

# ЗА БОЛЬШУЮ ХИМИЮ

## AZOT

Газета Кемеровского акционерного общества «АЗОТ». Выходит с 29 января 1960 года.

№ 22 (2665) 17 ДЕКАБРЯ 2021 ГОДА

// К 65-ЛЕТИЮ «АЗОТА»

# «АЗОТ»: время перемен



17 декабря в Музее истории и трудовой славы открыла свои двери выставка «Азот»: время перемен», посвящённая 65-летию предприятия. Новая экспозиция впечатляет тем, что это не просто первая выставка за последние несколько лет на «Азоте», это первая выставка, для которой была разработана её электронная версия. Об идее экспозиции и работе над ней мы побеседовали с заведующим Музеем истории и трудовой славы КАО «Азот» Ильёй Арефьевым (стр. 4-5).

# 2



Инспекшн-тур  
на «Азот»

# 6



Новый шаг  
к цифровой  
трансформации

# 7



Химия  
качества

## // АКУТАЛЬНО

# Инспекшн-тур на «Азот»

2 декабря на кемеровский «Азот» прибыли эксперты Всероссийского Акселератора АСИ по промышленному туризму, Фонда Потанина и Агентства по туризму Кузбасса. Участники делегации проинспектировали экскурсионный формат на КАО «Азот» как туристический продукт Кузбасса.

Сотрудники «Азота» провели участников делегации по экскурсионному маршруту: гости побывали в корпоративном музее и на промышленной площадке. Кроме того, эксперты АСИ стали первыми посетителями и новой выставки в Музее истории и трудовой славы «Азот»: время перемен».

На встрече с экспертами сотрудники «Азота» получили обратную связь для формирования максимально качественного турпродукта, а также рекомендации, которые помогут сделать экскурсии более интерактивными и яркими для посетителей.

— Наша задача — помочь предприятиям посмотреть на себя с точки зрения туристического продукта. Кроме того, мы решаем вопросы и пиара, и вовлечения местных жителей и работников предприятий в продвижение территории как места привлекательного и для жизни, и для работы, и для посещения, — прокомментировал продюсер проекта «Это моя Земля» **Андрей Сулейков**. — На «Азоте» виден огонь в глазах людей — а это основа. Когда есть такой драйв, то получаются очень яркие проекты!

— Я впервые на вашем предприятии, и меня оно очень впечатлило, а мне есть с чем сравнить! Во-первых, оно яркое и, что бросается сразу в глаза, очень чистое — приятное впечатление оставляет благоустройство завода. Видно, что здесь заботятся о работниках, — поделилась эмоциями эксперт АСИ **Мария Пушкарская**. — Сама экскурсия сделана профессионально, выбраны объекты, которые вызывают интерес! Сейчас



▲ Эксперты Агентства стратегических инициатив (АСИ) посетили 8 предприятий Кузбасса с целью оценки маршрутов в рамках развития промышленного туризма

всех беспокоит экология — нам очень подробно и информативно рассказали о том, что «Азот» соблюдает экологические требования. Уверена, вам обязательно нужно принимать не только профориентационные группы, но и туристов — и о вас будут рассказывать по всей стране.

Напомним, в этом году КАО «Азот» вошло в топ-20 предприятий Кузбасса, готовых к внедрению методических рекомендаций АСИ по организации промышленного туризма. В течение года на «Азоте» велась масштабная работа по улучшению экскурсионного продукта с учётом современного спроса гостей и жителей региона.

Кемеровский «Азот» — ведущее агрохимическое предприятие Кузбасса с 65-летней историей и увлечёнными своим делом сотрудниками — а это и есть главные слагаемые привлекательного туристического проекта.

Алина Соколова



▲ Экскурсия началась со знакомства с продукцией «Азота»

Кемеровский «Азот» продемонстрировал 8 образцов, среди которых есть как уже выпускаемая продукция, так и новые разработки специалистов предприятия. Среди новинок: эмульгатор катионных битумных эмульсий, адгезионная и гидрофобная добавка, которые применяются в дорожном строительстве и ремонте; соли олеиновой и стеариновой кислот — компоненты для фармацевтической и косметической промышленности.

Кузбасский государственный технический университет рассказал о своих идеях в области переработки золошлаковых отходов, каменноугольном пеке, углеродном волокне, приближённом по своим свойствам к графиту. Центральным экспонатом стал беспилотный роботизированный карьерный самосвал.

Федеральный исследовательский центр угля и углехимии СО РАН представил ряд новинок из области переработки угля. Также была представлена роботизированная шагающая крепь для проведения горных выработок.

Сибирский государственный индустриальный университет приехал на выставку с образцами разработок в области сварки железнодорожных рельсов.

Компания Ростелеком привезла на выставку «Умную каску», предназначенную для контроля за соблюдением техники безопасности в режиме реального времени. Компания «Горный-ЦОТ» — прибор контроля запылённости воздуха. Научно-производственное объединение «АЛЗАМИР» представило изолирующую забойку для взрывных работ, а также индикаторы смещения, применяемые для контроля деформационных процессов кровли подземных выработок.

Также в рамках «ВУЗПРОМЭКСПО-2021» АНО «НОЦ «Кузбасс» при поддержке Правительства Кузбасса и регионального министерства науки и высшего образования организовал встречу «Индустриальный диалог». Цель встречи — обсуждение актуальных вопросов, требующих консолидации сил и возможностей науки, вузов, бизнеса и власти. В этом году диалог прошёл на федеральном уровне.

По материалам пресс-службы Администрации Правительства Кузбасса

## // НАЗНАЧЕНИЕ

С 1 декабря на должность начальника производства капролактама КАО «Азот» назначен

**Шевелев Дмитрий Владимирович**

**Образование:**

Кемеровский технический колледж (1997 год). Техник-технолог основного органического синтеза и высокомолекулярных соединений, младший инженер-химик.

Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачёва (2000 год). Химико-технологический факультет, специальность — инженер-химик.

**Трудовая деятельность:**

2003-2008 гг.: Кемеровское ОАО «Азот», начальник цеха ионообменных смол;

2008-2011 гг.: Кемеровское ОАО «Азот», начальник управления охраны труда, промышленной безопасности и экологии;

2011-2012 гг.: Администрация города Кемерово, заместитель начальника управления экономического развития, заведующий отделом промышленности;

2012-2013 гг.: ООО «Газпромнефть-Терминал» (Новосибирск), начальник управления промышленной, экологической безопасности, охраны труда и гражданской защиты;

2013-2014 гг.: КАО «Азот», заместитель генерального директора по промышленной и экологической безопасности;

2014 год: ЗАО «Капролактамы - Кемерово», заместитель генерального директора по промышленной, экологической безопасности и охране труда;

2015-2021 гг.: КАО «Азот», заместитель начальника производства капролактама.

## // НОВОСТИ КУЗБАССА

## Индустриальный диалог



В Парке науки и искусств «Сириус» в Сочи завершилась ежегодная научно-образовательная выставка «ВУЗПРОМЭКСПО-2021». Это ключевое мероприятие Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. Его цель — демонстрации достижений российской науки и построения эффективных коммуникаций между научно-образовательным сообществом, государством и бизнесом.

Выставка стала стартовой площадкой для сотен уникальных научных разработок, площадкой обсуждения лучших практик научно-исследовательской, инновационной и образовательной деятельности и принятия стратегических решений по всем направлениям российской науки и высшего образования.

Свыше 350 научно-технологических разработок представили здесь российские учёные. 35 разработок показали участники и индустриальные партнёры Научно-образовательного центра «Кузбасс» в экспозициях «НОЦ мирового уровня» и «Приоритет 2030».

## // ЦИФРЫ НОМЕРА

185 новых мобильных устройств

будет дополнительно выдано в пользование сотрудникам цехов в рамках внедрения ЭСО-3

65 лет

исполнилось управлению по качеству КАО «Азот»

1-е место

в волейбольном турнире «Азота» завоевала команда заводоуправления

// **НАГРАДЫ**

# Навыки мудрых азотовцев

В Администрации Правительства Кузбасса состоялось награждение специалистов, показавших высокие результаты в IV Национальном чемпионате «Навыки мудрых» (соревнования по стандартам WorldSkills Russia для лиц в возрасте 50 лет и старше). Среди лучших – работники кемеровского «Азота».

Цель чемпионата – показать конкурентоспособность и ценность накопленного опыта людей возраста 50+. Тренд развития и совершенствования своих навыков на протяжении всего трудового пути – это новая норма и актуальная реальность. В состязаниях профессионального мастерства приняли участие более 300 человек из 63 регионов страны. Выступления конкурсантов оценивали эксперты в Центре управления соревнованиями в Новосибирске. Участники же выполняли задания в своих регионах.

Ольга Бельтикова, старший химик лаборатории № 1 управления по качеству, и Елена Закирова, специалист по охране труда, достойно выступили

в своих компетенциях. Они показали высокие результаты на региональном этапе, который стартовал весной 2021 года, и получили возможность представить Кузбасс на всероссийском уровне. Финал конкурса проходил осенью этого года.

– Мы выполняли задания, которые являются нашими ежедневными обязанностями, – рассказала Елена Закирова. – Нужно было проявлять творческие способности и быстро вносить свои ответы в компьютер.

По результатам федерального профсоревнования сотрудники КАО «Азот» награждены медальонами и дипломами «За профессионализм». Также их трудовая деятельность отмечена юбилейными медалями «300-летие образования Кузбасса».

Награды лучшим в своих специальностях кузбассовцам по поручению губернатора области Сергея Цивилева вручила Елена Пахомова, заместитель председателя Правительства Кузбасса по вопросам образования и науки.

– Люди, которые уже давно владеют своей профессией, должны быть впереди. Ведь они являются наставниками для молодых специалистов, будущих коллег, – отметила она. – Для нас очень важно, что такие

предприятия как «Азот», отзываются, идут навстречу и выдвигают своих опытных работников на конкурс, которые всегда показывают блестящие результаты!

Представители кемеровского «Азота» на постоянной основе участвуют в профессиональных конкурсах и неизменно получают высшие оценки за свои умения. Участниками соревнований становятся социально активные, нацеленные на стратегию карьерного успеха и занимающиеся постоянным саморазвитием люди. И они уже не только в рамках предприятия, но и на федеральном уровне доказывают свое мастерство.

В начале декабря стартовал V Чемпионат «Навыки мудрых». Новые кандидаты от КАО «Азот» выступили на региональном уровне в компетенции «Лабораторный химический анализ». И завоевали все три призовые места! Ирина Панжинская, лаборант химического анализа санитарной лаборатории, по результатам выполненных заданий стала третьей. Второе место заняла Елена Ионова, лаборант химического анализа лаборатории № 3 управления по качеству. Галина Шуваева, которая также трудится в лаборатории № 3, одержала победу. Она представит Кузбасс

**ПО ИТОГАМ ФИНАЛЬНОГО ЭТАПА IV НАЦИОНАЛЬНОГО ЧЕМПИОНАТА «НАВЫКИ МУДРЫХ» КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ ЗАНЯЛА ВТОРОЕ МЕСТО В КУБКЕ РЕГИОНОВ РОССИИ – ОБЩЕМ МЕДАЛЬНОМ ЗАЧЁТЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ СБОРНЫХ.**



▲ Областные награды сотрудникам «Азота» вручила заместитель председателя Правительства Кузбасса по вопросам образования и науки Елена Пахомова

и «Азот» в финале, который состоится осенью 2022 года.

Крупнейшее агрохимическое предприятие Сибири уделяет особое внимание развитию и мотивации своих сотрудников. Повышение квалификации и обучение персонала с привлечением лучших преподавателей и практиков – одна из составляющих кадровой политики кемеровского «Азота».

Приоритетной работой также является профориентационная деятельность, подготовка молодых, высококвалифицированных специалистов, которые станут преемниками опыта, достижений и побед ведущего химического производства. Предприятие предоставляет уникальные образовательные гранты. С первого дня обу-

чения студенты вливаются в большой коллектив и вникают в процессы. И достижения азотовского студенчества ещё один повод для гордости.

В рамках WorldSkills Russia ежегодно проходит чемпионат «Молодые профессионалы», в котором показывают свои знания студенты. В начале декабря состоялся очередной региональный этап конкурса. В компетенции «Аппаратчик химических технологий» лучшими стали студенты Сибирского политехнического техникума, обучающиеся в дуальной группе КАО «Азот». Данил Савин занял второе место, а победил Семён Городилов – в следующем году ему предстоит выступать на федеральном уровне.

Евгения Головина

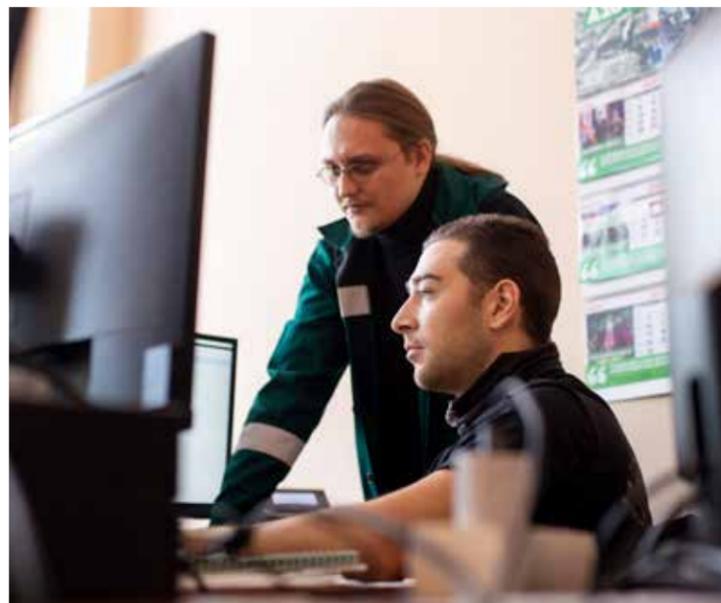
// **АДАПТАЦИЯ И НАСТАВНИЧЕСТВО**

# Экзамен каждый день

Продолжаем представлять наставников «Азота». В октябре на предприятии стартовала программа наставничества для категории «руководители, специалисты и служащие». В этом номере нашим героем стал Евгений Тимофеев, специалист отдела инфраструктуры и системного администрирования.

В сфере информационных технологий Евгений работает с 2013 года, из них около полутора лет – на «Азоте». Разнообразный опыт, накопленный на предыдущих местах работы и новые знания, полученные на нашем предприятии, позволили ему освоить обязанности настолько, что теперь он может обучать сотрудников, которые поступили на аналогичную должность.

– Раньше, работая в разных сферах узким специалистом, я решал разные задачи по своей специальности, – рассказывает Евгений. – Здесь они все объединены в одной должности, весь этот опыт пригодился, поэтому, конечно, для меня это абсолютно точно повышение. На «Азоте» есть куда расти. Чувствую пользу и для себя, потому что дать кому-то новые знания, можно только если ты сам разобрался в этом досконально. Если бы даже не было официального статуса наставника, думаю, что все равно бы обучал новых сотрудников. Естественно,



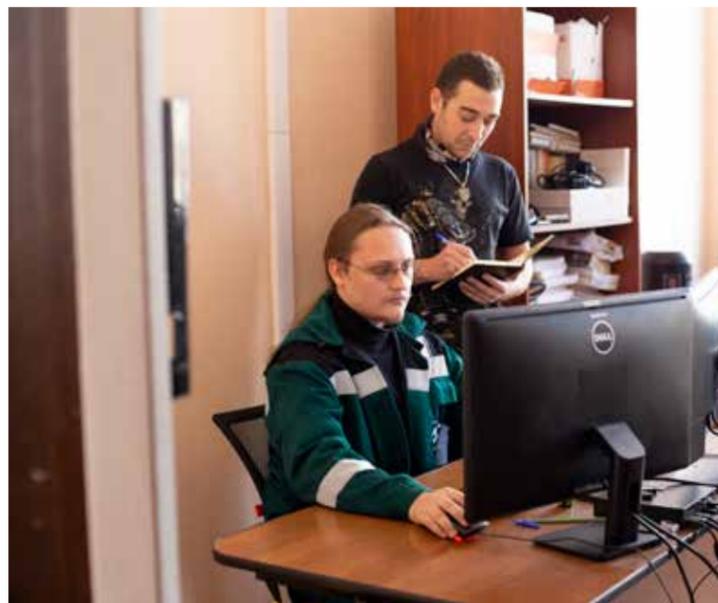
▲ Наставник Евгений Тимофеев и стажер Никита Цибилов в процессе обучения.

меня мотивирует то, что сейчас полагаются денежные бонусы в случае успешного обучения. Но гораздо больше мотивирует то, что мы лучше распределяем нагрузку между сотрудниками. Для меня лично успешное обучение моего стажера будет значить, что я, во-первых, сам хорошо освоил профессию, обучил своим обязанностям другого специалиста, а во-вторых, у меня будет больше времени развиваться дальше, повышать квалификацию и заниматься какими-то более сложными задачами.

У стажера Никиты Цибилова, которого обучает Евгений, в отделе будут те же самые обязанности, естественно, в случае успешной стажировки. Обучение началось в октябре, и уже в январе стажер должен будет уметь выполнять большинство

поставленных задач. Составлен индивидуальный план работы на эти три месяца, обязательное условие которого, помимо изучения основных обязанностей – задача хотя бы одного предложения по улучшению по завершении стажировки.

– Мы ждём, чтобы новый человек посмотрел свежим взглядом, что можно улучшить как внутри нашего подразделения, так, может быть и на всем предприятии, – поясняет Евгений. – Будем рады любым предложениям, которые он сможет озвучить и подать. Время пока еще есть, поэтому пока я его не тороплю. Мы успешно справились с задачами первой части обучения. Одна из главных целей для стажера – к концу обучения выполнять повседневные задачи преимущественно без привлечения других сотрудников



▲ Главное в обучении для наставника – показать выполнение работы на собственном примере. А стажер пусть записывает

и стараться искать решения в нестандартных ситуациях. Это будет хороший результат.

Процесс обучения новым знаниям всегда очень трудоемкий для обеих сторон. Сначала нужно объяснить, дать ответы на вопросы, показать на личном примере, как это делать. И уже потом пускать в свободное плавание – давать конкретную задачу для самостоятельного выполнения и смотреть на результат. По словам Евгения, в той или иной степени к обмену знаниями подключены все специалисты отдела.

– У нас все сотрудники инициативные и стремятся помогать друг другу. Сегодня одна задача, завтра другая. Их много и все они разные, поэтому так и получается: каждый день – небольшой экзамен. Откуда

бы ты не пришел, на новом месте всегда есть свои нюансы, о которых невозможно узнать со стороны. Все равно обучаться нужно будет на практике. Теория, конечно, необходима, но без практики – это пустое занятие.

Создавая комфортные условия для сотрудника с первых дней, предприятие с одной стороны облегчает его адаптацию, а с другой повышает вовлеченность всего коллектива. Нацеленность «Азота» на выстраивание конструктивного диалога внутри каждого подразделения с помощью программы адаптации и наставничества – делает его привлекательным для привлечения новых людей со свежими и креативными идеями.

Антон Ганеев

// К 65-ЛЕТИЮ «АЗОТА»

# «Азот»: время перемен

17 декабря в Музее истории и трудовой славы открыла свои двери выставка «Азот»: время перемен», посвящённая 65-летию предприятия. Новая экспозиция впечатляет тем, что это не просто первая выставка за последние несколько лет на «Азоте», это первая выставка, для которой была разработана её электронная версия. Об идее экспозиции и работе над ней мы побеседовали с заведующим Музеем истории и трудовой славы КАО «Азот» Ильёй Арефьевым.



▲ Первые посетители выставки уже оценили новую экспозицию «Азот»: время перемен»



▲ Познакомились с историей предприятия и эксперты по промышленному туризму Агентства стратегических инициатив

— **Илья, расскажи, как возникла идея выставки и чему она посвящена?**

— Идея возникла летом 2021 года. Я был искренне удивлен, что в год 65-летия предприятия на «Азоте» не планировалась выставка, поэтому и предложил реализовать её. Экспозиция «Азот»: время перемен» отражает историю предприятия: с момента возникновения Ново-Кемеровского химического комбината до ввода крупнотоннажных агрегатов. Выставка состоит из двух компонентов, через которые мы рас-

сказываем о развитии завода и его основных производствах: это агитационные плакаты-молнии с 1975 по 1986 год и коллекция бронзовых медалей.

— **Чем нова выставка для «Азота»?**

— Во-первых, эта выставка одна из немногих, которая появилась за достаточно продолжительное время, в течение трёх лет серьёзных экспозиций на территории музея «Азота» не было. Во-вторых, мы переработали имеющийся материал и открыли

новые факты, о которых сами работники «Азота» или заинтересованные граждане могли не знать, ну и в-третьих, это первая в истории предприятия выставка, у которой появилась её диджитал-версия! А ведь это важный шаг на пути к увеличению аудитории: об истории «Азота», его идеях и ценностях как крупного химического предприятия узнает большее количество людей. Цифровой прототип не имеет границ ни во времени, ни в пространстве, и любой желающий, кто хочет познакомиться с историей «Азота», может сделать это беспрепятственно. QR-код на полную версию электронной выставки размещён на центральной консоли, в синопсисе выставки.

**СКАНИРУЙ QR-КОД И ПЕРЕХОДИ НА ЭЛЕКТРОННУЮ ВЕРСИЮ ВЫСТАВКИ**



— **А для кого эта выставка?**  
— Выставка в первую очередь адресована сотрудникам, особенно новым, людям моего поколения, 25–35 лет, тем, кто не интересовался советской историей и историей предприятия. В Центре обучения кадров ежедневно обучается большое количество сотрудников «Азота», подрядных организаций, в свободное время они могут пройти в холл ЦОК и заняться самостоятельным исследованием выставки.

— **Расскажи, что было взято за основу выставки и как развивалась идея по её воплощению?**

— Выставка «Азот»: время перемен» — это комбинация идей. В основе — классическое экспонирование советских плакатов, которое отсыла-

ет нас к выставкам эпохи Советского Союза, плакатному соцреализму. Ничто так хорошо не отражает социалистическую эпоху, как плакаты, лозунги, цифры и красный цвет. Задача усложнялась тем, что нужно было придумать, как в маленьком пространстве сделать доступной выставку, чтобы вокруг неё могло собираться одновременно до 10–12 человек. Если вы помните, раньше в холле второго этажа ЦОК располагалась витрина, но подойти к ней одновременно могли только 2–3 человека. Мы попытались изменить пространство: сделать центральным объектом консоль, чтобы посетители выставки могли находиться вокруг неё. Сама конструкция подсмотрена у японцев: на одной из архитектурных биеннале собрали похожий стенд из очень простых материалов, но он был в несколько раз больше.

— **А где ранее хранились плакаты?**

— Они были на складе музея. Отличительная особенность этой выставки в том, что эти плакаты-молнии никогда в таком количестве не выставлялись. Первые из них, которые я нашёл, были посвящены цеху № 13, потом я подумал, что неплохо было бы найти ещё. И отыскал целый рулон молний: из него я выбрал только те, которые подходят нам под идею.

— **Что ты узнал нового, работая с плакатами?**

— Во-первых, каждый из них отражает дух эпохи: по плакату можно изучать объёмы производства, цели, которые ставились руководством предприятия и госпланом в то время. Так, по плакату производства аммиака и метанола мы видим, что план 9-й пятилетки был выполнен за 4,5 года. Во-вторых, тогда плакаты были тем, что мы сегодня называем мотивацией сотрудников и менеджмента, ведь это было своеобразное соревнование и общение между подразделениями. А в-третьих, мы видим эволюцию плакатного искусства: на его рассвете молниями занимаются профессиональные художники, потом процесс упрощается — в дело идут трафареты и обычные цветные флюмастеры.

— **Может быть, при работе с пла-**

**катами появились идеи для будущих выставок?**

— У нас не освещена история производства химикатов, при этом в музее сохранилось большое количество плакатов. В эту экспозицию мы не включили их, потому что здесь рассказываем больше о крупнотоннажных производствах. Кроме того, попадают и разные комсомольские плакаты, и рукописные рапорты производств, и спортивные плакаты, например, типографские молнии по спортивному ориентированию нашего клуба «Абрис». История с плакатами-молниями может получить продолжение при наличии больших площадей и запроса.

— **Расскажи про QR-коды, которые сопровождают плакаты?**

— QR-коды — это отсылки либо к видеохроникам, которые передают дух эпохи, либо к фрагментам диджитал-выставок, конкретным разделам, текстовому или аудио — по следам воспоминаний очевидцев. Например, мы использовали фрагменты интервью Владимира Максимовича Колосова, героя соцтруда, одного из бывших сотрудников «Азота», сейчас ему 94 года. Мы ездили к нему летом, записывали воспоминания, потом порезали их на короткие фрагменты.

— **Консоль — центральный элемент всей выставки, из чего она состоит?**

— Главный раздел консоли посвящён медалям — именно с них и началась идея выставки. Изначально мы планировали провести витринную выставку, посвящённую наградам, медалям, знакам «Азота». Но, анализируя материал, я понял, что это очень большой объём. Поэтому я принял решение, что здесь мы поговорим о таком феномене, который присущ только «Азоту» — это чеканка памятных настольных медалей. Тираж не уточняется, но их было выпущено относительно немного: они вручались по крупным событиям, в основном при запуске агрегатов, также есть серия из трёх медалей к 25-летию «Азота». Особый интерес памятные медали представляют группами, например, есть тематический блок из 5 медалей, посвящённый производству аммиака. Стоит



▲ На выставке представлены 14 плакатов-молний вместе с фотокопиями



▲ Картотека выставки – это удобный формат знакомства с событиями «Азота», а также основной продукцией



▲ Коллекция памятных бронзовых медалей – феномен «Азота»

отметить, что медали делали разные люди, где-то мы видим довольно искусное исполнение, такие образцы не уступают заводским, а где-то даже название читается плохо.

**– Необычный элемент выставки – картотека. Что она содержит?**

– Картотека – это один из основных блоков консоли. В ней содержатся карточки с текстовым и графическим материалом, касающимся основного сюжета выставки или получения продукции. В нашем музее есть небольшое упущение – нет доступного текстового материала по технологиям производств. Поэтому мы попытались очень простым языком объяснить посетителям выставки, какую продукцию делает «Азот» и как. Есть также исторические карточки, посвящённые определённым событиям, некоторые из них также содержат QR-коды.

**– Работа над выставкой завершена, или ты ещё что-то хочешь сделать?**

– Скорее всего, если будут дополнения, то в цифровой выставке: может быть, мы добавим новые фото или исправим какой-то недочёт.

**– Приоткрой завесу, какие работы сейчас проводятся в основном зале музея «Азота»?**

– В настоящее время идёт демонтаж неактуальных стендов, расширение пространства музея. Это, во-первых, делается для того, чтобы удобнее было проводить экскурсии, а во-вторых, у нас появился макет завода, которой требует пространства вокруг себя. Кроме того, до конца года мы планируем подвести итоги акции «Азоту» с любовью: мы соберем витрину с подарками, среди которых есть советская техника в рабочем и нерабочем состоянии, две книги – БЭС и очень много наградной социалистической символики.

**– Как будет функционировать выставка?**

– Выставка будет работать до августа 2022 года в свободном доступе в Центре обучения кадров «Азота», в холле второго этажа. Для её посещения не требуется никаких согласований, вы приходите и самостоятельно её изучаете: в первую очередь она построена как вставка-исследование. Для более детального изучения вам потребуется смартфон с полной батареей и от 40 до 60 минут свободного времени. Приглашаем всех желающих на выставку!

Беседовала Алина Соколова



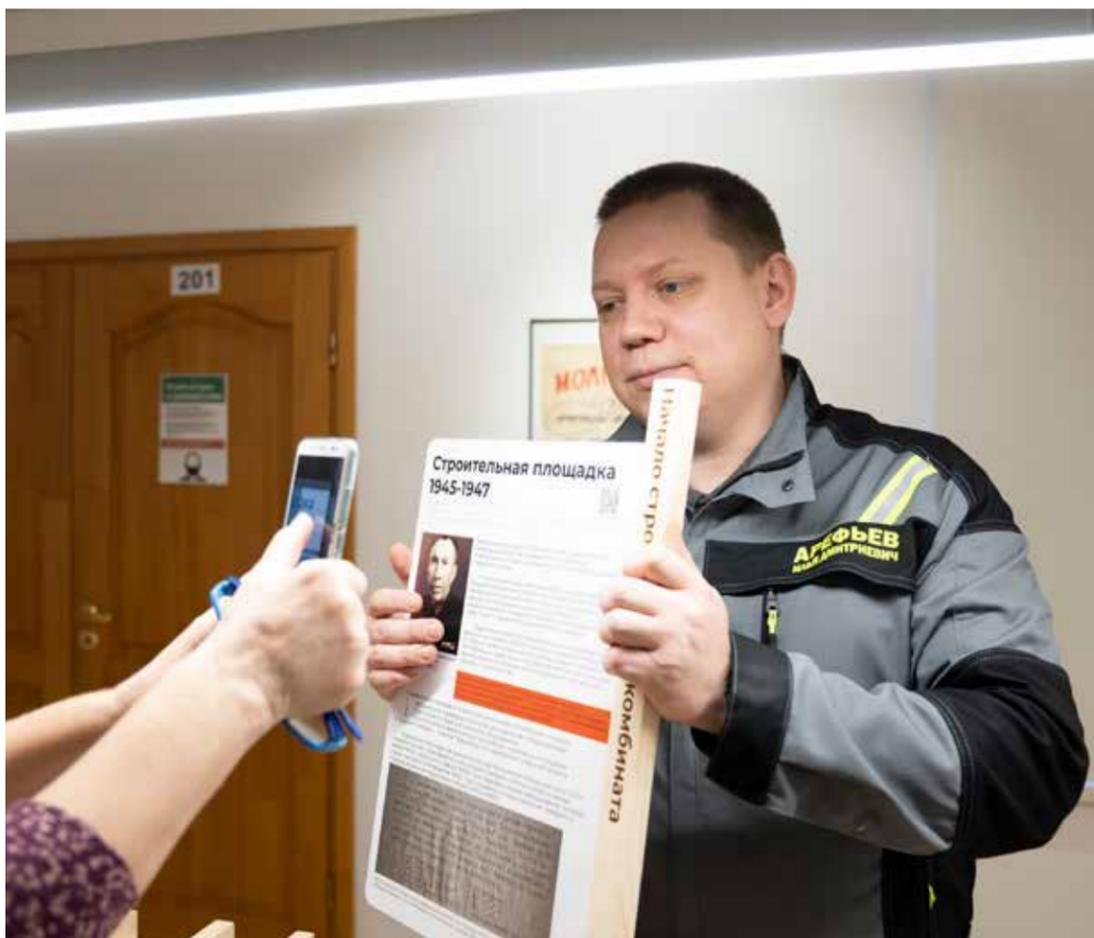
▲ Илья Арефьев рассказывает об истории получения кемеровским предприятием ордена Октябрьской Революции



▲ Цех 6-38 уже не существует, но памятная медаль осталась



▲ В синопсисе выставки на центральной консоли размещён QR-код на полную версию электронной выставки



▲ Многие материалы содержат QR-коды на фрагменты электронной выставки

## // ЦИФРОВИЗАЦИЯ

# Новый шаг к цифровой трансформации



▲ ЭСО – ключевой инструмент автоматизации предприятия, позволяющий ремонтным службам обеспечивать эффективность и надёжность оборудования

В настоящее время завершаются подготовительные работы для масштабного внедрения третьей очереди электронной системы обходов, которая должна охватить все технологические цеха «Азота». Шесть подразделений уже подключены к ЭСО-3, сейчас проходит обучение персонала ещё в двенадцати.

Технологическая цепочка «Азота» включает в себя сложный комплекс оборудования, техники, зданий и сооружений, постоянно нуждающийся в эксплуатационном обслуживании. Необходимо не только поддерживать его в работоспособном состоянии, но и обеспечивать необходимый уровень надёжности, не забывая об оптимизации расходов на содержание и ремонт оборудования. Обход технологического оборудования – это постоянный элемент жизненного цикла производства, направленный на раннее обнаружение неполадок или дефектов с целью своевременного проведения ремонтных работ. В последние два года эти обходы на предприятии осуществляются с использованием цифровых технологий.

ЭСО – это единая система учёта состояния оборудования, которая способствует созданию безопасной среды на производстве за счёт оперативного сбора, хранения и обработки данных при проведении сотрудниками технологических обходов. В цехах, где уже внедрена система, определён перечень подлежащего осмотру оборудования, периодичность осмотров, составлены маршрутные карты обходов и чек-листы проверки. Непосредственно у оборудования размещается NFC-пост с информацией о ключевых параметрах и специальной NFC-меткой, которая имеет привязку в учётной системе.

Система гибкая, и руководитель цеха может задать необходимую периодичность и последовательность маршрута – в зависимости от технологической ситуации. При совершении обхода оперативный персонал цехов с помощью мобильных устройств с установленным приложением «ТРИМ-мобайл» вносит данные о результате осмотра оборудования и параметрах его состояния непосредственно в информационную систему. Система защищена от некорректного ввода данных путём ограничения несуществующих/невозможных значений. Если обнаружен дефект, в течение часа с момента его фиксации информация попадает в систему «Га-

## ПИЛОТНЫЕ ПРОЕКТЫ ПО ВНЕДРЕНИЮ ЭСО-1 БЫЛИ ОПРОБОВАНЫ В ЦЕХАХ АММИАКА-1 И КАРБАМИДА В 2020 ГОДУ. В 2021 ГОДУ ЗАПУЩЕН МОДИФИЦИРОВАННЫЙ ПРОЕКТ ЭСО-2, ОХВАТЫВАЮЩИЙ ВСЕ КРУПНОТОННАЖНЫЕ ПРОИЗВОДСТВА – ЦЕХА ГАЗОВОГО СЫРЬЯ, АММИАЧНОЙ СЕЛИТРЫ, АЗОТНОЙ КИСЛОТЫ, КАРБАМИДА, АММИАКА-1 И -2. ЭСО-3 – ЭТАП, КОТОРЫЙ ОХВАТИТ ВСЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЦЕХА ЗАВОДА.

лактика». Это позволяет в режиме реального времени зафиксировать время, характер и точную локацию неисправности или отклонения от нормативных показателей, ускорить её попадание в электронный журнал дефектов, а значит сократить время на устранение и ремонт.

В новой версии система будет накапливать статистику на каждом участке по пользователям и цехам, что даёт новые возможности при проведении анализа эффективности обходов.

По словам руководителя проекта, главного специалиста цифрового управления производственными активами КАО «Азот» **Сергея Цепляева**, возможности для расширения функционала ЭСО ещё не исчерпаны.

– На прошлом этапе компани-

ей «СпецТек» была разработана пробная версия приложения, которое сокращало время на создание обходов, – поясняет Сергей Цепляев. – Но часть обходов создавалась в одном приложении, а планировать их надо было в другом, и на это тратилось время. Огромное отличие ЭСО-3 от ЭСО-2 в том, что теперь и планирование обходов, и назначение на рабочие места – в одном веб-приложении. Сейчас одновременно высвободилось 254 человеко-часа, а после полного внедрения по всему заводу ежемесячно будет высвобождаться более 800. Разница довольно приличная, особенно если перевести это в деньги. Если в процессе использования системы, на производстве захотят какие-то новые функциональные возможности добавить, рассмотрим все



▲ Сергей Цепляев – руководитель проекта, главный специалист цифрового управления производственными активами КАО «Азот»

возможности для улучшения. Но и сейчас уже система электронных обходов позволяет подключать другие подразделения, не привлекая разработчика. Например, отдел по ремонту зданий и сооружений проводит весенние и осенние осмотры – можем их тоже сюда подключить, как и осмотры по охране окружающей среды, осмотры мест накопления отходов.

В период с 6 по 8 декабря по заблаговременно разработанному сценарию остановки-запуска были поочередно отключены серверы в тех шести цехах, где система уже используется. Специалисты компании-разработчика «СпецТек» вместе с сотрудниками «Азота» протестировали и запустили новое модифицированное приложение, а также провели инструктаж для текущих пользователей с изучением новых функциональных возможностей. Параллельно идёт подготовка к внедрению ЭСО-3 в остальных цехах, к системе будет подключено полностью производство капролактама, цех теплоснабжения и НОПСВ. Сейчас насчитывается порядка тысячи пользователей, после запуска системы на всем заводе добавится ещё примерно столько же. Перечень новых пользователей уже составлен, и они приступили к обучению в ЦОК.

– После обучения и настройки системы ответственные в цехах начнут создавать маршруты обходов в рабочей базе, – говорит Сергей Цепляев. – В 12 цехах на оборудовании будут установлены NFC-метки. Возможно, будет больше, потому что мы учитываем потребности других

служб, которые хотят распространить действие системы не только на технологическое оборудование, но и, например, на данные журнала контроля по безопасности. Для новых пользователей закуплены мобильные устройства, их сейчас настраивают и устанавливают новое приложение. Во второй половине января они проведут тестовые обходы, а с 25 января мы запускаем систему в 12 новых цехах. И примерно с середины февраля она поступит в промышленную эксплуатацию на всем заводе.

За техническое оснащение и интеграционные решения с «Галактикой» при реализации проекта отвечают специалисты управления информатизации и связи, которые освоили новую для себя технологию и получили практический опыт.

– Мы отвечаем за то, чтобы продукт был включён в нашу экосистему и продолжал в ней стабильно работать с учётом всех изменений, – говорит начальник управления автоматизации и связи **Михаил Поспелов**. – Каждый этап внедрения ЭСО включает в себя всё новые возможности. Она развивается, и мы видим результат уже третьего этапа изменения функционала. ЭСО-3 сейчас уже можно назвать многофункциональной системой. При этом её цель как инструмента автоматизации – максимальный уход от человеческого фактора. Мы проанализировали статистику до и после внедрения системы и обнаружили, что количество обнаруженных и выявленных дефектов значительно выросло, где-то даже в десятки раз. Это означает, что качество обходов существенно повысилось. Конечно, пока рано говорить о том, что вместе с кратным ростом выявленных дефектов так жекратно повысилась надёжность оборудования, но польза от данного инструмента налицо. Особенно в достижении общей цели по повышению общего коэффициента эффективности оборудования до уровня 95%.

Каждый выявленный на ранней стадии дефект или отклонение от нормы – это снижение риска появления больших проблем и остановок процесса. После того как ЭСО-3 будет внедрена во всех технологических цехах и новые пользователи овладеют этим инструментом, завершится очередной этап автоматизации производства, а значит, «Азот» сделает ещё один шаг к цифровой трансформации.

Антон Ганеев

### Статистика использования



▲ Сравнительный анализ количества выявленных дефектов до и после внедрения ЭСО говорит сам за себя

// ЮБИЛЕЙ

# Химия качества

8 декабря отметило 65-летие своей деятельности управление по качеству КАО «Азот» – подразделение, связывающее производство и потребителей с самого начала выпуска продукции.



▲ Около 30 сотрудниц управления по качеству были награждены почётными званиями и грамотами КАО «Азот» и профсоюзной организации

Как только на предприятии получили первую партию в цехе 6-38, стало понятно, что необходим контроль за качеством продукции. И уже в декабре 1956 года на базе центральной заводской лаборатории был организован отдел технического контроля, который осуществлял входной и приёмочный контроль. В 1987 году в его состав вошли производственные лаборатории основных цехов предприятия, а в 1990 году – отдел стандартизации и сертификации. С этого момента процесс контроля трансформировался в процесс управления качеством. С марта 2017 года управление по качеству возглавляет Эльвира Мальцева, с которой мы обсудили развитие подразделения в современных реалиях.

– **Эльвира Владимировна, в чём специфика работы вашего управления и как она изменилась за 65 лет?**

– Выпускать продукцию и запускать технологический процесс без лаборатории невозможно. Особенно в те далекие времена, когда приборов было по минимуму и всё производство ориентировалось на результаты аналитического контроля. Поэтому в открывающихся цехах были сформированы лаборатории, которые отвечали именно за контроль технологии. Отдел технического контроля подтверждал качество готовой продукции. Так что специфика управления по качеству в разрезе шестидесятипятилетней деятельности – это неразрывная работа с цехами по контролю технологии, помощь в исключении брака и улучшение качества продукции. По сути управление по качеству – последняя инстанция перед отгрузкой продукции потребителю. После того как лаборатория дала добро, уже никакого контроля нет.

– **Какие основные направления деятельности управления по качеству?**

– Во-первых, это входной контроль всего поступающего сырья и материалов, которые связаны с отгрузкой готовой продукции – фасовочных материалов, пиломатериалов, которые нужны для отгрузки уже фасованной продукции или для оснащения после погрузки

в вагоны и так далее. Во-вторых, аналитическое сопровождение технологического процесса, контроль качества продукции на каждой стадии, который позволяет своевременно предупреждать брак. И, наконец, приёмочный контроль уже готовой продукции в соответствии со всеми требованиями: законодательства, предприятия и потребителей.

– **Как управление задействовано в производстве новых продуктов?**

– При разработке новой продукции мы подключаемся на ранних этапах, чтобы весь пакет разрешительных документов был готов к пуску производства. В последние пять лет «Азот» начал активно расширять линейку своей продукции, было выпущено порядка десяти новых наименований, на каждое из которых мы формировали документацию. Востребованность продуктов определена, получено несколько опытных партий. Сейчас прорабатывается вопрос производства пищевой продукции, и наши сотрудники прошли специальное обучение, чтобы при строительстве новой установки по производству жидкой углекислоты были выполнены все требования законодательства.

– **Стандарты качества, которыми руководствуется «Азот» сейчас, можно как-то сравнить с советскими?**

– Если иметь в виду нормативную документацию на выпуск готовой продукции – это ГОСТы, то мы и сейчас работаем в основном по советским стандартам, потому что получение разрешительной документации основано на российских требованиях. Естественно, мы учитываем интересы зарубежных потребителей, но в приоритете российские стандарты. Если говорить про сертификацию системы менеджмента качества, которая распространяется на всю работу предприятия, национальный стандарт ГОСТ Р 9001-2015 разработан на основе требований международного стандарта ISO 9001:2015, и «Азот» сертифицирован по обоим.

– **А кто сертифицирует «Азот», и почему именно эта компания?**

– В России есть несколько компаний с хорошим рейтингом. Исходя из более чем двадцатилетнего опыта работы в этой сфере, сделан выбор в пользу АО «СЖС Восток Лимитед». Система менеджмента качества на «Азоте» существует не на бумаге, и мы заинтересованы в сертификации квалифицирован-



▲ Лаборанты цеха № 13 в рабочем процессе всегда веселы и доброжелательны



▲ Эльвира Мальцева получает Почётную грамоту ХК «СДС» из рук генерального директора «Азота» Игоря Безуха

ными аудиторами. Когда грамотные эксперты выявляют слабые места, это позволяет скорректировать ошибки и не допускать их в дальнейшем. Мы не прячем голову в песок, не работаем на сертификат ради сертификата, а реально хотим ещё большего улучшения. Например, сознательно пошли на смену постоянного аудитора, чтобы получить свежий взгляд. Учитывая, что сертификация стоит недёшево, мы хотим за свои деньги получить соответствующий эффект.

– **Что даёт наличие сертификата?**

– Сертификация – процедура добровольная, но мы учитываем требования и потребителей, и подразделений «Азота», чтобы они могли входить в соответствующие профессиональные сообщества и участвовать в тендерах и госзакупках. Разные потребители – разные требования. Требования стран Евросоюза отражены в нашем сертификате ISO 9001. А, например, в странах Юго-Восточной Азии и Африки, помимо всего прочего, нужен ещё так называемый «халальный» сертификат по некоторым видам продукции – это известная система сертификации в странах мусульманского мира. При обсуждении производства жидкой углекислоты рассматривались производители «Пепси» и «Кока-Колы» с их жёсткими требованиями к сертификации по международному стандарту ISO 22000.

– **Как вы взаимодействуете с другими предприятиями «СДС Азот»?**

– Позиция «Азота» обязывают к лидерству при внедрении новых подходов, мы его демонстрируем и транслируем успешные практики своим партнёрам. У нас плотные отношения со всеми предприятиями группы: и с Ангарском, и с Мелеузом, и с Менделеевском. Как только мы находим что-то эффективное и полезное, сразу рекомендуем коллегам. Если увидим что-то ценное для себя у них, также позаимствуем и внедрим у себя. Квалификация сотрудников, безусловно, гораздо выше на «Азоте», это определено и масштабом производства, и географическим положением, и областным статусом города Кемерово.

– **А если сравнить с отраслевыми предприятиями России?**

– Среди наших коллег/конкурентов по производству минеральных удобрений «Азот» стоит на очень высоком уровне. В плане инициативы по развитию равных «Азоту» в России среди производителей химических удобрений сегодня нет. Мы активно общаемся с партнёрами, и отличия хорошо

видны даже, например, на «ФосАгро» или в «ЕвроХиме», несмотря на то что это большие и сильные предприятия. Мы открыты для коллег, не боимся конкуренции и готовы делиться опытом. Эта задача у нас постоянная, есть понимание, в какой отрасли и чему можно научиться. В 2022 году планируем обмен опытом в части управления качеством с такими крупными холдингами, как «Сибур», «Газпром» и «Росатом».

– **Как меры государственного контроля влияют на вашу деятельность?**

– Сейчас Евразийский экономический союз вводит международный технический регламент безопасного обращения химических веществ на территории государств-участников, который делает прозрачной всю информацию об их обращении – ввозе, производстве, реализации. На «Азоте», как и на других химических предприятиях России и остальных стран, недавно прошла инвентаризация производящихся химических веществ. Это повышение контроля со стороны государства, направленное на безопасность, экологию, уменьшение теневого рынка и прочее. В Евросоюзе эти процедуры есть давно, это называется паспорт безопасности REACH, который мы оформляем для ввоза продукции. У Америки свои требования. Настала пора России и близлежащим государствам тоже наладить этот контроль. Это важно.

– **В чём вы видите главную задачу управления по качеству?**

– Наша главная задача – обеспечение выпуска высококачественной продукции и повышение удовлетворённости потребителей, потому что от этого напрямую зависит прибыль предприятия. Управление по качеству – участник производства продукции, а не просто контролёр. Мы обслуживаем 21 продукт, у нас порядка 25 аналитических залов, в которых трудятся 180 человек – исключительно женщины. Это совершенно замечательные люди! Я поздравляю коллег с юбилеем и хочу выразить огромную благодарность за поддержку и бесконечную честность в работе. В управлении исторически приживаются только кристально честные и принципиальные специалисты. Желаю нам всем спокойной и слаженной работы, постоянного развития и повышения профессиональных качеств. Добра, тепла и здоровья!

Беседовал Антон Ганеев

// «АЗОТ» ЗА СПОРТ!

# Первенство «Азота» по волейболу Спортивный турнир



▲ Счастливые участники волейбольного турнира во главе с главным инженером Андреем Вишневым

9 декабря завершилось ежегодное первенство «Азота» по волейболу. Победу в этом году одержала команда заводоуправления.

Турнир традиционно проходит в рамках IV квартала спартакиады предприятия. После жеребьевки 14 команд-участниц были распределены по группам. Игры группового этапа проходили в спортивном зале Центра обучения кадров в течение всего ноября.

Победители групп напрямую выходили в финальную часть, занимая там пять из шести свободных мест. Ими стали команды заводоуправления, цехов специализированных работ, серной кислоты, карбамида и цеха № 13. А шестое место, согласно регламенту соревнований, предусматривалось для победителя дополнительного отбора среди оставшихся команд. Причем даже последнее место не приговор: если команда побеждает в стыковых

матчах среди третьих мест, она попадает в группу со вторыми местами, а лучшая команда из вторых как раз оказывается тем самым шестым участником финального этапа. В итоге свое место в борьбе за медали заработала команда ГСО, которая, забега вперед, совсем не выглядела в этой компании мальчиками для битья.

— Мы проводим жеребьевку каждый год с нуля — не учитывая рейтинг прошлого года, — говорит руководитель спортивного клуба Павел Терехов. — Кто с кем попал, с тем и играет. Слепая жеребьевка непредсказуема и теоретически может свести в одну группу две сильные команды. Одна попадает в финал, а вторая? Чтобы дать ей второй шанс, выбрали вот такой формат стыковых игр. Поэтому любая команда, неудачно выступившая в группе, может попасть в финал и сразиться с лучшими цехами завода за победу в первенстве. В этом году команды в «шестёрке» были ровнячки по силе, конкуренция высокая, и финальные матчи проходили в напряжённой борьбе. Всем пришлось

попотеть, чтобы заработать очки, и вот — удача улыбнулась команде заводоуправления.

Финальная часть проходила по круговой системе — в формате «каждый с каждым» — с 3 по 9 декабря. Одержав победы во всех матчах, успех праздновала команда заводоуправления. А второе место по дополнительным показателям вырвала команда ГСО, пробившаяся в финал через отборочный этап. На третьем месте турнир завершила команда цеха специализированных работ. По словам Павла Терехова, победитель волейбольного первенства меняется каждый год — факторов очень много, всё зависит от текущего состояния и сыгранности команды, от физической готовности участников. Все участники финального этапа получили грамоты спартакиады, призёры — дополнительно медали и призы. Кубок в торжественной обстановке был вручен победителю — команде заводоуправления.

Антон Ганеев

15 декабря на «Азоте» состоялся традиционный новогодний спортивный турнир

В личном зачёте атлеты из разных подразделений «Азота» состязались в двух спортивных дисциплинах: подтягивании на перекладине и жиму штанги лёжа. Каждый участник мог сделать только один соревновательный подход. В категории до 30 лет победил Владислав Заднепровский из цеха специализированных работ, в категории 30–39 лет — Виктор Габченко из управления железнодорожного транспорта, в категории 40–49 лет — Дмитрий Федулов из цеха сервисного обслуживания электрооборудования. В ветеранской группе старше 50 лет с большим отрывом всех соперников опередил газоспасатель Алексей Асабин. Победители и призёры турнира «А ну-ка, парни» награждены грамотами и ценными призами.

Антон Ганеев



▲ Взаимная страховка в силовых видах спорта — тот случай, когда партнёром может быть и конкурент

18 декабря в 11:00 на турбазе «Берёзово» состоится открытие лыжного сезона!



Приглашаются все желающие работники «Азота». Лыжную прогулку в лесополосе турбазы проведут инструкторы спортклуба. Также здесь можно будет сдать нормы ГТО по бегу на лыжах. Спортивный инвентарь можно привезти с собой или бесплатно взять напрокат на турбазе. Записываться на прогулку нужно у цеховых физоргов или у председателей цехкома. Будет организован транспорт: в 10:30 от Летнего вокзала отправится автобус, возвращение — в 14:00.

## // ВАКАНСИИ

Кемеровский «Азот» — крупнейший производитель азотных удобрений в России приглашает на работу квалифицированных специалистов по вакансиям:

- Администратор (служба проектного управления)
- Ведущий инженер (отдел внедрения новых технологий)
- Ведущий инженер (отдел капитальных ремонтов)
- Ведущий инженер группы разработки цифровых двойников (группа по моделированию технологических процессов)
- Ведущий инженер группы энергоменеджмента
- Ведущий инженер по надежности (отдел надежности производственных фондов)
- Ведущий инженер по надзору за строительством (УКС)
- Ведущий инженер по промышленной и экологической безопасности
- Ведущий инженер ПТО (УКС)
- Ведущий инженер-сметчик (сметно-договорной отдел)
- Ведущий программист — разработчик (УИС, группа по моделированию технологических процессов)
- Ведущий системный администратор (УИС)
- Ведущий специалист по энергетическому направлению (проектное управление)
- Ведущий специалист по снабжению (отдел оборудования)
- Ведущий специалист по социальным вопросам
- Ведущий специалист по тендерам
- Ведущий экономист (ПЭО, проектный офис, РМЦ)
- Главный специалист по технологическому направлению (проектное управление)
- Заместитель начальника отдела капитальных ремонтов



- Инженер по организации и нормированию труда (ОТИЗП)
- Инженер-конструктор (проектное управление)
- Инженер-проектировщик - технологическое направление (проектное управление)
- Помощник руководителя (управление делами)
- Руководитель группы по подготовке к демонтажу зданий и сооружений (отдел по ремонту зданий и сооружений)
- Руководитель группы по социальным вопросам
- Руководитель проекта по развитию персонала (ЦОК)
- Руководитель проектов по сопровождению и развитию

- Информационных систем (УИС)
- Системный аналитик (УИС)
- Программист - Галактика, Directum (УИС)
- Специалист отдела планирования и отчетности
- Руководитель группы по разработке цифровых двойников (группа по моделированию технологических процессов)
- Стажер специалиста (отдел капитальных ремонтов)
- Эксперт группы разработки цифровых двойников (группа по моделированию технологических процессов)
- Эксперт группы технологического моделирования (группа технологического моделирования)
- Эксперт ПТО (УКС)

Подробности уточняйте в отделе по работе с персоналом или по телефону: 8 (923) 632-43-84, 8 (923) 533-55-13, 8 (3842) 78-12-52

Больше полезной и актуальной информации на официальных страницах КАО «Азот» в социальных сетях «Фейсбук», «Инстаграм» и «ВКонтакте»:

[instagram.com/ka0\\_azot/](https://www.instagram.com/ka0_azot/)

[facebook.com/azotkemeroovo/](https://www.facebook.com/azotkemeroovo/)

[vk.com/azotkemeroovo](https://vk.com/azotkemeroovo)

ЗА БОЛЬШУЮ ХИМИЮ  
АЗОТ

Редакционная коллегия: Татьяна Клеванцева, Алина Соколова, Евгения Головина, Антон Ганеев. Фотографы: Андрей Михайлов, Виктория Коршунова.

Тел.: (3842) 771-772 доб. 61-84; 30-58. Адрес: 650021, г. Кемерово, ул. Грузовая, стр. 1. E-mail: saa13@azot.kuzbass.net

Отпечатано в АО «Советская Сибирь». 650000, г. Кемерово, ул. Карболитовская 1 Г. Тираж 999 экз.