

С ДНЕМ ЗАЩИТНИКА ОТЕЧЕСТВА!



Уважаемые коллеги!

23 февраля – день мужества и доблести многих поколений, которые в трудный час всегда вставали на защиту своей родной земли. В этот день мы отдаём дань уважения всем, кто честно служит Родине, сохраняет мир и безопасность, заботится о защите национальных интересов.

Наша совместная задача – сохранить многовековые традиции, приумножить силу и могущество страны, создать условия для ее дальнейшего развития, укрепления авторитета во всем мире. Каждый из нас, выполняя свою работу качественно, ответственно, профессионально может внести свою лепту в это благородное дело.

Желаю вам крепкого здоровья, твердости духа, счастья, мира и благополучия!

Максим МИРОНЕНКО,
генеральный директор ООО «Газпромтранс»

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:



ЗИМА ИСПЫТЫВАЕТ НА ПРОЧНОСТЬ

Несмотря на тщательную подготовку техники и сотрудников, зима преподнесла немало сложностей.

стр. 2

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ БУДУЩЕГО

Мир меняется и развивается. Не стоит на месте и процесс усовершенствования технологического транспорта для обслуживания объектов ж/д инфраструктуры.

стр. 6



ЗИМНИЕ ЗАБАВЫ

Сотрудники Ямальского филиала встретились на ледовой арене, чтобы весело и с пользой для здоровья провести выходной.

стр. 7



ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ

ИИ обрабатывает огромные массивы данных, анализирует и разрабатывает на их основе оптимальные решения.

стр. 8

В ООО «Газпромтранс» работают

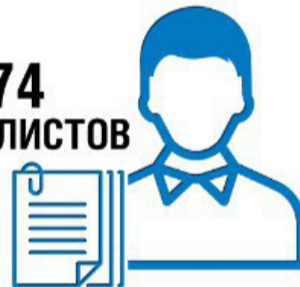
2429
МУЖЧИН



394
РУКОВОДИТЕЛЕЙ



574
СПЕЦИАЛИСТОВ



1462
РАБОЧИХ



На предприятии большое количество профессий, среди которых машинист тепловоза, составитель поездов, слесарь по ремонту подвижного состава, монтер пути, электрогазосварщик, диспетчер локомотивного депо, поездной диспетчер, оператор товарный, осмотрщик-ремонтник вагонов, приемосдатчик груза и багажа и многие другие.

91
человек являются участниками боевых действий.



4
мужчин имеют ученые звания



189
работников Общества являются многодетными отцами



99%
имели/имеют отношение к воинской обязанности (военной службе)



10%
офицеров в запасе / **90%**
прапорщиков, мичманов, сержантов, старшин, солдат и матросов



ПИСЬМО РЕДАКЦИИ

Уважаемые коллеги!

Традиционно февральский номер посвящается одному из самых важных государственных праздников – Дню защитника Отечества! Редакция «Вестей Газпромтранса» искренне поздравляет всех причастных с 23 февраля!

В свежем выпуске мы предлагаем рассмотреть понятие «защиты Отечества» как нашего общего дела, где вклад каждого в развитие отечественных технологий и производства, а также инноваций помогает сохранить стабильность и с уверенностью смотреть в будущее.

На страницах газеты вы найдёте информацию об изобретениях рационализаторов из разных филиалов Общества, узнаете о том, как совершенствуется технологический транспорт для обслуживания железной дороги, прочтаете о снижении травматизма за счёт применения автоматизированных систем управления технологическими процессами и ещё много интересного в разделе «АФИША» и рубрике «Цифровой словарь».

Спасибо, что вы с нами!
Ваша редакция
Алла Миркина
Екатерина Исаченкова

ЗИМА ИСПЫТЫВАЕТ НА ПРОЧНОСТЬ

Зимний период для железнодорожного транспорта – испытание на прочность. Несмотря на тщательную подготовку и техники, и сотрудников, зима преподнесла работникам Оренбургского филиала немало сложностей – то в виде обильных осадков (дождь, снег), то в виде резких перепадов температур, которые могли повлиять на процесс выполнения плана вывоза продукции с Оренбургского газоперерабатывающего комплекса.



Подготовка специальной железнодорожной техники к выполнению работ в зимний период по очистке железнодорожных путей и стрелочных переводов от снега и льда начинается еще летом. Для этого в Оренбургском филиале используется специальная железнодорожная техника: мотовоз (МПТ-6), машина выправочно-

бивно-рихтовочная (ВПС-М), снегоочиститель (СДП-М2), струг-снегоочиститель (СС-3), снегоборочные машины (поезд) (СМ-2Б, СМ-2М), а также погрузчик ПУМ-500. В службе локомотивного хозяйства и путевой техники работают высококвалифицированные специалисты, эксплуатирующие специальную железнодорожную

технику. Это машинисты и помощники машинистов железнодорожно-строительных машин: В.А. Скоков, А.Н. Зуев, С.А. Кислов, П.В. Захаров, А.Н. Беглецов, Д.А. Базлов, Р.Н. Галиев, И.А. Легаев, С.И. Тюгунов, С.П. Яночкин. Они собственными силами производят техническое обслуживание и текущий ремонт эксплуатируемой техники, а также постоянно поддерживают в исправном техническом состоянии ее основные узлы и агрегаты.

За выполнение поставленных задач перед данным подразделением отвечает мастер Алексей Кузин, который отзывается о своих подчиненных как о профессионалах своего дела. Подготовка техники в летний период требует особой ответственности и начинается с проведения тщательного осмотра, подготовки дефектной ведомости, а также плана выполнения работ с указанием дат, после чего производится разборка дефектных узлов и агрегатов, ремонт или восстановление эксплуатационных параметров. Комиссия в составе заместителя начальника филиала по эксплуатации и ремонту подвижного состава, главного инженера, ведущего ревизора по безопасности движения, начальника службы локомотивного хозяйства и путевой техники, начальника депо, начальника участка,

начальника отдела ОТ и ПБ, мастера и машиниста-инструктора проводит осенний комиссионный осмотр путевой техники и дает заключение об ее готовности к выполнению работ в зимний период.

Итогом подготовки техники к зимнему периоду является безотказная работа снегоборочной техники в любых погодных условиях. Поэтому сложные перепады нынешней зимы не застали нас врасплох. Техника и люди работают профессионально, что позволяет не снижать намеченные показатели в работе и осуществлять выполнение плана вывоза продукции с Оренбургского газоперерабатывающего комплекса.

Помимо работы на специальной железнодорожной технике, машинисты и помощники машинистов железнодорожно-строительных машин зимой убирают снег с прилегающей территории локомотивного депо и пункта экипировки локомотивов. Несмотря на то, что зимний период пройден пока только наполовину, мы уверены в готовности работников и техники к выполнению любых задач по бесперебойной работе Оренбургского филиала.

Александр КИРЮХИН,
начальник Службы локомотивного хозяйства и путевой техники
Оренбургского филиала

УМНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ – ГАРАНТИЯ ИЛИ МИФ?

Основными задачами в вопросах производственной безопасности являются сведение всевозможных аварий и производственного травматизма к минимуму.

Производственные объекты по всему миру находятся на пороге роботизации и цифровизации, а в некоторых случаях уже перешагнули этот рубеж. Современные автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУ ТП) в своих алгоритмах работы постоянно совершенствуются в части контроля работы и своевременной блокировки при внештатных ситуациях, чтобы оградить производство от аварий, а обслуживающий персонал – от несчастных случаев.

В основном автоматизированные рабочие места операторов по управлению технологическими процессами сосредоточены в одном месте. Это необходимо для того, чтобы оперативный персонал, который обеспечивает работу установок или цеха, мог в полной мере контролировать технологические процессы работы агрегатов.

На больших промышленных объектах, где различные установки находятся на значительном удалении друг от друга, размещаются небольшие стационарные пункты управления технологическими процессами на месте установок. Они при помощи передачи данных по средствам электронной сети предприятия консолидируются в единый комплекс управления цеха или завода, где контролируется производственный процесс всего промышленного предприятия. Такая модель управления технологическими процессами на производственных объектах оптимизирует работу путем выбора оперативных шагов по принятию важных решений и необходимых действий при отклонениях в работе, инцидентах и аварийных ситуациях на объектах газового комплекса.

Может возникнуть ошибочное понимание, что все оборудование полностью управляется и контролируется системой АСУ ТП, поэтому можно себя чувствовать на объекте безопасно, так как в случае возникновения внештатных ситуаций сработает автоматика безопасности. Особенно если работает электронный контроллер с самостоятельным алгоритмом работы какого-либо оборудования, то опасаться ничего не стоит. Возможно, это и так, но все же следует рассмотреть эти аспекты на основе приведенных данных.

Официальная статистика свидетельствует о неуклонном снижении пострадавших при не-

счастных случаях на производстве. Несчастные случаи на производстве квалифицируются по степени тяжести повреждения здоровья (тяжелые и легкие). Таким образом более детальная информация о травмах по характеру полученных повреждений здоровья и осложнениях, связанных с ними, не всегда доступна. Поэтому не стоит забывать, что наличие одного из квалифицирующих признаков тяжести повреждения здоровья является достаточным для установления категории тяжести несчастного случая на производстве. Признаками тяжелого несчастного случая являются также повреждения здоровья, угрожающие жизни пострадавшего. Предотвращение смертельного исхода в результате оказания медицинской помощи не влияет на оценку тяжести полученной травмы, согласно Приказу Минздрава России.

В настоящее время почти все предприятия нефтегазовой отрасли относят к опасным производственным объектам. Так или иначе на каждом постоянно существует угроза взрывов, разливов горючих жидкостей, воспламенения и других опасностей. При изучении материалов расследований об авариях за последние годы, подчас попадаются формулировки: «Технические причины аварии: допущена работа неисправных приборов КИП и А; допускаясь использование непрошедшего периодическую поверку газосигнализатора, установленного в технологическом помещении; установка эксплуатировалась с неисправными приборами безопасности» и т. д. Из приведенных сведений начинает вырисовываться неблагоприятное представление об «абсолютной надежности и безопасности технологических процессов на производстве» в части цифровизации и автоматизации.

Естественно, уже сейчас эпоху стремительного развития современных технологий на производственных объектах газового комплекса не обратить вспять, но и полагаться на все 100% устойчивой работы АСУ ТП по обеспечению безопасности было бы преждевременно.

На производствах службы и отделы охраны труда и промышленной безопасности проводят различные проверки на соответствие объектов требованиям по вопросам охраны труда и промышленной безопасности. Все эти мероприятия являются очень важными и необходимыми при эксплуатации производственных объектов, но вопросы по безопасности работы систем АСУ ТП, как правило, контролируются теми же подразделениями, которые их и эксплуатируют. В сложившейся ситуации возникает вопрос, как

определить, все ли проверено, так как надо, все ли оборудование работает безопасно и не приведет ли выход из строя какого-либо датчика, управляемого удаленно при помощи цифровых систем, к авариям или травматизму персонала, находящегося на производственных объектах.

Оперативный персонал в период рабочей смены проводит наблюдения за технологическими процессами через АРМ (автоматизированное рабочее место), фиксирует показатели процесса, в установленных в организации необходимых журналах и в случае срабатывания каких-либо элементов противоаварийных защит, предпринимает необходимые действия по недопущению аварий и инцидентов. В то же время стоит обратить внимание, как определит оператор, что какой-либо датчик в работе системы автоматизации в данное время работает исправно. Как показывает практика, существуют факторы, которые оказывают негативное влияние на работу элементов системы АСУ ТП, например, такие как погодные явления (дождь, обледенение, морозы), вибрация, пыль, влияние температуры и другие, что будет способствовать нарушению стабильной работы или передаче недостоверных показателей на АРМ оператору. Подобная ситуация может ввести в заблуждение оператора, который, в свою очередь, будет получать искаженную информацию и предпринимать неправильные действия в работе, что с большой вероятностью может привести к аварийным ситуациям и производственному травматизму персонала, находящегося в непосредственной близости с установкой.

В данном случае с целью повышения степени надежности работы систем автоматизации и противоаварийных защит, в части недопущения нарушений работы, обеспечения безопасности и защищенности работы производственного объекта, необходимо создание дополнительных способов контроля, а именно:

- Во время эксплуатации опасных производственных объектов необходимо производить систематические обходы и осмотры систем автоматизации и КИП и А в круглосуточном режиме. Выполнять проверку состояния работы датчиков безопасности, осуществлять сверку показателей, значений, индикации, передаваемых на АРМ, с периодичностью не реже, чем раз в 2 часа.

- Для проведения предупреждающих мероприятий по недопущению нарушений в работе, необходимо создание индивидуальных про-

верок систем безопасности АСУ ТП. Их цель будет заключаться в недопущении аварий и травматизма на объектах газового комплекса путем прогнозирования различных ситуаций, в частности:

- детальный анализ работы алгоритма безопасности и блокировки работы оборудования при внештатных ситуациях;
- анализ возможных угроз для персонала, находящегося на объекте;
- анализ архивных значений отказов и ошибок;
- сверка показателей значений, передаваемых на АРМ и установленных на оборудовании приборов КИП и А, подключенных к общей системе технологического процесса;
- проверка действий персонала в случае нарушения работы систем АСУ ТП;
- регулярные проверки элементов системы и приборов КИП и А на предмет работоспособности.

В состав комиссии по проведению проверки должны включаться: ответственный за осуществление производственного контроля, специалист по охране труда и промышленной безопасности (ответственный за производственный контроль), ответственный специалист за эксплуатацию объекта, инженер АСУ ТП и инженер КИП и А. Периодичность проверок необходимо устанавливать индивидуально, в зависимости от характеристик работы элементов систем АСУ ТП и КИП и А, а также согласно проведенному мониторингу отказов и ошибок работы системы.

В ходе проведения дополнительных проверок будут выявляться на месте опасные участки, определяться развитие той или иной негативной ситуации, а также просчитываться действия персонала. Крайне важно предупредить опасность, особенно невидимую, так как иногда вышедшие из строя исполнительные элементы АСУ ТП не отражают при визуальном осмотре каких-либо механических дефектов без детального обследования. Таким образом в связи с постоянным развитием технологического прогресса на объектах газового комплекса, такие проверки будут иметь особенно важное значение в общей цепочке по обеспечению производственной безопасности на опасных производственных объектах газового комплекса.

Кирилл ЗАБОЕВ,
ведущий инженер по техническому надзору
Производственно-технического отдела
Сургутского филиала

«ОМИКРОН» НЕ ДРЕМЛЕТ

Ежедневно во всем мире обновляются рекорды заражения COVID-19. С декабря 2021 года на территории нашей страны началось распространение нового штамма новой коронавирусной инфекции «омикрон». От предыдущих он отличается большим количеством мутаций, в том числе в шиповидном белке, отвечающим за прикрепление вируса к клетке. Новые мутации улучшают связь вируса с рецепторами клеток, ускоряя его проникновение в организм. Также у вируса увеличилась заразность и устойчивость к антителам.

Новые свойства омикрон-штамма – уменьшение инкубационного периода, быстрое распространение – могут привести к резкому увеличению количества заболевших.

При омикрон-штамме отмечается:

- уменьшение инкубационного периода, время от момента заражения до появления клинических симптомов составляет 2-4 дня;
- клинические симптомы схожи с симптомами острых респираторных инфекций (головная боль, заложенность носа, насморк, температура 37,0°C, слабость, першение в горле, кашель);
- тяжёлое течение заболевания при заражении новым штаммом наблюдается у непривитых и тех, у кого есть сопутствующие хронические заболевания.

В большинстве случаев заражение «омикроном» можно спутать с ОРВИ. Если состояние ухудшается, следует незамедлительно обратиться к врачу.

В «Роспотребнадзоре» уточнили, что при «омикроме» развитие поражения легких также может встречаться, примерно после девятого-десятого дня болезни. При этом концентрация «омикрона» в верхних дыхательных путях в десять раз больше, чем у «дельты». Также отмечается, что в группе риска развития тяжелых последствий находятся, в первую очередь, люди с хроническими заболеваниями и пожилые, а у маленьких детей может развиваться бронхиолит (острое воспаление нижних дыхательных путей).

Чтобы избежать заражения вирусом, следует соблюдать следующие меры:

- избегать людных мест и контактов с больными людьми;
- носить маски (прикрывая щеки, рот и нос), соблюдать социальную дистанцию, проветривать помещение;
- не находиться на рабочем месте с симптомами инфекционного заболевания;
- продолжить вакцинацию и ревакцинацию;
- антисептиками и мылом с водой обрабатывать руки и поверхности;
- использовать индивидуальные средства гигиены;
- закрывать рот и нос при чихании и кашле;
- своевременно изолироваться при контакте с заболевшим.

По материалам интернет-источников

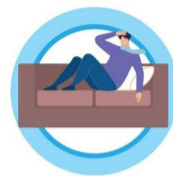


РОСПОТРЕБНАДЗОР
ЕДИНЬИЙ КОНСУЛЬТАЦИОННЫЙ ЦЕНТР
РОСПОТРЕБНАДЗОРА 8-800-555-49-43

ЧТО ДЕЛАТЬ, ЕСЛИ В СЕМЬЕ КТО-ТО ЗАБОЛЕЛ ГРИППОМ ИЛИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ?



1. Вызовите врача.



2. Выделите больному отдельную комнату. Если это невозможно, соблюдайте расстояние не менее 1 метра от больного.



3. Ограничьте до минимума контакт между больным и близкими, особенно детьми, пожилыми людьми и лицами, страдающими хроническими заболеваниями.



4. Часто проветривайте помещение, лучше всего каждые два часа.



5. Сохраняйте чистоту, как можно чаще мойте и дезинфицируйте поверхности бытовыми мощными средствами.



6. Выделите больному отдельную посуду для приема пищи. После использования ее необходимо дезинфицировать. Больной должен питаться отдельно от других членов семьи.



7. Часто мойте руки с мылом, особенно до и после ухода за больным.



8. Ухаживая за больным обязательно используйте маски и перчатки, дезинфицирующие средства.



9. Ухаживать за больным должен только один член семьи.

10. В комнате больного используйте дезинфицирующие средства, протирайте поверхности не реже 2 раз в день.



СЕМЬ ВОПРОСОВ О НОВОМ ШТАММЕ КОРОНАВИРУСА «ОМИКРОН»



РОСПОТРЕБНАДЗОР
ЕДИНЬИЙ КОНСУЛЬТАЦИОННЫЙ ЦЕНТР
РОСПОТРЕБНАДЗОРА 8-800-555-49-43



Роспотребнадзор следит за ситуацией в мире, связанной с ситуацией по новому штамму «Омикрон», анализирует научный и практический опыт. Знания об особенностях распространения и течения данного штамма постоянно обновляются.

1. ЧЕМ ОТЛИЧАЕТСЯ ШТАММ «ОМИКРОН» ОТ ПРЕДЫДУЩИХ ШТАММОВ?

- У штамма «омикрон» инкубационный период значительно короче, он составляет от 2 до 5 дней.
- Штамм «омикрон» передается в 7 раз быстрее, по сравнению с штаммом «дельта».
- Человек, заболевший штаммом «омикрон» может быть заразным уже в первые сутки после инфицирования.

2. ПРИВИТЫЕ И ПЕРЕБОЛЕВШИЕ ЗАЩИЩЕНЫ ОТ ШТАММА «ОМИКРОН»? ИЛИ ОНИ ТОЖЕ БОЛЕЮТ?

- Привитые или переболевшие COVID-19 могут быть инфицированы новым штаммом «омикрон», но заболевание протекает как сезонная респираторная инфекция.

3. ГДЕ НОВЫЙ ШТАММ «ОМИКРОН» РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ЛУЧШЕ ВСЕГО?

- Штамм «омикрон» интенсивно распространяется среди людей, у которых нет иммунитета.

4. КТО ЧАЩЕ ВСЕГО ОКАЗЫВАЕТСЯ ГРУППЕ РИСКА?

- В зоне риска пожилые, люди с хроническими патологиями, не имеющие иммунной защиты.
- По сравнению с предыдущими штаммами, «омикроном» стали чаще болеть дети.

5. МОЖНО ЛИ КАК-ТО ВСЕ ПОМЫТЬ, ПОЧИСТИТЬ, ЧТОБЫ УБРАТЬ «ОМИКРОН»?

- В окружающей среде, на поверхностях «Омикрон» уничтожается привычными дезинфицирующими средствами.

6. КАК ПЕРЕДАЕТСЯ ШТАММ «ОМИКРОН»? ОН КАКОЙ-ТО ОСОБЕННЫЙ?

- Механизмы передачи штамма «омикрон» такие же, как у предыдущих штаммов. Это воздушно-капельный путь передачи.

7. ГДЕ ПРОЩЕ ВСЕГО ЗАРАЗИТЬСЯ «ОМИКРОНОМ»?

- В помещениях, где находится много людей. Очень важно соблюдать простые правила, чтобы сохранить свое здоровье и здоровье окружающих – мыть руки, носить маску, пользоваться антисептиками, соблюдать дистанцию, избегать массового скопления людей.



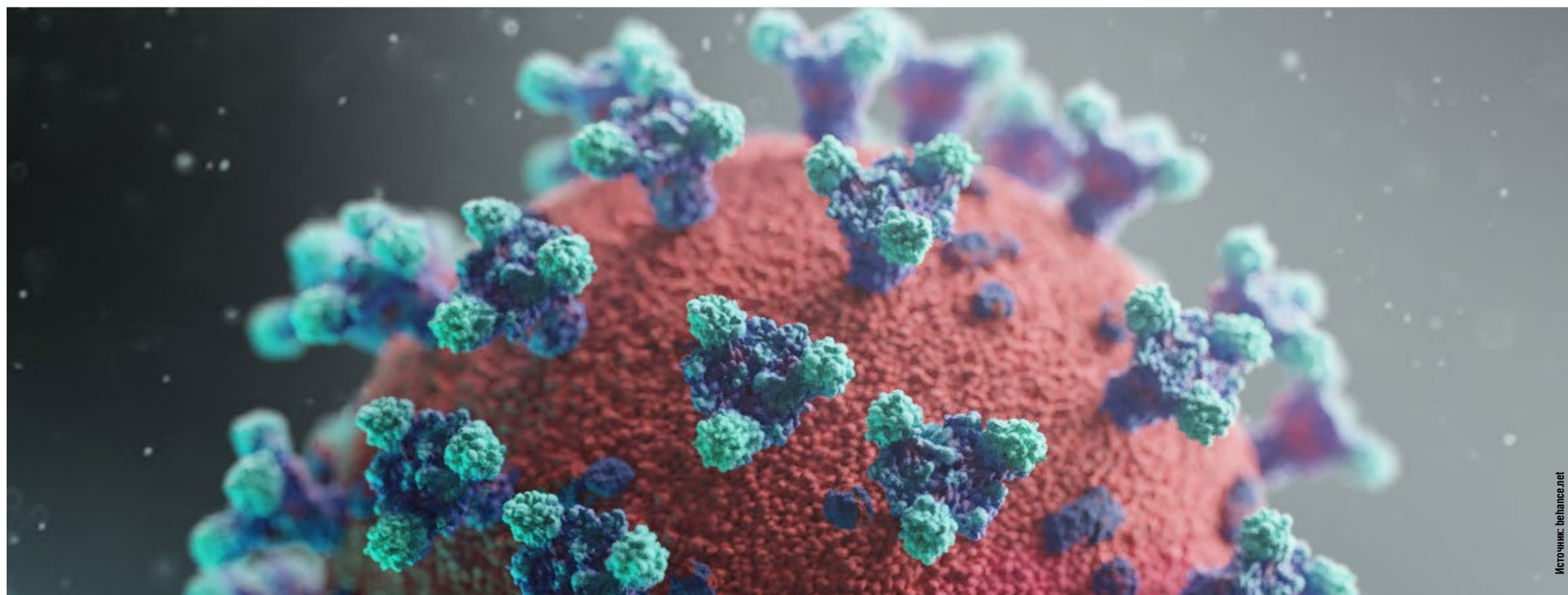
ОМИКРОН



БЕРЕГИТЕ СЕБЯ!



Подробнее на www.rosпотребнадзор.ru



ИННОВАЦИИ В ПРОИЗВОДСТВЕ

Рационализаторы являются своеобразным катализатором прогресса, неустанного развития предприятия, ведь они оптимизируют процессы, придумывают рацпредложения, работают над внедрением новых технологий.

АСТРАХАНСКИЙ ФИЛИАЛ



Дмитрий Трофимов, инженер Службы энергообеспечения, ставший призёром смотроконкурса по рационализаторской деятельности в номинации – «Лучший рационализатор» ООО «Газпромтранс». По итогам смотроконкурса он занял второе место.

– **Расскажите о вашем изобретательском творчестве. Какое рацпредложение вы придумали и почему?**

– С 2012 года по настоящее время работаю в должности инженера 1 категории Службы энергообеспечения. За время работы подано 24 рационализаторских предложений. В прошлом году я подал 4. Одно из них – упрощение проверки функционирования системы автономного освещения. В нашем филиале установлены две солнечные электростанции для автономного освеще-

ния железнодорожного переезда. Система управления расположена на высоте восьми метров от земли и для её обслуживания требуется работа на автогидроподъёмнике, в частности – для оперативной проверки работоспособности. Для исключения работы на автогидроподъёмнике представлено предложение, позволяющее выполнять проверку исправности системы с земли, без подъёма работника на автогидроподъёмнике. Каждый такой подъём сопряжен с известной долей риска, а также с дополнительными потерями времени на организационно-технические мероприятия.

– **Какими чертами, по вашему мнению, должен обладать современный рационализатор?**

– Проявлять побольше активности, быть вовлечённым в рабочий процесс подразделения и своих коллег. Уметь выделять из массива информации важное, уметь анализировать причинно-следственные связи. Всегда найдётся то, что можно улучшить, придумать и облегчить чей-то труд.

– **Посоветуйте, как развить свои рационализаторские способности?**

– Стараться как можно быстрее осуществить мысли, которые приходят в голову, не откладывая в долгий ящик. Сначала выписать их в виде коротких тезисов, а потом уже дополнять техническими подробностями и описаниями. При нехватке опыта и знаний для реализации идей не стесняться предлагать совместную разработку своим коллегам.

УХТИНСКИЙ ФИЛИАЛ

Константин Дорофеев, мастер Службы по эксплуатации и ремонту пути и подвижного состава Ухтинского филиала, по итогам 2021 года «Лучший рационализатор филиала»

– **Расскажите о вашем изобретательском творчестве.**

– Основное направление моей рационализаторской деятельности – совершенствование рабочих процессов, связанных с проверкой технической исправности запорно-предохранительной арматуры цистерн для перевозки сжиженных газов и её ремонт.

– **Какое рацпредложение вы придумали и почему?**

– Пожалуй, наиболее значимым я считаю предложение, реализованное в 2015 году. Оно связано с сохранностью перевозимого груза. Речь идет о схеме замены съёмного заводского валика крепления защитного колпака газовых цистерн на предложенный валик. Схема позволила в короткий срок выполнить требования ФГП ВО ЖДТ РФ и была рекомендована к внедрению на филиалах заместителем генерального директора по перевозкам. Она не была придумана в одночасье. Потребовалось немало времени, обсуждений и целый ряд неудачных попыток прежде, чем нашёлся оптимальный вариант.

– **Какими чертами, по вашему мнению, должен обладать современный рационализатор?**

– Прежде всего, должна быть склонность к изобретательству. Затем нужно желание



воплощать свои идеи на практике. Идея не должна оставаться только идеей, необходимо приложить силы и потратить время на её реализацию. Без трудолюбия и старания рационализатора не выйдет. Нужен опыт, который позволит лучше понимать принципы своей работы.

– **Посоветуйте, как развить свои рационализаторские способности?**

– Надо постоянно пытаться решать технические задачи в той области, где ты работаешь, альтернативными способами, которые должны облегчить процесс выполнения задачи. Без этого невозможно развить рационализаторские способности. Должна быть уверенность в том, что проблему надо обязательно решить. Необходимо быть настойчивым и всегда стремиться докопаться до сути проблемы.

ЯМАЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ



Александр Тарасенко, инженер по эксплуатации вентиляционных систем и санитарно-технического оборудования Службы энергообеспечения – лучший рационализатор Общества в 2014 и 2016 годах и призёр 2013 года, занявший второе место.

– **Расскажите о вашей интеллектуальной и творческой активности в области рационализации?**

– В 2010 году я устроился на работу в Ямальский филиал ООО «Газпромтранс». Осмысленно, активно и планомерно начал заниматься рационализаторской деятельностью только с 2011 года.

В ходе исполнения должностных обязанностей обнаруживались некоторые особенности эксплуатации оборудования тепло-водоснабжения, систем канализации и вентиляции. Характерными проблемами были вопросы, связанные со снижением расходов материалов, сырья, экономии тепловой энергии, улучшением технологических процессов, повышением уровня охраны труда и промышленной безопасности. Выяснилось, что их можно решать творчески, соединяя свои профессиональные знания со смекалкой, помноженной на творческую самореализацию и стимулы.

Меня научил этому Борис Клименко, ведущий инженер производственно-технического отдела, который не понаслышке

знаком с изобретательской и рационализаторской деятельностью, так как и сам изобретатель и рационализатор еще со времени обучения в аспирантуре. Именно он познакомил меня с рационализацией в 2011 году.

За эти 10 лет я подал 63 рационализаторских предложения, из них 13 предложений с экономическим эффектом на общую сумму около 444 миллионов рублей, из которых 6,5 миллиона рублей уже в копилке нашего Общества.

В настоящее время 3 рационализаторских предложения с экономическим эффектом в работе. Еще несколько предложений в разработке и на стадии подготовки к внедрению.

– **Какие рационализаторские предложения вы разработали и почему?**

– Поскольку за прошедшие 10 лет разработанных и реализованных рационализаторских предложений было много, остановлюсь на двух наиболее эффективных за последнее время.

Сущность этих предложений состоит в том, что при их внедрении достигается весьма существенная экономия капитальных и эксплуатационных затрат Общества – более 400 миллионов рублей.

Еще в 2011 году в Ямальском филиале обсуждался вопрос о недостаточности емкостного парка хранения и выдачи очищенной воды на станциях и разъездах железнодорожной линии, а также о затратности способа доставки воды потребителям на отдельные пункты.

Тогда же был сформулирован замысел об установке дополнительных автономных модулей с емкостями объемом по 10-15 м³ с насосной группой, предназначенной для хранения и выдачи очищенной воды. Суть замысла заключалась в том, что создавался дополнительный объем очищенной воды на каждой станции и разъезде. Важно отметить, что данный запас воды может использоваться и как противопожарный водоем. А самое главное – доставка очищенной воды на станции и разъезды стала бы экономичнее.

Разработка идеи заняла у нас порядка четырех лет. Осенью 2015 года мы впервые

представили наш замысел на рассмотрение техническому совету Ямальского филиала, по итогам которого нам было поручено поработать материалы и рассчитать экономический эффект по своему предложению. Я говорю об экспериментальной и инновационной разработке «ПОСЕЙДОН».

Весной 2020 года, уже по инициативе генерального директора Общества наша разработка стала востребована. За три месяца мы разработали конструктив «ЭКОУ-40-30 ПОСЕЙДОН» и проектное техническое задание на его изготовление. Сегодня Общество уже внедряет проект по данному рационализаторскому предложению под наименованием «Устройства для транспортировки, хранения и выдачи воды потребителям на отдельных пунктах железнодорожной линии «Обская – Карская».

Заказ на изготовление трех блок-модулей «ПОСЕЙДОН» и «Электростанции» к ним размещен на заводе-изготовителе. А первоначальную идею по емкостям на разъездах тоже решили творчески: «поделили» «ПОСЕЙДОН» пополам, скомпоновали оборудование по-другому, для склада хранения воды, и предложили Обществу блок-модуль «БАЙКАЛ», который строители заложили в проект строительства при расширении железнодорожной линии «Обская – Бованенково».

Замысел второго рационализаторского предложения – «Технология экипировки дизельным топливом потребителей на отдельных пунктах железнодорожной линии «станция Обская – станция Карская» – создан рабочей группой, в которой я был конструктором устройства «ПОСЕЙДОН 2», технической основы альтернативной технологии экипировки дизельным топливом, уже в порядке прямого задания директора Ямальского филиала. Творческий подход, изобретательские навыки, высокое профессиональное знание смежных производств и технологий, применение проектных методов помогли нам в срок выполнить задание руководства.

Разработав несколько технических решений с признаками изобретений и полезных моделей, а также использовав уже известные технические решения, создали

инновационное устройство: «Топливозаправщик на железнодорожном ходу» в виде блок-модуля «ТЗЖДХ-40-27». Наше предложение признано рационализаторским научно-техническим советом Общества и находится на стадии внедрения, готовится закупка оборудования для реализации.

Оба этих предложения сразу при внедрении принесут «Газпромтрансу» фактическую экономию капитальных затрат порядка 400 миллионов рублей, а затем ежегодно еще экономию эксплуатационных (энергетических и материальных) затрат порядка 10-15 миллионов.

– **Какими чертами, по вашему мнению, должен обладать современный рационализатор?**

– Необходимы такие качества как любопытство, скрупулёзность и целеустремлённость. А вообще понятие «философия творца» описывает все черты инноватора и личного плана, и профессионального, и мировоззренческого, а также других качеств.

– **Посоветуйте, пожалуйста, как развить свои способности к рационализации производственных процессов?**

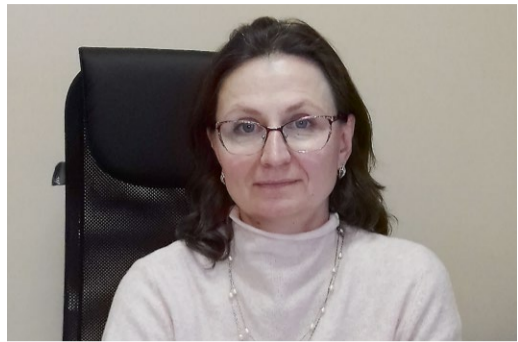
– Если есть такие способности, то нужно найти наставника, как повезло мне, либо развивать творческие способности самостоятельно, став самоучкой. В обоих случаях единственный способ развиваться – это постоянная личная работа в этом направлении.

Очень важна и атмосфера на предприятии и, прежде всего, стимулирование, достойное поощрение отличившихся рационализаторов на уровне руководства Общества.

На мой взгляд, под руководством директора в Ямальском филиале эффективно действует материальное и нематериальное стимулирование рационализаторской деятельности, ежегодно проводятся смотроконкурсы, лучшие рационализаторы поощряются, а также поощряются специалисты, содействующие рационализаторской деятельности. Фотографии победителей смотроконкурсов в обязательном порядке размещают на «Доске почёта» среди лучших работников Ямальского филиала.

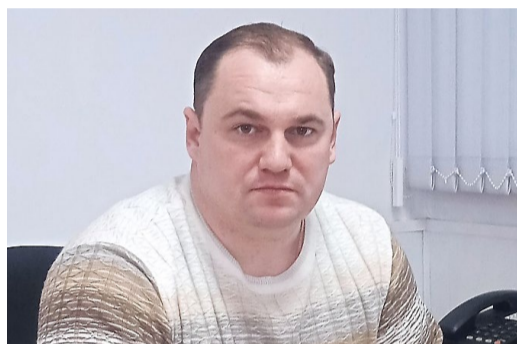
ОРЕНБУРГСКИЙ ФИЛИАЛ

– *Расскажите о вашем изобретательском творчестве.*



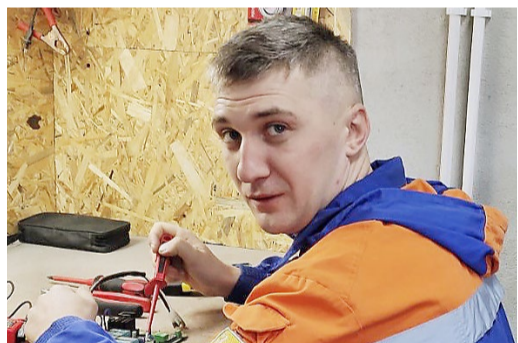
Ирина Кириллова, инженер Отдела поездной и маневровой работы:

– В первый раз я приняла участие в процессе рационализаторской деятельности в первый год работы в филиале. На тот момент уже были некоторые идеи, которые я решила предложить к рассмотрению.



Алексей Кузин, мастер Участка технического обслуживания локомотивов:

– К изобретательству я пришел в 2013 году. Работа мастером диктует необходимость принимать технические решения для выполнения задач, иногда подходить нестандартно и креативно. Моим наставником в изобретательском творчестве является начальник локомотивного депо А.И. Рогачев, я всегда могу обратиться за помощью и получить поддержку.



Александр Мелешко, электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования Службы энергообеспечения:

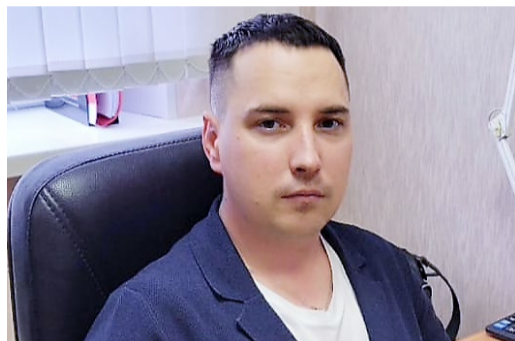
– На усовершенствование предметов электроники натолкнули меня рассказы моего дедушки Николая Романовича, который

тоже работал электриком. А ещё он меня привёл на станцию «Юный техник» в кружок под названием «Трасса». Там-то и начались изобретения. Мы из подручных средств собирали электрические модели автомобилей. Пытливый ум пригодился и на работе.



Александр Нестеров, экономист Планово-экономического отдела:

– В современном мире, где, казалось бы, все уже изобретено, остается только ежедневно учиться максимально эффективно использовать данные нам инструменты. Одним из них является навык программирования, занятие которым послужило толчком для раскрытия моего творческого потенциала.



Александр Шипунов, электромеханик Отдела АСУ ТП, СЦБ и связи:

– Свое первое рацпредложение я подал в 2013 году, к тому времени стаж работы в филиале составлял 2 года. Сложно выделить значимость чьей-то конкретной роли в начале моего рационализаторского пути. Здесь и грамотно выстроенная модель управления рационализаторской деятельностью в филиале, и опыт старших коллег. Но основным толчком послужила творческая мысль, направленная на поиск решений, позволяющих выполнять поставленные задачи с наименьшими затратами трудовых и прочих ресурсов.



Алексей Недовадеев, мастер Локомотивного депо:

– Можно с уверенностью сказать, что без изобретательства человек не смог бы добиться развития процессов производства. Изобретательство – это и есть творчество, посредством которого человек самореализовывается и старается подойти к решению задач наиболее рационально. Каждый человек по сути своей изобретатель, только он должен это в себе увидеть и раскрыть.

– *Какое рацпредложение вы придумали и что послужило причиной?*

Ирина Кириллова:

– Рационализаторских предложений было несколько. Рацпредложение «Автоматизация формирования уведомления ГУ-26ВЦ/Э» внедрено в Оренбургском филиале, а также в Астраханском филиале. Предусматривало усовершенствование в программе «Транс-портировка» порядка формирования уведомлений ГУ-26ВЦ/Э в части внесения сведений о специальных контейнерах в количестве 10 единиц на железнодорожной платформе с грузом этилмеркаптан (одорант): номеров контейнеров, информации о запорно-пломбировочных устройствах по каждому контейнеру и т.д., позволило исключить возникновение рисков, связанных с неприемом вагонов с железнодорожного пути необщего пользования.

Алексей Кузин:

– Я придумал рацпредложение – «Изменение схемы приготовления дистиллированной воды и воды для охлаждения дизелей тепловозов». Основным стимулом для воплощения в жизнь этого рацпредложения послужило знакомство с бережливым производством. Предложение заключается в сокращении экономических затрат путем вторичного использования ресурсов. Оно с небольшим экономическим эффектом.

Александр Мелешко:

– Световая сигнализация привода рейки ТНВД на дизельной электростанции. Запуск дизельной электростанции без сигнализации был неудобен и мог привести к работе во внештатном режиме.

Александр Нестеров:

– Одним из последних рацпредложений был «Метод расчета количества СИЗ», который я составил совместно с сотрудниками учетно-контрольной группы филиала. Причиной послужило то, что я увидел возможность для сокращения временных затрат на обработку документов, руководствуясь принципами бережливого производства.

Александр Шипунов:

– Одним из первых рацпредложений была «защита путевого реле от перегрева». Действующая схема не обеспечивала необходимые параметры работы реле. Было предпринято решение изменить параметры и режим

работы схемы для надежности функционирования реле.

Алексей Недовадеев:

– Одно из моих рацпредложений – «Приспособление для монтажа и демонтажа болтов прицепного шатуна дизеля Д49». При монтаже и демонтаже болтов прицепного шатуна дизеля Д49 из-за конструктивных особенностей, как самих болтов, так и их расположения, для полного выкручивания используется только ключ Д49.181.75-1. Этот процесс очень трудоёмкий и увеличивает время на монтаж и демонтаж болтов. Поэтому был произведён поиск технического решения о замене штатного ключа Д49.181.75-1 на ключ, отличающийся как по весу, так и по размерам, что позволило не только облегчить работу по демонтажу и монтажу болтов прицепного шатуна, но и ускорило процесс выполнения данного вида работ.

– *Посоветуйте, как развить свои рационализаторские способности?*

Ирина Кириллова:

– Развитие рационализаторских способностей помогает развитию наблюдательности, заинтересованности и даже любопытства, в хорошем смысле этого слова.

Алексей Кузин:

– Я считаю, что для развития способностей необходимо научиться разбираться в трудных задачах и искать разные пути решения, а также развиваться путем изучения новой техники, технологических и производственных процессов.

Александр Мелешко:

– Советую выработать в себе пытливый взгляд (смотреть на любые простые вещи, думать, как это сделано и можно ли это улучшить или сделать по-другому). Лично мне это очень помогает. А ещё не бояться пробовать что-то сделать или предложить.

Александр Нестеров:

– Если откровенно, то нужно всегда говорить «да» вызовам судьбы, как минимум это будет хороший опыт.

Александр Шипунов:

– Прежде всего необходимо научиться не бояться совершать ошибки. Чаще выделять время для мышления и задавать себе вопрос: «А что, если попробовать вот так?» Также для рационализатора будет полезно получение инженерной специальности. Это позволит глубже понимать процессы работы.

Алексей Недовадеев:

– Необходимо формирование «изобретательского взгляда», уверенность в том, что поставленную проблему обязательно решишь, настойчивость, отключение самокритики, стремление докопаться до сути. Развитие изобретательских способностей невозможно без постоянной работы над решением научно-технических задач в той области, где ты работаешь.

СУРГУТСКИЙ ФИЛИАЛ

– *Какое рацпредложение вы придумали и почему?*



Николай Прохоров, машинист-инструктор локомотивных бригад Сургутского филиала:

– В 2021 году я подал 9 рацпредложений, все они связаны с эксплуатацией тягового подвижного состава. Идеи для рацпредложений возникают в рабочем процессе, при производстве работы и технологических операций, когда сам сталкиваешься с неудобствами и проблемами, хочется исправить ситуацию. Одно из последних рацпредложений – это оборудование песоч-

ных бункеров тепловоза ТЭМ-7А смотровыми окнами для контроля за остатком запаса песка на тепловозе. После внедрения этого рацпредложения отпала необходимость при проверке наличия песка в песочных бункерах «остукивать» кузов локомотива, или осуществлять проверку через заправочные горловины.



Евгений Кадетов, мастер участка ТОХЧ Службы вагонного хозяйства Сургутского филиала:

– За последние два года я направил на рассмотрение более пятнадцати предложений, все они были внедрены на производстве. Так как моя профессиональная деятельность связана с

ремонтом вагонов, большинство предложений посвящено сокращению трудозатрат именно при выполнении их ремонта. Также есть предложения, которые облегчают физические нагрузки слесарей по ремонту подвижного состава, предложения, направленные на обеспечение безопасности движения, сохранности оборудования, хранения запасных частей и материалов. Например: для доставки крупногабаритных деталей на ремонтную площадку предложил использовать специальную тележку для транспортировки, что снизило необходимость привлечения механизированного транспорта и сократило время на ремонт вагонов.

– *Какими чертами, по вашему мнению, должен обладать современный рационализатор?*

Николай Прохоров:

– Любой рационализатор должен иметь хорошую базу технических знаний и достаточно активную жизненную позицию, чтобы придумать лучшее решение возникшей проблемы или неудобства. Постоянно следить за развитием технологий, и возможность их применения на своем рабочем месте.

Евгений Кадетов:

– Я считаю, что современный рационализатор должен уметь наблюдать, иметь способность ставить под сомнение, казалось бы, несомненное, не бояться экспериментировать, видеть связь между разрозненными явлениями, складывая их в цельную картину, быть коммуникабельным человеком.

– *Посоветуйте, как развить свои рационализаторские способности?*

Николай Прохоров:

– Стараться устранять неудобства в рабочем процессе.

Евгений Кадетов:

– Чтобы развить свои рационализаторские способности, необходимо научиться думать критически, читать художественную и научно-популярную литературу, смотреть фильмы и лекции на образовательных порталах из разных областей профессиональной деятельности, наблюдать за людьми и их поведением при выполнении производственных задач, интересоваться их мнением и опытом, придумывать варианты решения задач, анализировать ошибки. ■

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ БУДУЩЕГО

Наш мир непрерывно меняется и развивается. Не стоит на месте и процесс усовершенствования технологического транспорта для обслуживания объектов железнодорожной инфраструктуры.

Ведь какой бы ни была протяженность железнодорожного пути, помимо обеспечения высокой пропускной способности, он должен быть надежным и безопасным для движения, а значит нуждается в постоянном контроле и диагностике.

На сегодняшний день существуют дорогостоящие специализированные диагностические комплексы на базе вагонов и автомотрис, но их использование целесообразно для применения на протяженных маршрутах, а вот на небольших участках пути – не совсем экономически оправдано.

Для обеспечения диагностики, содержания и эксплуатации небольших участков железнодорожного пути были разработаны специализированные технологические машины на комбинированном ходу. Автомобили предназначены для проверки железнодорожных рельсов, оснащены необходимым оборудованием и позволяют выполнять различные виды маневровых работ на станциях и подъездных путях, при этом они обладают таким преимуществом, как возможность остановиться и перепроверить участок на котором возможно находится дефектный рельс. Также они могут оперативно доставлять на места восстановительных работ ремонтные бригады с требующимся для починки оборудованием.

Кроме того, некоторые модели данных автомобилей можно использовать как мобильный рельсосмазывать, производя на них лубрикацию рельсов на малоделятельных и станционных участках пути.

Неоспоримое достоинство технологических машин данного вида – это то, что благодаря системе комбинированного хода они могут передвигаться как по автомобильным дорогам (шоссе, бездорожье), так и по железнодорожным колее, а установленное на них специальное устройство позволяет переходить с автомобильного на железнодорожный ход и обратно, причём на некоторых моделях в течение 10 минут. Такой функционал даёт возможность не зависеть при выполнении работ от загрузки железнодорожных путей и графиков движения за счёт передвижения к месту работ и обратно автомобильным ходом по дороге.

Рабочая скорость данных машин 25-40 км в час. Автомобили оснащены системой контроля маршрута ГЛОНАСС/GPS, что позволяет вести непрерывное наблюдение за движением машин. Их эксплуатация возможна в любое время года и суток при воздействии осадков в виде дождя и снега в диапазоне температур от -40°C до $+50^{\circ}\text{C}$.

Технологические машины диагностики и инспекции железнодорожных путей оснащены современной системой оборудования автоматизированных рабочих мест. Функции регистрации, документирования и обработки информации осуществляются в автоматизированном режиме вычислительными комплексами. Машины имеют разные модификации и могут быть доукомплектованы, помимо дефектоскопной системы, системами путеизмерения, видеоконтроля и георадиолокации, под потребности заказчика.



Основными преимуществами специализированных машин на комбинированном ходу являются:

- независимость от загрузки железнодорожных путей;
- возможность дооснащения необходимым диагностическим и контрольным оборудованием;
- потенциал использования в качестве полноценного автомобиля, в период отсутствия необходимости проведения специализированных работ;
- сокращение расходов, связанных с привлечением дорогостоящей железнодорожной техники.

Использование технологического транспорта на комбинированном ходу позволяет экономить материальные и людские ресурсы, а также время для проведения технологических и ремонтных работ.

Немаловажным является тот факт, что данные машины разрабатываются и собираются российскими предприятиями на

базе внедорожников и автомобилей повышенной проходимости отечественного производства (УАЗ, ГАЗ), что позволит содействовать политике нашего государства по импортозамещению и поддержке российских технологий и производства.

В современном стремительно меняющемся мире очень ценятся эффективность, мобильность, возможность быстрого переоборудования, интеграция решения широкого спектра задач на базе единого комплекса, способность оперативно реагировать на изменения в производственных процессах, осуществимость внедрения современных автоматизированных технологий, снижение эксплуатационных издержек – всё это успешно объединяют в себе технологические машины на комбинированном ходу, за ними наше будущее!

Александра ЧЕРКАШИНА,
начальник Хозяйственного участка
Сургутского филиала

РЕТРОСПЕКТИВА

ТРАНСФОРМАЦИЯ СВЯЗИ

Сегодня невозможно представить жизнь без средств связи. Каждый день, неоднократно, на работе и дома мы пользуемся средствами связи. Они эволюционировали от телеграфа до смартфона, и это ещё не пик их развития.

Средства связи всегда были востребованы, особенно их значимость обострялась в трудные и тяжелые времена. К примеру, в годы Великой Отечественной войны первоочередной задачей была организация связи. Решение этой задачи было возложено на плечи Ивана Пересыпкина, назначенного на должность начальника Управления связи Красной армии (УСКА) буквально через месяц после начала войны. Полковник обратился к И.В. Сталину с предложениями по реорганизации УСКА с целью улучшения работы по материально-техническому обеспечению частей связи. Пересыпкин значительно усовершенствовал структуру руководства военной связи,

что позволило лучше решать поставленные задачи по обеспечению связью Генерального штаба с фронтами, военными округами и резервами.

Не осталась в стороне и железнодорожная связь. Ей отводилась немаловажная роль. На дистанциях прифронтовых дорог организовывались восстановительные колонны. Согласно единому порядку очередности восстанавливали цепи связи, затем поездную диспетчерскую связь и многоканальную связь с управлением дороги. На Харьковском заводе «Трансвязь», который был эвакуирован в г. Алма-Ата, была создана переносная аппаратура для поездной диспетчерской связи и аппаратура станционной связи, в спецвагонах монтировались передвижные узлы связи.

В послевоенное время железнодорожная связь продолжила своё развитие в технологическом плане. С переходом на полупроводники появилась возможность

передачи сигнала в тональном режиме, была разработана аппаратура с тональным избирательным вызовом. В 1993 г. была проложена первая магистральная линия с применением волоконно-оптических технологий. Непрерывно ведутся работы по замене морально и технически устаревшего аналогового оборудования современным цифровым, что существенно влияет на повышение скорости перевозок и эффективности функционирования железнодорожной отрасли в целом.

Благодаря развитию научно-технического прогресса произошла трансформация и цифровизация связи. Современное оборудование связи предоставляет возможность общения воочию, невзирая на расстояния. Можно в реальном времени обмениваться сообщениями в аудио- и видео-формате, общаться коллективно или конфиденциально. Благодаря таким возможностям связи качественно улучшает-

ся производственный процесс на многих предприятиях, в том числе и в Обществе.

В Оренбургском филиале решением задачи по обеспечению связью занимаются высококвалифицированные специалисты связи. Они непрерывно поддерживают работоспособность аппаратуры, совершенствуют свои навыки и внедряют новшества в своей профессиональной деятельности.

В сентябре 2021 года в Астраханском филиале проведены испытания цифровых радиостанций производства «Hytera Communications Corporation Limited» с участием инженера электросвязи Оренбургского филиала Олега Малюткина. В октябре закончились испытания цифровых радиостанций производства ООО КБ «ПУЛЬСАР-ТЕЛЕКОМ» в Оренбургском филиале. По результатам испытаний составлены и подписаны соответствующие акты и протоколы, на основании которых сформированы и утверждены бюджетные показатели для приобретения 10 цифровых радиостанций Hytera PD405 и 4-х радиостанций Hytera MD785 в 2022 году для нужд Оренбургского филиала.

Переход на цифру в данном случае является лишь первым шагом в нужном направлении. Иными словами, переход на цифровое оборудование – приятная и очень полезная неизбежность. Она способна повысить качество связи, снизить количество аварийных ситуаций, повысить качество взаимодействия подразделений в процессе выполнения производственных задач.

Андрей ПАЛЕВ,
инженер-программист
Отдела внедрения, сопровождения
эксплуатации и развития ИУС
Оренбургского филиала



СО СПОРТОМ ПО ЖИЗНИ

Ведущий инженер Отдела поездной и маневровой работы Амурского филиала Виктор Андронников свою профессиональную судьбу связал с железной дорогой и, сколько себя помнит, всегда увлекался спортом.

Эту хорошую привычку, так же, как и продолжит династию железнодорожных профессий, с детства привила ему семья.

Увлеченный у Виктора много, но самое любимое – это катание на лыжах. Несправедливо игнорировать зиму и считать ее не сезоном для ярких эмоций. Зима на Дальнем Востоке – суровая, температура воздуха опускается до минус тридцати градусов. Скрашивает морозы лишь обилие солнечных дней, которых здесь очень много. Каждые «зимние» выходные, и, тем более, новогодние каникулы, не обходятся без посещения лыжных баз. Стоит отметить, что стремительно наращивает темпы строительство и реконструкция горнолыжных комплексов в Амурской области и соседней Еврейской Автономной области.

Летом Виктор увлекается вейкбордингом – известный во всем мире вид спорта, идущий наравне со сноубордингом и серфингом. Такая популярность обусловлена возможностью заниматься на любой водной поверхности: озерах, реках или морях в безветренную погоду, обилием которых может гордиться наш край. Летний будничным днем Виктор не может представить без бега. Расписание основывается на двух принципах: получать удовольствие и бегать каждую неделю. Иногда получается пробежать 3–4 раза в неделю, иногда один раз. Так удается сохранять регулярность и при этом не заставлять себя бегать, если не хочется. После пробежки появляется много энергии и хорошее настроение. Бег помогает упорядочить мысли, «очистить» голову.



Виктор старается участвовать в забегах, которые организует Газпромтранс профсоюз. Например, в прошлом году он принял участие в V Всероссийском онлайн полумарафоне «ЗаБег 2021». Еще участвовал во втором сезоне онлайн тренировок «ВМАРАФОНЕ», организованных Минэнерго РФ.

Здорово, когда получается добавить в повседневную жизнь больше движения. Это могут быть пешеходные прогулки, спортивный туризм, посещение спортзала, ведь для занятий спортом нет плохой погоды!

Анна ШВЕДЧЕНКО,
приемосдатчик груза и багажа
Отдела поездной и маневровой работы
Амурского филиала

ЗИМНИЕ ЗАБАВЫ

Мальчишки и девчонки, а также их родители – сотрудники Ямальского филиала – встретились на ледовой арене спортивного комплекса «Авангард», чтобы весело и с пользой для здоровья провести субботний день в новогодние каникулы.

Безусловно, центром притяжения на ледовой площадке стал главный волшебник страны Дед Мороз и Снегурочка. Они разделили участников на две команды и решили проверить, кто из ребят самый быстрый, меткий, ловкий и талантливый. При активной поддержке многочисленных болельщиков как детям, так и взрослым предстояло пройти ряд испытаний. Продемонстрировать мастерство фигурного катания на коньках, умение владеть клюшкой и шайбой, забить как можно больше голов. Также участники эстафеты доказали, что они не только уверенно стоят на коньках, но еще и мыслят творчески – совместно нарисовав своих капитанов. В промежутке между конкурсами на льду выступили воспитанницы секции фигурного катания София Москаленко и Александра Швец. Очередным этапом «Зимних забав» стала игра в хоккей.

Директор Ямальского филиала Александр Маленчук, который также являлся участником одной из команд, пожелал всем хорошего и плодотворного 2022 года и обратил внимание, что в приоритете каждого должен быть здоровый образ жизни. По итогу всех состязаний компетентное жюри пришли к единогласному мнению, что победила дружба. Все юные участники были награждены новогодней сувенирной продукцией. Но все же главным призом стало хорошее настроение и время, проведенное в кругу коллег. Мероприятие было организовано благодаря поддержке ППО «Газпромтранс профсоюз – Ямальский филиал».

Максим ШВЕЦ,
начальник Хозяйственного участка
Ямальского филиала



ИСТОРИЯ

ВЕХИ В ИСТОРИИ ИЗОБРЕТАТЕЛЬСТВА И РАЦИОНАЛИЗАТОРСТВА

В России изобретены многие технические средства: паровая заводская машина, гальваническая копия, электрический телеграф, радиоприемник и многое другое. Именно в нашей стране открыты следующие технологические процессы: получение азотистых соединений из воздуха при помощи электрической искры, извлечение золота из песков и руд цианированием, крекинг нефти.

История изобретательства началась еще в XVI–XVII веках. Важнейшей проблемой тогда являлась правовая защита изобретений. В 1812 году император Александр I подписал Манифест «О привилегиях на разные изобретения и открытия в ремеслах и художествах», ставший по своей сути первым патентным законом в России. Быстрые успехи отечественной промышленности потребовали внесения изменений в документ. Они были утверждены императором Николаем I в 1833 году в виде «Положения о привилегиях». В нем указывалось, что привилегии могут быть выданы как на всякие открытия, изобретения, так и на их усовершенствования. При этом перечислялись разновидности охраняемых объектов: «общепользные предметы, способы производства в искусствах, мануфактурах, ремеслах».

С конца XIX века в России начался бурный рост промышленного производства и небывалая концентрация капитала. Это напрямую способствовало развитию изобретательской активности.

В 1896 году «Положение о привилегиях на изобретения и усовершенствования» закрепило основные элементы более современной патентной системы. Однако, патент, как форма охраны изобретений, был введен в 1924 году.

В 1919 году первым законодательным актом в области изобретательства советского периода стал Декрет Совета Народных Комиссаров (СНК) «Положение СНК об изобретениях». Его приняли в разгар Гражданской войны, что свидетельствует

о том, какое важное значение придавалось изобретательству, как одному из инструментов в восстановлении разрушенного хозяйства и подъему экономики страны. На его основании все изобретения, признанные полезными, объявлялись достоянием государства.

Накануне Великой Отечественной войны было принято Положение «Об изобретениях и технических усовершенствованиях и о порядке финансирования затрат по изобретательству, техническим усовершенствованиям и рационализаторским предложениям». Страна находилась на пороге войны и руководство стремилось

направить изобретательство на нужды военного времени.

Значительную роль в мобилизации новаторских рядов, пропаганде научных знаний и изобретений сыграл ежемесячный журнал «Изобретатель», который стал выходить с 1929 года. Первый номер открывался статьёй Альберта Эйнштейна «Массы, вместо единиц». Изобретением может считаться только то, что уменьшает долю затраченного труда в общественном производстве, считал Эйнштейн.

После победы в Великой Отечественной войне, громадных усилий по восстановлению народного хозяйства возникла

необходимость поддержать отечественных изобретателей, без которых невозможен технический прогресс. Они стали работать под руководством профсоюзов.

Большая роль в развитии изобретательства принадлежала массовым общественным организациям – Всесоюзному обществу изобретателей и рационализаторов. В первой половине 1980-х гг. появились и новые формы общественной научно-технической деятельности: советы новаторов, общественные конструкторские и технологические бюро, помогающие изобретателям разрабатывать их предложения, общественные бюро экономического анализа, которые оценивали экономическую эффективность изобретений и рационализаторских предложений. Большое развитие получили различные формы коллективного творчества молодежи. Стали традиционными конкурсы на звание «Лучший молодой рационализатор, изобретатель», «Твое первое предложение», научно-практические конференции, школы молодых рационализаторов.

В 1990-х годах, в ходе происходящих социально-экономических преобразований, сначала в Советском Союзе, а затем и в Российской Федерации патентная система была восстановлена вновь.

В 2012 году президент РФ В.В. Путин подписал указ, возвращающий почетное звание «Заслуженный изобретатель РФ». Это звание присваивается авторам изобретений, имеющих важное государственное значение и внедренных в производство.



Коллектив Администрации ООО «Газпромтранс» поздравляет с 50-летием

Косунова Николая Станиславовича, заместителя начальника Управления движением и логистикой перевозок

Кузину Татьяну Юрьевну, главного специалиста Отдела эксплуатации транспортной инфраструктуры

Кулика Владимира Юрьевича, заместителя начальника Управления по работе с персоналом

с 65-летием

Мещерякову Галину Владимировну, главного специалиста Отдела экспертизы проектов и смет

Тимофеева Александра Владимировича, ведущего специалиста Отдела экономической безопасности

с 70-летием

Купцова Анатолия Васильевича, начальника Отдела гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций

Коллектив Астраханского филиала поздравляет с 55-летием

Веккера Игоря Рангольдтовича, составителя поездов Службы погрузки и маневровых работ

Тарикулиева Мамеда Нажмуудиновича, слесаря по ремонту подвижного состава Службы вагонного хозяйства

с 60-летием

Шевелева Виктора Анатольевича, монтера пути Службы пути

Коллектив Сургутского филиала поздравляет с 50-летием

Гаврилюка Анатолия Васильевича, мастера Службы вагонного хозяйства

Попова Олега Александровича, слесаря Службы локомотивного хозяйства и путевой техники

с 55-летием

Славную Лилию Васильевну, подсобного рабочего Хозяйственного участка

Коллектив Ухтинского филиала поздравляет с 55-летием

Хасанова Александра Викторовича, осмотрщика-ремонтника вагонов Службы по эксплуатации и ремонту пути и подвижного состава

Коллектив Ямальского филиала поздравляет с 50-летием

Хаджирадова Руслана Викторовича, главного механика

Макарову Ольгу Борисовну, начальника отдела подготовки производства, регистрации прав собственности и оформления ввода объектов в эксплуатацию

с 55-летием

Гришину Тамару Александровну, экономиста по финансовой работе Планово-экономического отдела

с 60-летием

Подколзину Нину Николаевну, ведущего экономиста по финансовой работе Планово-экономического отдела

ЦИФРОВОЙ СЛОВАРИК

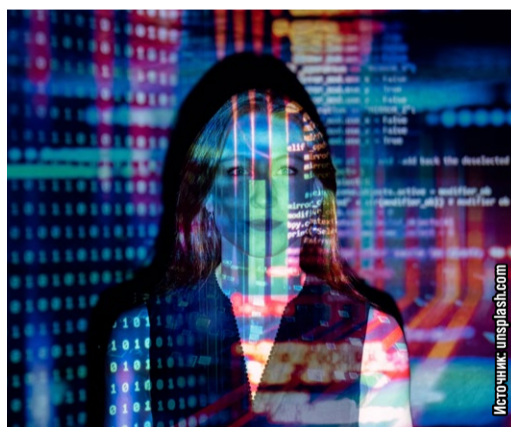
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ

Искусственный интеллект (ИИ), Artificial Intelligence «произрастает» из Data Science – науки о данных, нацелен на извлечение прибыли и бизнес-ценности из массива данных. Другими словами, ИИ – это схемы и алгоритмы обработки информации.

Искусственный интеллект обрабатывает огромные, глобальные массивы данных, анализирует и разрабатывает на их основе оптимальные решения.

В середине прошлого века в американском Дартмутском колледже прошел двухмесячный научный семинар, посвященный искусственному интеллекту. Он собрал ведущих американских ученых в области теории игр, нейронных сетей и ИИ. Участники искали способ обучить машину естественным языкам, натренировать ее формулировать концепции и создавать абстракции. Именно на этом семинаре информатик и когнитивист Джон Маккарти, отец ИИ, заложил основы и фундамент науки о данных. А всего через год ИИ-лаборатории появились в университете Карнеги – Меллон, в Стэнфорде и в MIT.

Первые шаги в сфере ИИ не были воодушевляющими. Например, в 1966 году появилась программа ELIZA, автором которой был американец Джозеф Вейценбаум. ELIZA имитировала, а точнее пародировала



разговор с психотерапевтом, она выделяла из речи клиента ключевые фразы и могла выстраивать шаблонные ответы. На этом, казалось бы, и все – человечество не добьется серьезных успехов в сфере искусственного разума и никогда не наступит будущее, которое обрисовывали режиссеры и писатели фантасты, – матрица, центральный компьютер, контролирующие человечество терминаторы... Но, когда суперкомпьютер Deep Blue от IBM выиграл в шахматы у чемпиона мира Гарри Каспарова, об искусственном интеллекте вновь заговорили всерьез. Позже начались разработки технологии распознавания речи NaturallySpeaking, которая позволила машинам понимать человека «на слух»,

АФИША

ЗАРЯДКА ДЛЯ УМА

Сегодня полезно развивать не только свои профессиональные, но и другие навыки, которые помогают решать жизненные задачи и работать с другими людьми, в частности критическое и креативное мышление. Это позволит придумывать нестандартные решения для рабочих и бытовых задач, выбирать те идеи, которые приведут к лучшим результатам.

1. Lumosity

Приложение для развития логики и мышления поможет развить скорость и гибкость мышления, память и внимание. Есть возможность выбрать один из навыков и целенаправленно развивать его – или выполнять «задачи дня».

2. Rebus

Логика можно развивать и в игровой форме с помощью головоломок и ребусов. Они основаны на игре слов и визуальных метафорах, постепенно усложняются.

3. Brilliant

В приложении есть курсы по программированию, анализу данных, физике и другим предметам, связанным с наукой, технологиями, инженерным делом и математикой. Сервис разработали специалисты из Массачусетского технологического института, Google, Microsoft.

4. RealtimeBoard

Сервис для работы над проектами в виде онлайн-доски для визуального мышления. Позволяет работать совместно с командой, рисовать схемы, клеить стикеры и общаться между собой. Поможет при генерации идей, выборе лучших предложений, разработке визуального прототипа, презентации проекта.

5. Телеграм-канал «Креативность 101»

Канал рассказывает о механизмах креативности, предлагает методологии для креативного решения проблем, знакомит с различными методиками и исследованиями в этой сфере.

6. MindLine

Сервис позволяет быстро создать ментальную карту (mind map), которую можно использовать как на этапе генерации идей, так и на этапе детальной проработки выбранной идеи и поиска решения.

7. Ребусы+

Помимо развлекательной функции, разгадывание ребусов приносит немалую пользу для интеллектуального развития, расширяет кругозор, увеличивает словарный запас, тренирует логику, ассоциативное мышление, интуицию.

8. В уме

«В уме» – российская разработка, одна из популярных программ, созданных фондом «Математические этюды» при поддержке Математического института им. В. А. Стеклова РАН. Приложение представляет собой сборник математических задач из книги С. А. Рачинского «1001 задача для умственного счета».

9. Загадки Да Винчи

В приложении загадки разделены на несколько категорий: история, искусство, логика, математика, техника. Изначально открыто по одной загадке в каждой категории, при отгадывании загадки открываются следующие.

В случае затруднений можно воспользоваться подсказкой.

затем возникло множество других проектов в области машинного перевода, распознавания и классификации изображений, обнаружения объектов.

2010-е годы можно назвать колыбелью развития нейросети – разновидности искусственного интеллекта. В это же десятилетие были сформированы способы ее обучения – машинное и глубокое. Если раньше алгоритмы разрабатывались для выполнения конкретных задач, то отныне они стали осваивать так называемые представления, прогнозирование и распознавание образов. Все это оказалось возможным благодаря росту мощности компьютеров, развитию процессоров и способов передачи данных.

То, что делает ИИ, конечно же, доступно человеку – расчет, анализ, принятие решений, но все это, безусловно, потребует гораздо большего времени и ресурсов. Гораздо проще поручить обработку данных самообучающейся системе, минимизировав затраты на персонал, лишнее взаимодействие с меняющимися потребностями и запросами высококвалифицированных кадров.

И если раньше главным ограничением для широкого применения ИИ был дефицит и дороговизна программ и моделей, то на сегодняшний день, благодаря развитию облачных технологий хранения, не осталось препят-

ствий для внедрения новейших технологий в бизнес-процессы. Вопрос лишь в скорости внедрения современных технологий для получения быстрого результата и прибыли. Важно понимать, что лишь первые получат максимум ресурса, а те, кто присоединится в самом конце, сделают это исключительно для того, чтобы просто остаться на рынке.

Сферы, которые уже существенно оптимизировались благодаря внедрению ИИ: маркетинг и торговля, информационная безопасность, финансы, промышленность, логистика, медицина, сельское хозяйство, урбанизация и строительство, образование, спорт.

С помощью нейросетей и интеллектуальных алгоритмов бизнес получает практически безграничный доступ к новым возможностям расширения деятельности и увеличения прибыли.

Так что время на гармоничное сосуществование с компьютерами у нас есть, но важно использовать его разумно, тщательно взвешивая все решения. Не стоит забывать, что любое значимое знание ИИ требует бережного к себе обращения, страхования и техники безопасности.

Елена РАЗУВАЕВА,
экономист Планово-экономического отдела
Сургутского филиала

Ищите нас
в социальной сети:



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

