматривает выполнение строительно-монтажных работ для примыкания путей необщего пользования к путям общего пользования ОАО «РЖД» – Байкало-Амурской магистрали и соответствующего развития разъезда Окунайский. Эти работы входят в состав объекта «Этап 8.1. Железнодорожные коммуникации и сооружения Ковыктинского газоконденсатного месторождения. Железнодорожные пути и коммуникации общего пользования».

### РОЛЬ «ГАЗПРОМТРАНСА»

В соответствии с Распоряжением Заместителя Председателя Правления ПАО «Газпром» В.А. Маркелова «Газпромтранс» назначен эксплуатирующей организацией объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта необщего пользования.

Дополнительно Обществу поручено обеспечить завоз грузов, в том числе строительных, на площадку терминала отгрузки и вывоз стабильного газового конденсата железнодорожным транспортом.

Для безусловного выполнения задач в структуре Общества планируется создание Иркутского филиала. Плановый срок начала работы филиала – 2023 год. Центральный офис будет находиться в Иркутске, профиль-

ные и эксплуатирующие подразделения – непосредственно на железнодорожной станции необщего пользования Ковыктинского ГКМ, вблизи п. Магистральный. Штатная численность филиала составит более 200 человек.

### ТЕКУЩИЕ ЗАДАЧИ «ГАЗПРОМТРАНСА»

Впервые в истории Общества «Газпромтранс» в 2020 году принял участие в качестве потенциального исполнителя в конкурентном отборе на разработку проектной документации объектов железнодорожной инфраструктуры Ковыктинского газоконденсатного месторождения. По результатам подведения итогов закупки «Газпромтранс» признан победителем. В результате победы Общества в конкурентных процедурах были заключены договоры на разработку рабочей документации.

В рамках исполнения обязательств «Газпромтранс» совместно с генеральной проектной организацией «Газпром проектирование» осуществляет выработку проектных решений, формирование проектной и рабочей документации, защиту решений в органах государственной экспертизы проектной документации, государственной экологической экспертизы и ведомственной экспертизы ПАО «Газпром».

&gt;&gt;&gt; стр. 3

## стр. 2 &lt;&lt;&lt;

Участие в процессе проектирования в роли проектной организации, то есть погружение на более прикладной уровень выполнения работ, позволило получить ценный опыт распределения, управления и контроля работ субподрядных организаций.

В 2021 году «Газпром инвест» принял решение о выполнении строительно-монтажных работ на объектах железнодорожной инфраструктуры опережающими темпами, в связи с чем «Газпромтранс» заключил договор на оказание услуг строительного контроля с заказчиком – филиалом «Газпром инвест» «Иркутск», и с мая того же года приступил к выполнению работ. Общество обеспечило постоянное присутствие на строительной площадке инженеров строительного и геодезического контроля. Специалисты «Газпромтранс» проверяют качество и объемы выполняемых строительно-монтажных работ, а также их соответствие решениям проектной и рабочей документации; проводят освидетельствование и оценку выполненных работ и конструктивных элементов, скрываемых при производстве последующих работ; оценку соответствия выполненных работ исполнительной геодезической съемки; входной контроль оборудования, материалов и конструкций, поступающих на строительную площадку; контроль за своевременностью и правильностью ведения исполнительной документации; участвуют совместно с представителями подрядных организаций в инспекционных комиссиях.

Для решения текущих задач привлечены профильные подразделения Администрации Общества, создан Иркутский участок Сургутского филиала «Газпромтранс», сформирован Отдел строительного контроля и геотехнического мониторинга. Офис участка находится в п. Магистральный, а на площадке строительства расположены модульные бытовки, оборудованные всем необходимым для работы специалистов строительного и геодезического контроля.

Кроме того, для оказания услуг строительного контроля на площадку строительства командированы специалисты Администрации, Амурского и Ямалского филиалов Общества.

Помимо классического (академического) оказания услуг строительного контроля, в рамках актуальной для Группы Газпром тенденции цифровой трансформации и оптимизации рабочих процессов, «Газпромтранс» заключил договор с «Газпром ЦПС» на интерактивное сопровождение строительного контроля с использованием специализированных программных комплексов и технических средств, в том числе беспилотных летательных аппаратов.

## ОСНОВНЫЕ ОБЪЕКТЫ СТРОИТЕЛЬСТВА

В рамках реализации ж.д. инфраструктуры необщего пользования Ковыктинского ГКМ предусмотрено строительство железнодорожных путей; пункта технического обслуживания маневровых локомотивов и путевой техники; пункта внутренней обмывки цистерн; смотровой эстакады галерейного типа; компрессорной; служебно-технического здания; склада МТС; котельной; административно-бытового корпуса; поста электрической централизации; сети электроснабжения, канализации, водоснабжения, газоснабжения, пневмообдувки и прочих коммуникаций; железнодорожного переезда; общежития.

## ТЕКУЩИЙ СТАТУС СТРОИТЕЛЬСТВА

На площадке строительства объектов железнодорожной инфраструктуры подрядной организацией задействовано 260 человек, 50 единиц специализированной техники, в том числе на железнодорожном ходу.

Строительно-монтажные работы на объекте выполняются в соответствии с утвержденным календарно-сетевым графиком. На текущий момент отставание от графика отсутствует.

Также ведутся работы по устройству примыкания пути необщего пользования к путям общего пользования ОАО «РЖД», выполняются вынос сетей связи и устройств сигнализации, централизации и блокировки из-под пятна застройки и отсыпка земляного полотна.



## ИНТЕРАКТИВНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ

Интерактивное сопровождение строительного контроля позволяет обеспечить заказчика актуальной информацией о ходе строительства объекта, контролировать выполнение графиков производства строительно-монтажных работ на основе актуальных фото- и видеосъемки с места строительства. Кроме того, интерактивное сопровождение строительного контроля применяется для осуществления заказчиком информационно-контрольных функций с целью поддержки управленческих решений, создания единой информационной среды для обмена данными между участниками строительства.

Применение интерактивного сопровождения при оказании услуг строительного контроля позволяет повышать эффективность взаимодействия участников строительного процесса, собирать и обрабатывать данные с площадок строительства в online-режиме, проводить цифровую оптимизацию производственных процессов, в том числе формировать отчеты, учетные формы, акты, а также анализировать данные о ходе строительства, обеспечить возможность создания ортофото-планов и цифровых моделей местности и объектов для наглядной визуализации прогресса строительно-монтажных работ, повышать эффективность геодезических работ при экспертном подсчете объемов земляных масс.

Для выполнения интерактивного сопровождения строительного контроля выполняются периодические облеты строительной площадки беспилотными летательными аппаратами, формируется цифровая модель объекта. В целях цифровизации документационного насыщения строительного контроля в специализированный программный комплекс (основные составляющие этой системы – модули «Skriptum» и «Аэромониторинг») загружены и структурированы проектная документация, графики производства работ, фото- и видеосъемки, нормативная и организационно-технологическая документация, уведомления о выявленных нарушениях подрядных строительных организаций.

Данный комплекс позволяет автоматизировать процесс приемки работ; оформлять исполнительную документацию; обеспечивать дистанционный контроль объемов, сроков и качества выполняемых работ, наличия персонала и техники на объектах; интегрировать и получать оперативный доступ к актуальным данным и инженерной (рабочей и исполнительной) документации; сокращать сроки устранения замечаний и предписаний, проводить инспекции в единой информационной среде; снижать простой рабочего времени при осуществлении контроля за строительством.

Кроме того, программный комплекс совмещает в едином окне внесенные плановые и высокоточные фактические данные, снятые с применением геодезического оборудо-

вания и беспилотных летательных аппаратов, инструменты визуализации и аналитики геопространственных данных, позволяющих повысить эффективность организации и осуществления строительного контроля. Различные инструменты платформы позволяют провести не только качественную, но и количественную оценку данных, просчитать объемы выполненных работ и их соответствие проектным решениям.

В начале июня специалисты «Газпромтранс» провели демонстрацию и техническое обучение профильных сотрудников филиала «Газпром инвест» «Иркутск» по работе в системе. Заказчик дал положительную оценку использованию системы. Также специалисты Общества на постоянной основе повышают свою квалификацию в рамках работы и взаимодействия в единой информационной системе.

Программный комплекс позволит консолидировать участников строительства, формировать в электронном виде исполнительную документацию, акты выполненных работ, а также отслеживать не только сроки производства строительно-монтажных работ, но и движение финансовых средств для оптимизации производственного процесса в целом и своевременного принятия управленческих решений в ближайшем будущем.

Стоит отметить, что для обеспечения полной и достоверной информацией о текущем состоянии строительно-монтажных работ, оптимизации рабочих процессов строительного контроля, а также для принятия своевременных решений и обеспечения эффективного управления рисками применение интерактивного сопровождения строительного контроля является функционально оправданным («инструментом»), позволяющим гарантировать качественное и бесперебойное осуществление услуг строительного контроля.

В целях организации контроля и целевого мониторинга развития в Обществе услуги по строительному контролю распоряжением генерального директора созданы и утверждены два проектных офиса «Управление строительным контролем». В их работу также включены мероприятия по развитию интерактивного сопровождения строительного контроля.

## ВЫЕЗДНОЕ СОВЕЩАНИЕ

5 июля генеральный директор «Газпромтранс» М.В. Мироненко принял участие в совещании Оперативного штаба под руководством заместителя Председателя Правления – начальника Департамента ПАО «Газпром» О.Е. Аксютин на площадке строительства. В мероприятии участвовали руководители Департаментов ПАО «Газпром», «Газпром инвест», филиала «Газпром инвест» «Иркутск», «Ямалтрансстрой», а также представители подрядных организаций и поставщиков.

М.В. Мироненко выступил с докладом о системе интерактивного сопровождения стро-

ительного контроля, в котором доложил о текущей организации строительного контроля на объектах железнодорожной инфраструктуры, налаженном взаимодействии с «Газпром ЦПС», а также осветил перспективы в реализации инвестиционных проектов с применением самых современных технологий.

В ходе выступления также был продемонстрирован видеоматериал, снятый с помощью беспилотных летательных аппаратов, отражающий динамику строительства объекта за отчетный месяц, а также обучающий видеоматериал о работе в единой информационной системе (модули «Skriptum» и «Аэромониторинг»). Основными преимуществами системы названы оптимизация производственных процессов, повышение уровня взаимодействия между участниками строительства, а также возможность перехода на электронный документооборот (исполнительная документация, акты по формам КС-2, КС-3, КС-14 и т.д.).

Генеральный директор Общества отметил, что полученный опыт по интерактивному сопровождению строительного контроля «Газпромтранс» совместно с «Газпром ЦПС» может быть использован комплексно на стройках «Газпрома».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя итоги, хочется подчеркнуть, что проделанная работа «Газпромтранс» в рамках оказания услуг по строительному контролю отмечена с положительной стороны. С 22 по 26 августа представители «Газпромтранс» по приглашению «Газпром инвест» приняли участие в отраслевой конференции по строительному контролю для специалистов Группы «Газпром» и подрядных организаций, участвующих в организации и функционировании системы контроля качества строительства. Вниманию участников конференции был представлен доклад о проделанной работе по внедрению интерактивного сопровождения строительного контроля и комплексному применению самых современных технологий при осуществлении строительного контроля на объектах «Газпрома».

Если заглянуть в будущее, учитывая накопленный опыт «Газпромтранс», в ближайшей перспективе Общество планирует использовать свои компетенции в реализации таких значимых для ПАО «Газпром» инвестиционных проектах, как «Создание Северного широтного хода» (участок ПАО «Газпром» – «Надым – Пангоды») и «Расширение железнодорожной линии Обская – Карская».

**Дмитрий ПАХОМОВ,**  
заместитель начальника  
Производственно-диспетчерского отдела  
Управления организации ремонта,  
реконструкции и строительства  
основных фондов

# ТРАДИЦИИ ПОИСКА ИННОВАЦИЙ



## ОРЕНБУРГСКИЙ ФИЛИАЛ

**П**рактическая конференция творческой молодежи стартовала в Оренбургском филиале 11 лет назад и сразу же вызвала большой интерес со стороны молодых работников, который со временем только набирает обороты.

За это время в конференции приняли участие более сотни человек. Кроме того, несколько раз представители филиала становились победителями Объединенной практической конференции ООО «Газпромтранс» и занимали почетные призовые места.

В июле этого года, по уже сложившейся доброй традиции, в Оренбургском филиале, прошла очередная практическая конференция творческой молодежи.

В приветственном слове начальник филиала Игорь Беленовский отметил, что это 11-я практическая конференция, и она является значимым мероприятием в филиале. Он пожелал всем удачи и предложил присутствующим поддержать новичков и принять активное участие в обсуждении докладов.

В рамках конференции были представлены доклады на темы: «Внедрение программно-аппаратного комплекса «Умные каски», «Мобиль-

ная установка правки и замены люков полувагонов», «Автоматическое управление уличным освещением с помощью контроллера», «Передача данных по исходящим претензиям в электронном виде», «Алкоголокатор», «Применение аддитивных технологий в Оренбургском филиале», «Организация эстетического состояния рабочего места с целью повышения эффективности работы сотрудников», «BIM-моделирование в строительстве и эксплуатации железнодорожной инфраструктуры».

Первое место занял доклад Вадима Фуралева, электромонтера по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ 5 разряда на тему: «Применение аддитивных технологий в Оренбургском филиале». Он позаботился о раздаточном материале в виде напечатанных на 3D принтере вещей. Особенно покорило сердца всех присутствующих подвижный пластиковый дракончик, на примере которого автор хотел показать возможность тонкой детализации в применении аддитивных технологий. Помимо грамотного подготовленного доклада и высокого уровня подачи материала значимую роль сыграла наглядность.

Второе место занял Марк Гайсаров, электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования 5 разряда. Он представил доклад «Автоматическое управление уличным освещением с помощью контроллера». В ходе выступления Марк продемонстрировал хорошую подачу материала, прекрасные

навыки диалога с аудиторией, уверенно отвечал на поступающие вопросы.

Третье место разделили между собой Сергей Подлесный, помощник машиниста тепловоза и Никита Бурашников, слесарь по ремонту подвижного состава 5 разряда. Участники конференции продемонстрировали высокий уровень подготовки материала и самопрезентации.

Кроме того, профсоюзный комитет Оренбургского филиала выдвинул ряд номинаций, среди которых: «За актуальность идеи», «За практическую направленность», «За техническую направленность», «За культуру представления доклада». Благодаря этому ни один автор не остался без поощрения.

3 сентября на праздновании Дня нефтяной и газовой промышленности, проходившем в Оренбургском театре музыкальной комедии, всем участникам вручили дипломы.

Подводя итоги конференции, хочется отметить, что потенциал молодежи Оренбургского филиала с каждым годом растет, что не может не радовать. Хочется пожелать молодым сотрудникам профессионального и творческого роста, не останавливаться на достигнутом, двигаться вперед и вести за собой коллег. Новых побед и покорения вершин!

**Елена ДАС,**  
инженер Производственно-технического отдела Оренбургского филиала

## АСТРАХАНСКИЙ ФИЛИАЛ

**С**отрудники Астраханского филиала поделились своими впечатлениями от участия в конференции.

**Дамир КУАНГАЛИЕВ, инженер-технолог 1 категории Производственно-технического отдела:**

В мае этого года мне предложили принять участие в V Научно-практической конференции молодых работников Астраханского филиала ООО «Газпромтранс». Я выбрал направление исследовательской работы. После чего стояла задача определиться с темой работы. Так как моя профессиональная деятельность связана с цифровизацией, решил раскрыть тему цифровизации технологических операций с вагонами. Суть состоит в следующем: все прибывающие на станцию филиала и отправляемые с нее вагоны должны быть осмотрены в техническом и коммерческом отношении для выявления и устранения неисправностей, угрожающих безопасности движения и сохранности перевозимых грузов. Осмотр вагонов подразумевает контроль состояния основных узлов и определение годности под погрузку. Технологический процесс по осмотру вагона заключается в проверке основных узлов вагонов с последующей фиксацией результатов на бумажных носителях. Определение годности под погрузку заключается в определении остатка нефтепродуктов в котле цистерны, по результатам которого принимается решение о дальнейшей возможности подачи цистерны под налив. Для того чтобы «уйти» от бумажных носителей и повысить качество обслуживания, необходимо разработать комплект технических средств, позволяющий цифровизировать операции с вагонами.

В перспективе комплект позволит:

- сократить время на выполнение технологических операций с вагонами за счет исключения бумажного документооборота;
- минимизировать влияние человеческого фактора при вводе информации о результатах выполненных технологических операций;
- повысить качество технического обслуживания и ремонта вагонов за счет регистрации всех операций с вагоном;
- повысить уровень достоверности получаемой информации об объекте обслуживания и ремонта;
- обеспечить высвобождение вагонов, за счет снижения оборота.

Предполагается, что комплект технических средств (далее – комплект) будет состоять из:



Дамир Куангалиев и Виталий Сапрыкин

- смартфона в ударопрочном корпусе;
- ларингофона костной проводимости (беспроводной), влагозащищенный;
- устройства для измерения остатков нефтепродуктов в котле вагона-цистерны с возможностью беспроводной передачи данных на смартфон/сервер;
- устройства для проверки герметичности нижнего сливного устройства вагона-цистерны с возможностью беспроводной передачи данных на смартфон/сервер;
- программного обеспечения для формирования исходных данных, полученных от комплекта технических средств, с последующей обработкой и аккумулярованием, размещенного на сервере.

Работа комплекта заключается в следующем:

- оператор направляет на смартфон информацию из системы, которая содержит: номера вагонов, наименование ранее перевозимого груза, вид собственности, дата последнего планового ремонта, грузоподъемность, калибр котла, тара, остаточный пробег и т.д.;
- при получении информации смартфон оповещает пользователя о получении задания на осмотр при помощи звукового сигнала;

Перед осмотром вагона пользователь подтверждает свою личность при помощи голоса после чего:

- проговаривает номер вагона, который необходимо осмотреть;
- сервер подтверждает номер вагона и запускает в голосовом режиме процедуру осмотра вагона;
- производит сверку полученных данных с трафаретами, нанесенными на вагоне и го-



Виталий Сапрыкин и Михаил Власов

- лосовым сообщением подтверждает или отрицает данные осмотра;
- в случае несоответствия параметров пользователь проговаривает данные нанесенные на вагоне;
- далее работа производится по алгоритму определенного для каждого вида подвижного состава в виде опроса.

Результаты технологических операций с вагонами будут передаваться смартфоном на сервер, откуда в последующем будут поступать в информационные сервисы филиала для конечных пользователей.

Таким образом, проведя расчеты, установлено, что на группу вагонов из 45 единиц при использовании комплекта технических средств сокращение времени на осмотр составит 47 минут.

Следующим этапом стояла задача рассчитать экономический эффект при внедрении комплекта технических средств. Совместно с Планово-экономическим отделом, начальником Производственно-технического отдела Фазилом Расуловым, заместителем начальника филиала по эксплуатации и ремонту подвижного состава Дмитрием Кудренко была проведена огромная работа в части определения и формирования основных составляющих экономического эффекта. Такими составляющими стали: время оборота вагона в филиале и планируемое высвобождение вагонов. Планово-экономический отдел произвел предварительный расчет при внедрении в Астраханском филиале, но показатель эффективности был недостаточным для реализации. Так как комплект технических средств может применяться и в других филиалах, было принято решение запросить исход-

ные данные у коллег из Оренбургского и Сургутского филиалов. При расчете с учетом трех филиалов интегральный эффект составил 33,8 млн руб, а индекс эффективности – 3,25 отн. ед, что говорит об экономической эффективности внедрения комплекта технических средств.

В результате я принял участие в конференции и занял первое место в номинации «Лучшая исследовательская работа», чему был очень рад. Получил приглашение на участие в Объединенной практической конференции «Газпромтранс» в конце ноября. Уверен, что и у других участников также будут сильные и актуальные темы, но всё же надеюсь занять призовое место.

**Михаил ВЛАСОВ, приемосдатчик груза и багажа Службы поездной и маневровой работы:**

После принятия решения о том, что я буду представлять Службу погрузки и маневровых работ (далее - СПИМР) на научно-практической конференции молодых работников началась подготовка по сбору и анализу необходимых информационных материалов. Материалов для подготовки презентации было собрано достаточно много, но, учитывая формат доклада, приходилось выбирать только самую необходимую и важную информацию. По мере проведения данной работы, совместно с куратором Евгением Крыловым, начальником Отдела поездной и маневровой работы СПИМР, мы производили оформление презентации, продумывали, как оформить графически весь собранный материал.

23 августа состоялась научно-практическая конференция молодых работников Астраханского филиала «Газпромтранс». В мероприятии принимали участие молодые работники со всех структурных подразделений филиала. Я впервые участвовал в подобном мероприятии, поэтому волновался. Мне было интересно ознакомиться с материалами, представленными другими участниками конференции. Проекты были достаточно интересные и охватывали различные сферы деятельности нашей организации. Мое выступление на тему: «Информация как путь к достижению успеха» члены комиссии восприняли позитивно. После чего было довольно продолжительное обсуждение темы. Свое выступление считаю успешным.

По итогам научно-практической конференции молодых работников мой проект был признан лучшим, что для меня стало приятной неожиданностью.

## СУРГУТСКИЙ ФИЛИАЛ

С 7 по 8 сентября в Сургутском филиале состоялась четырнадцатая научно-практическая конференция творческой молодежи.

Цель проведения конференций в Сургутском филиале – активизировать трудовую и творческую деятельность молодежи филиала, сделать этот процесс более массовым, объединить энергию молодых работников для решения актуальных инженерных задач, выявить талантливых, перспективных, инициативных, целеустремленных, способных к организаторской деятельности специалистов для включения их в программы интенсивного развития с целью подготовки резерва кадров руководителей филиала.

В этом году компетентному жюри было представлено 20 докладов молодых работников филиала. В выступлениях участников были затронуты актуальные на сегодняшний день темы: планирование и регулирование вагонными парками филиала, оптимизация системы управления запасами Сургутского филиала Общества; организация дополнительного контроля над локомотивами посредством АРМ ДСП на базе МПЦ-МПК; цифровизация трудовых отношений; реконструкция системы обогрева трубопровода хозяйственно-питьевого водоснабжения станции Промышленная.

Участники конференции прекрасно ориентировались в своих докладах, отвечали на вопросы жюри и аудитории. В конце каждой презентации было отведено время для вопросов жюри и слушателей. И это было едва ли не самым трудным для участников, поскольку прямой диалог демонстрирует, насколько хорошо конкурсант ориентируется в представленной теме, какова глубина его знаний и способность дискутировать, донести до слушателей и жюри смысл доклада, а главное – убедить всех, что именно он является лучшим докладчиком и именно его работа отвечает всем критериям оценки.

Все доклады были познавательными, вызывающими искренний интерес аудитории. В этом году особенно заметно, что коллеги соскучились по живому общению, ведь предыдущая научно-практическая конференция творческой молодежи проходила в 2019 году. Пандемия внесла свои коррективы в развитие и популяризацию дистанционного формата проведения мероприятий и совещаний, однако ничто не заменит живого общения между коллегами и единомышленниками.

Лидером конференции творческой молодежи стала Юлия Спиридонова, инженер 1 категории Отдела организации перевозок Службы организации перевозок, с выступлением на тему «Совершенствование процесса планирования подвода порожних вагонов на



Сургутский филиал ООО «Газпромтранс» для обеспечения вывоза товарной продукции ПАО «Газпром». В докладе она рассмотрела способы цифровизации перевозочного процесса для совершенствования методов планирования и регулирования подвижного состава, а также предложила новый подход к планированию и регулированию вагонными парками.

Практика проведения конференций в Сургутском филиале позволила оценить потенциал сотрудников и предприятия. Молодежь филиала не стоит на месте, она учится, со-

вершенствуется профессионально и творчески, идет вперед.

В ноябре состоится Объединенная практическая конференция молодых работников ООО «Газпромтранс». Желаем всем молодым и творческим работникам филиала и Общества в целом новых идей, вопросов и путей их решения.

**Кира ДЕМИНА,**  
заместитель начальника  
Отдела кадров и трудовых отношений  
Сургутского филиала

## ЯМАЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ

С 15 по 16 сентября в Ямальском филиале прошла юбилейная X Научно-практическая конференция молодых работников.

Молодежь – это будущее нашего филиала и компании в целом. Это событие является одним из важных в жизни филиала, так как способствует повышению активности молодежи, поиску и реализации новых творческих идей, интересных разработок, без которых невозможно дальнейшее развитие и улучшение наших производственных процессов.

На юбилейной конференции результаты своих исследований представили 17 участников. Молодые работники выступали в двух секциях: «Лучший проект» и «Лучшая исследовательская работа».

Впервые после пандемии коронавирусной инфекции конференция прошла в двух форматах: в очном и посредством видеоконференции.

Оценочная комиссия изучила степень актуальности тем, глубину их проработки, возможности внедрения предложения в процессы филиала, уровень подготовки докладов и качество презентации.

**В номинации «Лучшая исследовательская работа» авторами лучших докладов признаны:**

**1 место** – Олеся Москаленко, ведущий инженер Производственно-технического отдела с темой «Система рекрутинга персонала в условиях возрастающего грузопотока».

Реализация комплексной программы по освоению ресурсов полуострова приведет к значительному росту перевозок в «Газпромтранс». Начиная с 2023 года значительную часть будут составлять перевозки грузов для строительства наливного комплекса ООО «Газпромнефть – Заполярье», примыкающего к станции Карская. С 2025 года планируется начать перевозку жидких углеводородов с Харасавэйского и Бованенковского газоконденсатных месторождений ПАО «Газпром» в рамках сотрудничества с ПАО «Газпром нефть». Для возможности бесперебойной работы филиала в условиях возрастающего грузопотока одной из основных проблем перед нами возникает вопрос нехватки кадровых ресурсов.

Вследствие чего необходимо найти большое количество квалифицированных работников, которые соответствуют специфике нашей работы.

Практической ценностью исследовательской работы является внедрение новой системы подбора и отбора персонала с целью сокращения времени и трудозатрат участников процесса. Кроме того, предложенная система позволит систематизировать и оперативно осуществлять подбор необходимого



высококвалифицированного персонала в условиях возрастающего грузопотока.

**2 место** – Николай Невидничий, ведущий специалист по защите информации с темой «Нестандартные подходы с применением инструментов ТРИЗ и бережливого производства для разработки альтернативной технологии экипировки на отдельных пунктах «Новой железнодорожной линии Обская-Бованенково».

В Ямальском филиале «Газпромтранс» для обеспечения потребителей на отдельных пунктах железнодорожной линии станция Обская – станция Карская, доставка очищенной воды для хозяйственно-бытовых нужд отдельных пунктов осуществляется специализированными вагонами-водянками.

Реализация проекта, разработанного авторским коллективом, позволит:

- получить экономию капитальных затрат;
- получить экономию ежегодных эксплуатационных затрат;
- модернизировать технологию обеспечения потребителей очищенной водой на железнодорожной линии «станция Обская – станция Карская»;
- сократить оборот транзитных вагонов на участке «Обская – Бованенково»;
- увеличить коэффициент эффективности использования локомотивов;
- внедрить в филиале альтернативную прогрессивную технологию экипировки очищенной водой и топливом на отдельных пунктах.

**3 место** – Александр Дрыгин, инженер 1 категории Отдела локомотивного хозяйства с темой «Перспективные цели стратегического развития локомотивного хозяйства, способствующие эффективному повышению экономической и эксплуатационной деятельности Ямальского филиала «Газпромтранс».

Проект предусматривает бесперебойное функционирование и улучшение работы лаборатории неразрушающего контроля Отдела локомотивного хозяйства с целью получения сертификата на выполнение ремонта ТР-2 для локомотивов, что позволит сэкономить денежные средства, снизить затраты на пересылку локомотивов, проводников и вызов комиссии ОАО «РЖД».

**В номинации «Лучший проект» авторами лучших докладов признаны:**

**1 место** – Александр Комнатный, инженер по землеустройству 2 категории Отдела подготовки производства, регистрации прав собственности и оформления ввода объектов в эксплуатацию с темой «Электронная система учета выполненных работ на объектах Ямальского филиала ООО «Газпромтранс».

Проект предлагает внедрить в филиале информационную систему (ИС), позволяющую вести учёт эксплуатационных расходов на основании разработанного нашими специалистами ПО. Это позволит извлечь из ИС полную информацию о расходах, списании и замене материально-технических ценностей. Предложенная на конференции единая электронная база на платформе PostgreSQL и технологического стека Java, html, JavaScript позволяет обеспечить:

- интуитивно простое восприятие и использование системы;
- прозрачность затрат на эксплуатационное обслуживание объектов;
- правильное планирование материально-технических ресурсов;
- полную информацию о списании и замене расходных материалов;
- возможность контроля расходов со стороны руководства.

**2 место** – Павел Беланов, составитель поездов 4 разряда с темой «Повышение производительности машины СМ-7Н, в связи с увеличением объема перевозок».

Машина СМ-7Н предназначена для уборки снега и льда на станционных путях и стрелочных переводах. При увеличении объема перевозок возникнет риск увеличения снеготаносимости станционных путей и стрелочных переводов в связи с уменьшением продолжительности «окон» на уборку снега с объектов из-за возрастающего потока поездов. Для решения этой проблемы автор проекта предложил добавить один промежуточный вагон к машине СМ-7Н, что приведет к увеличению вместимости машины с 215 м<sup>3</sup> до 340 м<sup>3</sup>. Это позволит увеличить объем вывозимого снега за один проход снегоуборочной машины на 37%, в следствии чего уменьшится количество заездов на путь и переездов на выгрузку, соответственно, значительно повысится эффективность машины при выполнении работ по уборке снега на 33%.

**3 место** – Павел Шалаев, заместитель начальника Службы энергообеспечения, Павел Даниленко, начальник Отдела текущего содержания пути, земляного полотна и ИССО с темой «Циркулярная экономика».

Проект предполагает обеспечение максимальной эффективности процессов филиала в жизненном цикле товара или услуги за счет вторичного использования ресурсов, среди которых:

- использование шпал для повторной укладки в железнодорожный путь для экономии материальных ресурсов и снижения влияния на окружающую среду;

- повторное использование очищенной воды канализационных очистных станций (КОС) для уменьшения объема стоков и использование оборотной воды для снижения затрат при экипировке отдельных пунктов по железнодорожной линии «станция Обская – станция Карская»;

- вторичное использование отработанного масла после его очистки (регенерации).

Ведение циркулярной экономики позволит нам использовать возобновляемые ресурсы, продлевать сроки службы материально-технических ресурсов, иметь, местами, практически безотходное производство, а также снижать негативное воздействие на окружающую среду полуострова Ямал.

По многолетней традиции филиала большая часть идей молодых работников находит отклик у руководства и экспертов, и соответственно внедряется в производство. Сегодняшние проекты и исследовательские работы молодых работников, представленные на X Научно-практической конференции Ямальского филиала, будут также внедрены в производственные процессы в ближайшее время.

Предыдущие два года переформатировали нашу работу, многие мероприятия и традиционные события. Но, несмотря на вошедший в нашу жизнь дистанционный формат мероприятий, они не становятся менее полезными, менее интересными или менее значимыми.

Развитие персонала – это один из ключевых принципов кадровой политики нашего руководства.

Инновации и рационализаторский подход, которые демонстрируют на научно-практических конференциях наши молодые работники, позволяют расширить свои профессиональные границы знаний и применять эти подходы к решению актуальных производственных задач. А обмен опытом дает всем нам ощутимый синергетический эффект от соединения теории и практики.

Впереди у нашего филиала очередные трудовые достижения: освоение растущих объемов грузовых и вахтовых перевозок, а также непосредственное участие в расширении железнодорожной линии «станция Обская – станция Карская». Поэтому есть к чему стремиться, какие цели достигать, и, несомненно, есть уверенность, что наша молодежь, как и филиал в целом, готовы к предстоящим вызовам.

**Михаил МИТРОФАНОВ,**  
начальник Производственно-технического отдела  
Ямальского филиала

## ДВИГАТЕЛИ ПРОГРЕССА

**Новшество, разработки – двигатели прогресса, меняющие производственную жизнь к лучшему. Каждый работник может сделать производство более эффективным. Главное – захотеть, подумать и придумать.**

**В**ажно посмотреть на привычные процессы другим, непредвзятым взглядом, сломать собственные стереотипы и заменить их более эффективными, найти более экономные пути решения прежних задач. Решение не должно требовать больших затрат, но в итоге обязано стать оптимальным, а в идеале – экономически эффективным.

В качестве яркого примера служит найденное техническое решение слесарей по ремонту подвижного состава Службы локомотивного хозяйства и путевой техники Евгения Михнева и Евгения Финского для определения ряда блока дизеля, по которому

имеется пробой газов в систему охлаждения.

В процессе эксплуатации тепловозов серии ТЭМ9 возможен выход из строя дизеля из-за пробоя газов в систему охлаждения. Ввиду конструктивных особенностей дизеля 8ДМ-21ЭЛ определить причину неисправности путём осмотра картера не всегда представляется возможным. Авторы предложили использовать смотровые «окна». В выхлопных коллекторах дизеля имеются технологические лючки водяной полости. Металлические крышки технологических лючков снимаются, а вместо них устанавливаются прозрачные крышки (смотровые «окна»), изготовленные из оргстекла. Производится запуск дизеля, по наличию бурления (образование воздушных пузырьков) в смотровом «окне» определяется ряд дизеля, в котором имеется неисправность. Таким образом, при проведении ремонта тепловоза с

использованием предложения демонтируется (разбирается) тот ряд головок цилиндра, по которому выявлена неисправность – вместо восьми головок цилиндра демонтируются только четыре.

Для формирования нестандартного мышления, развития творческих способностей работники нашего филиала в настоящее время проходят онлайн-обучение по программе «Практика применения теории решения изобретательских задач (ТРИЗ)», организованное корпоративным институтом ПАО «Газпром». Обучение строится как по теоретической составляющей, так и по практической – решение конкретных задач на производстве. Из числа обучающихся созданы команды, перед которыми поставлены задачи для их проработки:

- очистка полувагона от снега и льда перед погрузкой серы;

- ускорение согласования локально-нормативных актов, договоров в Обществе;
- установка и удаление знаков опасности на вагонах;
- поиск вагона на путях необщего пользования, определение локации вагона онлайн без участия человека;
- определение количества остатков груза в котле цистерны без открытия люка;
- защита периметра филиала без строительства забора.

Считаю, что надо непрерывно доводить работникам важность идей рационализаторства и вовлекать в эту область все более широкий круг коллектива.

**Николай РЫЖКОВ,**  
инженер по техническому надзору  
1 категории Производственно-технического  
отдела Астраханского филиала

### ОБЩЕСТВО

## УЧЕНИЯ НА ОБЪЕКТАХ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

6 октября проведены тактико-специальные учения по ликвидации последствий при возникновении пожара на территории склада серы ООО «Газпром переработка».

**В** подготовке и проведении учения принимали участие работники филиала, пожарный отряд (далее – ПО) по охране объектов «Газпром переработка», газоспасательная служба «Промгазсервис» и охранный предприятие ЧОП «ПМГ». Мероприятие организовано в соответствии с Планом основных мероприятий системы гражданской защиты Оренбургского филиала.

Главная цель учения – совершенствование приемов и способов ликвидации последствий пожара. Особое внимание уделялось достижению согласованности в работе органов управления, сил и средств филиала со сторонними организациями, проверке работоспособности и эффективности многоканальной системы оповещения «Спрут-Информ», мобильности, эффективности, оснащённости сторонних организаций современными техническими средствами при ведении аварийно-спасательных работ, а также действиям сотрудников охранного предприятия при оцеплении зоны проведения аварийно-спасательных работ.

Учения прошли в три этапа. На первом этапе были отработаны вопросы оповещения руководящего состава, сбора членов комиссии по чрезвычайным ситуациям и обеспечению пожарной безопасности (далее – КЧС и ОПБ). В ходе второго этапа отработывались практические действия по оповещению аварийно-спасательных служб сторонних организаций, поиску и эвакуации пострадавших, тушению и выводу подвижного состава из опасной зоны в средствах индивидуальной защиты органов дыхания. На третьем этапе была проведена экстренная эвакуация работников филиала со ст. Заводская. Контроль за отработкой учебных вопросов на всех этапах тактико-специального учения, а также сбор и обмен оперативной информацией осуществляли представители Администрации «Газпромтранс» – начальник Отдела охраны труда, промышленной, пожарной



безопасности и экологии Владимир Калашников, начальник Технического отдела Алексей Кострюков, ведущий инженер Отдела охраны труда, промышленной, пожарной безопасности и экологии Наталья Рабыченко, начальник Отдела охраны труда и промышленной безопасности Ямальского филиала Иван Жирнов.

По сценарию учения в результате устойчивой жаркой, сухой и ветреной погоды, установившейся на территории Оренбургской области, участились случаи локальных очагов возгорания травы, сухостоя и лесополосы в полосе отвода ОАО «РЖД». Усилившийся ветер способствовал перебросу огня с территории лесополосы на территорию склада комовой серы №2 (установка №963 «Газпром переработка»).

Практическая часть учений началась с того, что в 10:00 по местному времени от Производственно-диспетчерской службы газоперерабатывающего завода поступила информация о возникновении пожара на складе серы №2 «Газпром переработка». Полученная информация была немедленно доведена до начальника Оренбургского филиала и главного инженера Оренбургского филиала.

По указанию руководства начальник смены провёл оповещение КЧС и ОПБ по средствам многоканальной системы оповещения «Спрут-Информ», дал указание дежурному по станции прекратить маневровую работу в районе склада серы.

После принятия сигнала оповещения, члены КЧС и ОПБ прибыли в актовыв зал. Председатель КЧС и ОПБ (главный инженер филиала), из числа собравшихся в актовом зале членов КЧС и ОПБ, созвал штаб по ликвидации чрезвычайной ситуации, довел информацию о сложившейся обстановке и возможные сценарии ее развития.

В дальнейшем обстановка ухудшилась. В

10:15 локомотивная бригада при следовании со ст. Каргала на ст. Заводская попала в облако дыма от горения серы, машинист почувствовал резкое недомогание. Локомотивная бригада применила экстренное торможение в районе входного сигнала, приступила к закреплению подвижного состава. Помощник машиниста при закреплении обнаружил возгорание серы в двух полувагонах с головы поезда. С 10:25 локомотивная бригада на связь не выходила.

Штаб по ликвидации ЧС выехал в район проведения аварийно-спасательных работ для определения масштаба и категории сложности произошедших событий. Прибыв к месту сбора, председатель КЧС и ОПБ довел до аварийно-спасательной службы сложившуюся обстановку и принятые решения по организации аварийно-спасательных работ.

Личный состав газоспасателей организовал первоочередную работу по поиску пострадавшей локомотивной бригады. Помощника машиниста локомотива газоспасатели обнаружили в хвосте поезда, машиниста тепловоза – в кабине локомотива. Умелые действия газоспасателей и бригады скорой помощи обеспечили сохранение жизни и здоровья пострадавшим. Локомотивную бригаду привели в чувства, и госпитализация не понадобилась. Далее газоспасатели приступили к обследованию территории и определению зоны загазованности, работать в который допускалось только с использованием дыхательных аппаратов на сжатом воздухе. Границу зоны загазованности оградили комплектом сигнальных флажков.

Ликвидацию возгорания серы в двух полувагонах по решению председателя КЧС и ОПБ осуществляли прибывшие подразделения ПО по охране объектов «Газпром переработка» (два расчета ПО по охране газоперерабатыва-

ющего завода, одно отделение ПО по охране гелиевого завода было установлено на ближайшем пожарном гидранте для подпитки водой пожарных автомобилей, участвующих в тушении пожара). Получив разрешение от газоспасателей, ПО приступил к тушению очага пожара. Тушение осуществляли двумя стволами «РСКУ-70А» от автомобиля АЦ-8.

После завершения всех работ председатель КЧС и ОПБ принял решение об эвакуации подвижного состава. Для исключения поражения продуктами горения серы локомотивная бригада была обеспечена воздушно-дыхательными аппаратами. Все работы локомотивной бригады по эвакуации подвижного состава из опасной зоны осуществлялись под контролем газоспасателей. В результате подвижной состав был выведен в безопасную зону.

Во время проведения аварийно-спасательных работ сотрудники охранного предприятия приняли меры к недопущению посторонних лиц и автотранспорта в район проведения работ. Для этого были выставлены посты в районе переезда склада серы и КПП 26 км.

В дальнейшем от штаба пожаротушения была получена информация о резком изменении направления ветра. Облако токсичного газа направилось в сторону административной зоны филиала. В целях сохранения жизни и здоровья работников филиала председатель КЧС и ОПБ принял решение о полной эвакуации работников предприятия со ст. Заводская. Работники были эвакуированы на безопасное расстояние от объектов филиала на автобусах, своевременно предоставленных автотранспортным участком Оренбургского филиала.

Подводя итоги стоит отметить, что тактико-специальные учения относятся к категории превентивных мероприятий, направленных на снижение рисков и уменьшению количества людей и объектов, пострадавших при возникновении ЧС природного и техногенного характера.

Подобные мероприятия позволяют еще раз отработать взаимодействие всех сил КЧС и ОПБ, аварийных служб, охранного предприятия ЧОП «ПМГ», своевременно разработать различные методы реагирования на существующие риски, испытать на практике пожарно-спасательную технику, задействованную при ликвидации аварии и проведении аварийно-спасательных работ, а также свести к минимуму время реагирования и принятия управленческих решений в реальных кризисных ситуациях.

**Вадим ГРИГОРЬЕВ,**  
ведущий инженер по гражданской обороне  
и чрезвычайным ситуациям  
Оренбургского филиала



# КАК РАБОТАТЬ СО СТРЕССОМ?

Совокупность различных факторов может послужить причиной стресса в любом месте и в любое время. Для того, чтобы оценить нанесённый ущерб нервной системе, понять по какой модели поведения при стрессе вы действуете и совладать со своими эмоциями, мы подготовили для вас небольшую памятку.

**В** первую очередь стоит самостоятельно оценить уровень стресса, используя десятибалльную шкалу:

**1-2 балла** – приравниваются к «стресса нет»;  
**3-4 балла** – означают «умеренный стресс», что подразумевает в целом комфортное состояние, при этом некое беспокойство по поводу происходящего;

**5-6 баллов** – указывают на «средний стресс», когда вы чувствуете дискомфорт и ощущаете необходимость изменить ситуацию, но не уверены, хватит ли вам сил;

**7-8 баллов** – «сильный стресс», при котором тревога или раздражение становятся основным чувством, а внутренний голос говорит, что вы не сможете ни с чем справиться;

**9-10 баллов** – соответствуют «очень сильному стрессу», когда эмоциональное состояние ощутимо влияет на физическое. Возможно усиленное сердцебиение, чувство нехватки дыхания, мышечное напряжение, нарушения терморегуляции и восприятия («пелена» перед глазами, звон в ушах).

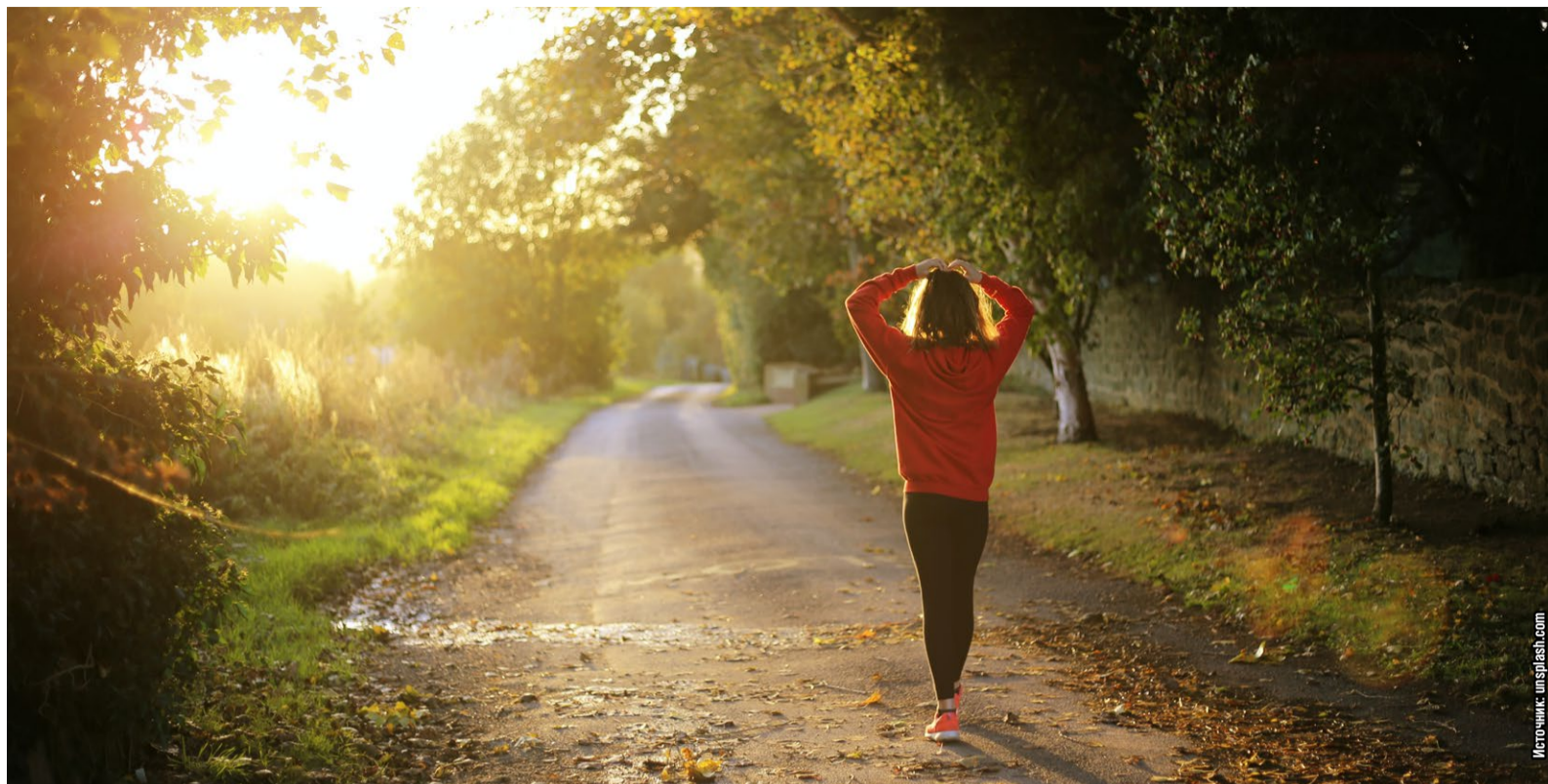
Как правило, стресс – ответ на ситуацию, распознаваемую нашей психикой как угрозу. Существует две основные реакции на стресс: борьба и избегание. Обе стратегии могут быть как эффективны, так и контрэффективны. К примеру, требовать помощи и внимания, отстаивать свои интересы – эффективно. Конфликтовать по поводу и без, обвинять людей в том, на что они не могут повлиять, лишь отнимает силы у обеих сторон.

Избегание тоже может быть полезным: не контактировать с людьми в ситуации эпидемии, не делать «из мухи слона» – в большинстве случаев эффективно и разумно. С другой стороны, отказываться от любых контактов, видеть угрозу в каждом действии, не просить помощи – почти всегда неэффективно.

Если стресс превышает адаптационные возможности человека (нет сил ни на избегание, ни на борьбу), психика прибегает к стратегии «замирания». Человек выглядит вялым, апатичным, не жалуется и не сердится, и молча «идет ко дну», будучи неспособным даже попросить о помощи.

Ниже предлагаем классификацию моделей поведения в стрессе: «борец», «избегающий», «истощённый».

«Борец». Проявляет словесную агрессию: угрожает, кричит, использует грубую лексику, иногда демонстративно плачет. Стремится занять собой всё пространство: стоит, когда все сидят, нависает над столом, размахивает



руками. Разговаривая, повторяет одно и то же несколько раз, перебивает, оспаривает, искажает слова собеседника. Нарушает правила и границы: входит в комнату без разрешения, требует немедленно ему ответить. Нередко переходит к физической агрессии.

С «борцом» не стоит:

- впадать в ответную агрессию: спорить, повышать голос;
- уступать нажиму, вести себя как «жертва»;
- пугаться, уклоняться, избегать контакта;
- «наказывать» за агрессивное общение обидой и прерыванием контакта.

С «борцом» эффективно:

- сохранять спокойствие и быть готовым идти на контакт;
- показать сочувствие и признать важность проблемы «Конечно, это очень тяжело, когда...», «Я понимаю, тебе не нравится, что...»;
- присоединиться к возмущению: «Это и правда бесит, они совсем сошли с ума!», постепенно снижая эмоциональный градус с помощью юмора;
- задавать уточняющие вопросы, дать возможность человеку сформулировать, что для него значит происходящее: «Тебя расстроило, что...?»;
- закончить разговор восстановлением контакта: улыбка, прикосновение, ласковые слова.

«Избегающий». Избегает контакта, неохотно идет на разговор. Отвечает коротко или уклончиво. Сидит или стоит в закрытой позе, отводит взгляд. Держит какой-то предмет между вами, занимается еще чем-то во время разговора. Быстро соглашается на предложенное, обещает, но не выполняет договоренности.

С «избегающим» не стоит:

- злиться, обвинять, кричать;
- давить, давая понять, что вы лучше знаете, что ему делать;
- нарушать границы, заходить без стука в комнату, брать личные вещи, смотреть переписку;
- вести разговор «за двоих», домысливать, приписывать слова и смыслы.

С «избегающим» эффективно:

- сохранять спокойствие и быть в контакте;
- соблюдать границы, вести себя уважительно и предсказуемо, не делать оценочных высказываний;
- задавать открытые вопросы, и слушать ответ, не перебивая и не поправляя;
- не требовать сесть перед вами и отложить телефон, сесть сбоку, не нарушая личного пространства;
- проговаривать любые договоренности, подчеркивая, что вам важно мнение собеседника;
- объяснить, в чем нужна помощь и сказать, что у человека это хорошо получается;
- завершить разговор на доброжелательной ноте и дать время побыть одному.

«Истощённый». Характерными признаками для «истощённого» являются опущенные плечи, обвисшие руки, потухший взгляд. Монотонный, слабый голос: «истощённый» почти не имеет сил для общения. С трудом выполняет обычные действия, может выглядеть дезориентированным. Ничего не просит, не предлагает, не спорит и не шутит. Может говорить, что все плохо и зачастую в этом винит себя, не поддерживает разговоры о будущем. На любые предложения реагирует слабо, высказываниями вроде «если хочешь», «лучше потом», «давайте без меня».

С «истощённым» не стоит:

- потакать отчаянию, лучше немного увеличить дистанцию;
- становиться «спасателем», который должен взять на себя полную ответственность за человека;
- дергать, тормошить, требовать «взбодриться»;
- злиться на «безвольного» и «раскисшего» человека, пугаться и избегать общения.

С «истощённым» может сработать:

- обратиться на физическое самочувствие: спросить, не замерз ли? Укрыть, обнять, налить горячий чай;
- тепло, но твердо настаивать на уходе за собой: принять душ, сложить вещи, поесть за столом;
- предлагать приятное, спокойное совместное проведение времени: почитать вслух, поиграть, послушать музыку, посмотреть старые фото;
- обращаться с простыми просьбами, настаивать на их выполнении, без агрессии напоминать и потом благодарить за помощь;
- быть готовым обратиться за консультацией к психиатру по поводу возможной депрессии.

Крайне важно контролировать уровень стресса и адекватно оценивать собственные силы. Нет ничего страшного в том, чтобы признать необходимость помощи. Нужно стараться помочь близким, друзьям, коллегам. Дорогу осилит идущий. Осознание наличия проблемы, готовность действовать и настрой преодолеть преграду – всё, что нужно на первом этапе для победы над стрессом.

Коллектив Учётно-контрольной группы Астраханского филиала

# УКРАШЕНИЕ КОЛЛЕКТИВА



Lesya Ivantseva

**В** наше время к работнику бухгалтерии предъявляются самые серьёзные требования, он должен быть профессионалом, который знает основы бухгалтерского учёта, законодательства, умеет работать с большим объёмом информации, анализировать и обобщать её. Кроме того, необходимо знать и уметь работать со специализированными компьютерными программами. Также важны аккуратность, точность, способность логически мыслить, усидчивость, терпение.

Все перечисленные умения и навыки прекрасно сочетает в себе руководитель Учётно-контрольной группы Астраханского филиала «Газпромтранс» Леся Григорьевна Иванцев. Свою трудовую деятельность в нефтегазовой отрасли она начала в 1999 году в должности бухгалтера в Управлении «Уренгойгазводоканал» «Уренгойгазпром», в 2003 году была переведена в Уренгойский филиал «Газпромтранс». В феврале 2013

года её перевели руководителем Учётно-контрольной группы в Астраханский филиал «Газпромтранс». Бухгалтерский учёт для Леси Григорьевны – это вся её жизнь, она знает и любит свою работу. «Человеку, далёкому от бухгалтерии, наша работа покажется очень скучной. На самом деле, это очень ответственная и интересная работа. Я всю жизнь проработала бухгалтером и ни одного дня об этом не пожалела», – говорит Леся Григорьевна. В 2012 году она получила Благодарность Министерства энергетики, в 2016 награждена Почётной грамотой «Газпромтранс», в 2022 – Почётной грамотой ПАО «Газпром».

Леся Григорьевна не только грамотный и опытный специалист, но и человек душевный, с ней можно всегда посоветоваться, поделиться сокровенным. Она любящая жена, мама двух сыновей, бабушка двух прекрасных внуков.

Как говорят, не единой работой живёт человек. Она – замечательная хозяйка, умеет и уют в доме создать, и со вкусом стол накрыть. На досуге Леся Григорьевна любит что-нибудь приготовить вкусненькое и обязательно угостить близких и коллег. А какие она делает зимние заготовки, просто пальчики оближешь!

Не это ли огромное счастье, когда есть любимая работа, на которую каждое утро идёшь с большим удовольствием, и любимая семья, куда с радостью возвращаешься?

Хочется сказать спасибо за то, что даже в самых сложных ситуациях, Вы сохраняете свой оптимизм. Спасибо за Вашу поддержку, внимание, за наш сплочённый коллектив!

Желаем, чтобы перемены в вашей жизни придали новых сил и чтобы всё задуманное получилось! Удачи, веры в себя и личного счастья!

Коллектив Учётно-контрольной группы Астраханского филиала

**Коллектив Администрации ООО «Газпромтранс» поздравляет с 50-летием**

**Пивоварову Елену Викторовну**, помощника генерального директора  
**Шеленина Дмитрия Юрьевича**, главного специалиста Отдела диспетчерского контроля и управления движением вагонов

**Коллектив Астраханского филиала поздравляет с 50-летием**

**Бегалиева Романа Рахметуллаевича**, слесаря по ремонту подвижного состава 5 разряда Службы вагонного хозяйства

**Костенко Николая Александровича**, составителя поездов 5 разряда Службы погрузки и маневровых работ

**Шевелева Виктора Анатольевича**, монтера пути 4 разряда Службы пути  
**с 55-летием**

**Маслова Андрея Михайловича**, электромеханика связи Службы информатизации АСУ ТП, СЦБ и связи

**Шашина Валерия Владимировича**, монтера пути 6 разряда Службы пути  
**с 60-летием**

**Залуцкого Игоря Яковлевича**, слесаря по ремонту подвижного состава 6 разряда Службы вагонного хозяйства

**Коллектив Оренбургского филиала поздравляет с 60-летием**

**Кречетова Николая Алексеевича**, водителя автомобиля Автотранспортного участка  
**Мухтарулина Раиса Газизовича**, монтера пути 6 разряда Службы пути

**Коллектив Сургутского филиала поздравляет с 50-летием**

**Рудину Юлию Васильевну**, дежурную по железнодорожной станции Службы погрузки и маневровых работ

**Коллектив Ямальского филиала поздравляет с 50-летием**

**Баязитова Александра Леонидовича**, составителя поездов 5 разряда Диспетчерского отдела

**с 55-летием**

**Рагимова Геннадия Сабировича**, помощника мотовоза 5 разряда Отдела эксплуатации путевых машин и специального подвижного состава

**Стрельникова Андрея Алексеевича**, дежурного по разъезду Диспетчерского отдела

**СОВЕТЫ МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ**

**Главным событием прошедшего месяца стала Практическая конференция молодых работников Администрации, поэтому в афишу ноябрьского номера вошли рекомендации участников конференции.**

**Рекомендации Владимира Гудожникова, заместителя начальника Отдела организации вахтовых перевозок:**

**Книги:** «Мастер и Маргарита» – М. Булгаков, «12 стульев» – И. Ильф и Е. Петров, «Граф Монте-Кристо» – А. Дюма, «Межзвездный Скиталец» – Джек Лондон. «Логистика: Интегрированная цепь поставок» Д. Бауэрсокс, Д. Клосс.

**Телеграм-каналы:** @Vgudok, @telersd, новостные каналы ООО «Газпромтранс», спортивные каналы про единоборства.

**Фильмы:** «1+1» О. Накаш и Э. Толедано; «Список Шиндлера» С. Спилберг.

Читать я предпочитаю художественную литературу, в основном классику, как русскую, так и зарубежную. Тем не менее, моя настоящая книга – фундаментальный труд по профессиональной тематике. «Логистика: Интегрированная цепь поставок», наверное, лучшая книга по логистике на русском языке, которую можно найти. Что касается телеграм-каналов, в основном мониторию, опять же, профессиональные новости, хотя иногда интересно посмотреть, что там происходит в мире единоборств. Я и сам занимаюсь смешанными единоборствами, поэтому слежу за этой темой. Фильмы смотрю не так часто, но из любимых могу назвать «1+1» и «Список Шиндлера». Из недавнего посмотрел сериал «Острые козырьки», очень понравилось. Крутая криминальная драма о становлении британской банды «Острых козырьков» с сеттингом в послевоенной Англии 1920-х.

**Рекомендации Артема Инжиевского, главного специалиста Отдела финансового анализа:**

**Книги:** «Граф Монте-Кристо» А. Дюма и «Хитроумный идальго Дон Кихот Ламанчский» Мигеля де Сервантеса.

**Фильм:** «Омерзительная восьмерка» Квентина Тарантино.

Я люблю приключенческие романы, особенно «Графа Монте-Кристо». Книга о невероятной душевной силе человека, о преодолении тяжелейших испытаний жизни и, конечно, о мести тем, кто отнял самое дорогое – любовь и свободу. Пускай вас не смущает размер тома, прочитайте, произведения не становятся мировой классикой просто так. Осилить «Дон Кихота», возможно, будет немного сложнее, но место, занимаемое этим романом, в становлении испанской, да и мировой, литературы преступно игнорировать. Само произведение многоуровневое, поэтому читать очень интересно. Из фильмов обожаю «Омерзительную восьмерку», фирменный стиль Тарантино ни с чем не перепутаешь. Режиссер мастерски раскрывает каждого из своих колоритных персонажей и сохраняет напряжение до самого конца. Рекомендую к просмотру!

**Рекомендации Никиты Косякова, главного специалиста Отдела трансфертного ценообразования и тарифной политики:**

**Книги:** Д. Грин, Э. Стиллмен «Постигая Agile».

**Телеграм-каналы:** @vgudok, @paragaz, @neftegazterritory

В основном предпочитаю художественную литературу: отечественную классику, а среди зарубежной нравится английская литература XX века. Поэтому лучше порекомендую книгу, связанную с цифровой трансформацией: Д. Грин, Э. Стиллмен «Постигая Agile». Книга позволяет ознакомиться с базовыми ценностями и принципами Agile-подхода, в ней простыми словами описаны Agile-методологии (Scrum, Lean, Kanban, XP).

В телеграме нравятся каналы, связанные с деятельностью нашей организации, например: @vgudok, @paragaz, @neftegazterritory. Они позволяют быстро отслеживать новости отрасли, быть в курсе происходящих событий. В кино не разбираюсь, поэтому из «посмотреть» посоветую проект «Железнодорожное» на youtube-канале SsVMedia. Интересный канал для увлекающихся железнодорожной тематикой, в котором можно почерпнуть информацию и по поездкам, и по путешествиям, и о многом, что связано с железной дорогой. ■

## ЦИФРОВОЙ СЛОВАРИК

**НА АВТОПИЛОТЕ**

**Беспилотные автомобили – неотъемлемая часть произведений научной фантастики, действие которых происходит в далеком будущем, где мрачные улицы городов залиты светом неоновых вывесок, а уровень искусственного интеллекта сравнялся с человеческим. Подобная перспектива может казаться пугающей, однако в некоторой степени мы к этому уже приблизились: разработка и внедрение беспилотников сегодня идет полным ходом.**

Как работают эти чудеса техники? Подход отдельного производителя может отличаться от других рядом нюансов, но в целом при создании беспилотника используется следующая концепция. Сенсоры собирают информацию об окружающей среде, передают её в системы планирования движения, которые рассчитывают оптимальную траекторию, основываясь не только на данных камер, но и учитывая GPS координаты. Наконец, информация попадает в центр управления, направляющий автомобиль по вычисленному пути.

Сенсорами обычно выступают камеры, радары и лидары. Как правило, производители используют разные наборы сенсоров, чтобы рас-

познавать объекты разной формы, цвета и размера и снижать вероятность ошибки при определении вида объекта и его местоположения. Камеры позволяют определять тип объекта, радары используют радиоволны для маркирования местоположения объекта и вычисления его скорости. Лидары же вычисляют форму объектов и их точное расположение с помощью лазерных лучей. Насчет последних в «беспилотном» сообществе ведутся оживленные дискуссии. Сторонники использования лидаров утверждают, что без них невозможно выяснить местоположения автомобиля с точностью до сантиметров, а значит повышаются риски аварии. Противники внедрения лидаров отмечают, что приборы не всегда могут корректно распознавать тип препятствия, легко загрязняются и слишком дорого стоят. В России одним из приверженцев использования лидаров выступает Яндекс.

С 2017 года инженеры Яндекса работают над самоуправляемыми транспортными средствами. К середине 2021 года автопарк Яндекса составил 170 беспилотных автомобилей с пробегом более 13 млн км. В России их автомобили можно увидеть в основном на улицах Москвы и Иннополиса в Республике Татарстан. По словам сотрудников

Яндекса, Москва – идеальное место для тестирования беспилотника, так как столицу отличает переменчивая погода: то дождь, то снег, нередко туманы. Разнообразные погодные условия вместе с широкими проспектами, перетекающими в узкие улочки, и водителями с разным стилем вождения предоставляют множество дорожных сценариев для обучения искусственного интеллекта автомобиля.

Помимо беспилотных автомобилей Яндекс занимается разработкой роботов-курьеров, похожих на небольшие луноходы с шестью колесами. Яндекс.Ровер третьего поколения вмещает в себя груз до 20 кг, а заряда аккумулятора хватает на 8 часов доставок. В 2019 году робот «начинал» с перевозки документов, но после увеличения вместительности и времени работы, Яндекс планирует использовать Яндекс.Ровер в своей службе доставки еды.

Безусловно, будущее – за беспилотными автомобилями. Однако сегодня технология все ещё требует присутствия человека в автомобиле. Посмотрим, что нас ждет через несколько лет.

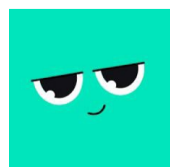
**Служба по связям с общественностью и СМИ** ■

**ПОДКАСТ. «ГОЛОСА «ГАЗПРОМТРАНСА»**

Гостем нового выпуска подкаста стала Елена Айрапетян, начальник Отдела внутреннего аудита.

Над подкастом работали: Екатерина Исаченкова, Алла Миркина, Игорь Куйдин. Обложка – Михаил Щербак

Ищите нас в социальных сетях:



Архив выпусков «ВГ»: <https://trans.gazprom.ru/press/journal/archive/>



Газета трудового коллектива ООО «Газпромтранс». Выходит 1 раз в месяц. Выпускающая команда: Екатерина Исаченкова, Алла Миркина, e-mail: [gazeta@gpromtrans.gazprom.ru](mailto:gazeta@gpromtrans.gazprom.ru). Компьютерная верстка: Евгений Потешкин. Учредитель ООО «Газпромтранс». Адрес редакции: 108814 Москва, поселение Сосенское, п. Газопровод, д. 101. Тел. 8 (499) 580-19-78.