

Журнал для сотрудников

КЛЮЧЕВОЙ КОМПОНЕНТ

«КСК»

№1(2) 2021



СПЕЦПРОЕКТ:
Промтехнопарк КСК

13

СЕРГЕЙ АФЕРОВ:

ГК КСК точно перестала
быть стартапом

2

**ДВИГАТЕЛЬ
ПРОГРЕССА**

Знакомим с дивизионом
«КСК Электротех»

6

**ПОВЫШАЕМ
КАЧЕСТВО**

Предприятия КСК на пути
постоянных улучшений

24



12+

<p>ГК КСК ТОЧНО ПЕРЕСТАЛА БЫТЬ СТАРТАПОМ</p> <p>Интервью с заместителем генерального директора Сергеем Аферовым</p> <p>2</p>		<p>ДВИГАТЕЛЬ ПРОГРЕССА</p> <p>Знакомим с дивизионом «КСК Электротех»</p> <p>6</p>	
		<p>ОПЕРАТОР СТАНКА — РАБОТА ТВОРЧЕСКАЯ</p> <p>В гостях у профессионала из «КСК Металлокомплект» Александра Вознюка</p> <p>10</p>	
<p>СПЕЦПРОЕКТ: ПРОМТЕХНОПАРК КСК</p> <p>Настоящее и будущее новой штаб-квартиры</p> <p>13</p>	<p>В ОСНОВЕ РАЗВИТИЯ — КАЧЕСТВО И ПОРЯДОК</p> <p>Группа КСК движется по пути постоянных улучшений</p> <p>17</p>		
<p>ГЕРОИ НАШЕГО ВРЕМЕНИ</p> <p>Гордимся лауреатами корпоративного «Оскара»</p> <p>24</p>		<p>СЕТКА, МЯЧ И КСК</p> <p>Волейбольные мечты на берегах Волги</p> <p>28</p>	

«Ключевой компонент» №1(2) 2021
 Корпоративное издание ГК КСК
 Учредитель: ООО «КСК»
 Руководитель проекта:
 Екатерина Панкова
 Главный редактор: Артём Кореняко
 Фотографии и иллюстрации: КСК

Адрес издателя и редакции:
 г. Москва, ул. Бутырский вал, д. 26, стр. 1
 Телефон: 8 (495) 788-19-50
 Отпечатано в типографии:
 ООО «Студио-Принт»
 Дата выхода из печати:
 5 марта 2021 года

Распространяется бесплатно
 в компаниях ГК КСК
 Благодарим за помощь в подготовке
 номера работников предприятий ГК КСК.
 На обложке:
 Елена Сидорова, лауреат премии
 КСК Awards по итогам 2020 года.

12+

ДОРОГИЕ КОЛЛЕГИ!

Представляем вашему вниманию второй номер корпоративного журнала ГК КСК «Ключевой компонент». Он увидит свет в марте — в самом начале календарной весны, когда каждый из нас, порядком устав от долгих зимних холодов, ждет от природы, от жизни и от работы обновлений, динамики, новостей. Поэтому в весеннем номере нашего журнала мы открываем новую рубрику «Ветер перемен», которая будет рассказывать о происходящих в компании трансформациях, изменениях и улучшениях, призванных сделать нашу с вами профессиональную жизнь более продуктивной и интересной.

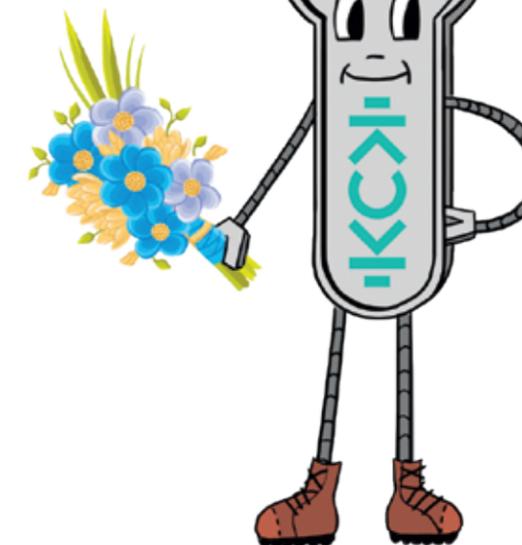
Весна — еще и традиционное время подведения итогов предыдущего года, формирования и дополнения планов на год наступивший. О результатах, задачах, векторе развития ГК КСК и о многих других актуальных для каждого сотрудника компании вопросах, читайте в нашей беседе с заместителем генерального директора Сергеем Аферовым.

Ключевой темой этого номера стало строительство Промтехнопарка КСК в Твери — собственной штаб-квартиры и единой производственной площадки нашей компании, объединившей целый ряд предприятий и дивизионов, открывшей двери для первых резидентов в 2020 году и продолжающей динамично строиться и развиваться в 2021. Смотрите на развороте журнала посвященный Промтехнопарку КСК «Спецпроект».

Также в выпуске вас ждет продолжение рассказа о дивизионах, входящих в периметр КСК, об их предприятиях и направлениях работы, планах и результатах. Новый герой — дивизион «КСК Электротех», ранее носивший название «Системы привода». Журналисты нашего издания побывали на площадках дивизиона в Мытищах и Санкт-Петербурге, узнали много интересного об их разработках и производственных процессах, целях и задачах — эту информацию ищите в рубрике «Наши дивизионы».

Почта для обратной связи с редакцией:
mag@kscgroup.ru

С ПРАЗДНИКОМ
 ВЕСНЫ!



Мы продолжаем знакомить вас с людьми КСК, с их профессиями, особенностями работы, интересами и увлечениями. Об этом — еще одна новая рубрика журнала, которая так и называется: «Профессии». Ее герои — представители самых разных специальностей, предприятий и дивизионов КСК — от первого лица расскажут о своей работе и жизни.

Наконец, в этом номере мы представляем новый символ «Ключевого компонента» — оптимиста и изобретателя Ключика, персонажа комиксов о корпоративной жизни, которые будут публиковаться на заключительных страницах журнала. Первое приключение Ключика посвящено чудесному весеннему празднику 8 Марта, с которым мы от всей души поздравляем наших читательниц!

Желаем вам интересного чтения и, конечно, будем рады вашим отзывам, вопросам, предложениям.

Искренне ваша,
 команда проекта «Ключевой компонент».

«ГК КСК ТОЧНО ПЕРЕСТАЛА БЫТЬ СТАРТАПОМ»

Заместитель генерального директора ГК КСК **Сергей АФЕРОВ** в интервью «Ключевому компоненту» рассказал об этапах развития компании, ее инвестиционной стратегии и финансово-экономических прогнозах на 2021 год.

— Сергей Валерьевич, Вы стояли у истоков создания КСК. Как Вы оказались в команде, основавшей нашу компанию?

— Все началось несколько раньше — еще до старта КСК я работал заместителем генерального директора холдинга «Транспортный компонент», одновременно — заместителем генерального директора Торгового дома ХТК. В середине 2017 года акционерами было принято решение реформировать холдинг, сделать его полноценной управляющей компанией. Под эту задачу была набрана управленческая команда, в которую меня пригласили как CFO — руководителя, отвечающего за экономику и финансы.

— У Вас сразу сформировалось видение дальнейшего развития КСК?

— В начале пути ни о каком видении речи не шло. Мы были задорными, нам хотелось всего и сразу, мы набивали шишки, учились по ходу действия и продолжали идти вперед. Нам предстояло создать все управленческие структуры с нуля. Поначалу шли интуитивно, используя свой предшествующий опыт —

в моем случае это был опыт работы в автопроме и в энергетической отрасли. Помогало то, что мы четко знали, как действовать в моменте, здесь и сейчас. По ходу действия разрабатывали регламенты, строили управленческие механизмы.

Процесс объединения первых предприятий под одним руководством был долгим и трудоемким. Например, в случае «Вагонокомплекта», который стал первым активом, перешедшим под управление КСК, мы несколько месяцев потратили на то, на что сейчас у нас уходит неделя.

— Какие направления Вы курируете в настоящее время?

— Финансово-экономический сектор, блок инвестиций, информационных технологий, работу бухгалтерии и ряд направлений, связанных с управлением персоналом.

— Как развивались эти направления после первого этапа объединения активов?

— Когда мы получили в управление достаточное количество разрозненных предприятий, возникла потребность автоматизировать их деятельность, выстроить единые процессы в сфере экономики, финансов, бухгалтерии, кадров. Автоматизация процессов — то, чем мы занимаемся непрерывно, и это уже принесло результаты. Так, для бухгалтерии и отдела кадров был создан ОЦО — Общий центр обслуживания. Раньше несколько бухгалтеров одного предприятия выполняли по целому ряду дублирующих функций и тратили на это большое количество ресурсов. Сейчас в пери-

Мы стремимся к технологическому лидерству, и для этого нам нужно стать единым организмом с собственной производственной базой.



Мы были задорными, нам хотелось всего и сразу, мы набивали шишки, учились по ходу действия и продолжали идти вперед.

На 2020 год мы строили очень амбициозные планы. Нам удалось их достичь, и если бы не пандемия, мы бы значительно их превзошли. Так что с точки зрения финансовых показателей 2020 год стал лучшим за всю историю КСК и ХТК.

метре группы есть один бухгалтер, который занимается, к примеру, только вопросами НДС сразу по всем предприятиям. И то же самое по другим направлениям: и в бухгалтерии, и в кадрах. ОЦО — способ повысить эффективность за счет более узкой направленности каждого специалиста. Это самый современный подход в управлении, в ТМХ такого пока нет.

— Как бы Вы сейчас оценили уровень цифровизации в КСК?

— Смотря с чем сравнивать. Если с тем, что было на старте, — небо и земля. Но нужно понимать, что автоматизация, цифровизация — это всегда облегчение процессов, уже сложившихся в компании. Если какая-то структура не сформировалась, внедрять в нее любые, даже самые умные программные продукты бессмысленно. Например, чтобы запустить ERP, нужна хорошая конструкторско-технологическая база, база поставщиков. Если этого нет, ERP как основная система управления бизнесом работать не будет. Поэтому в первые годы жизни КСК мы выстраивали процессы, аккумулировали данные и только потом занялись цифровизацией. Сейчас ERP — основной продукт, который мы внедряем на наших предприятиях.

— Возвращаясь к Вашей основной сфере деятельности. Каким был 2020 год для ГК КСК с точки зрения экономики и финансов?

— В большинстве отраслей, и это видно по тенденциям экономики многих стран мира, в 2020 году наблюдалось падение. К счастью, железнодорожная отрасль, в силу долгосрочного планирования, достаточно инерционна, поэтому мы это падение ощутили

на себе в небольшой степени. До начала пандемии КСК стремительно развивалась, и на 2020 год мы строили очень амбициозные планы. Нам удалось их достичь, и если бы не пандемия, мы бы значительно их превзошли. Так что с точки зрения финансовых показателей 2020 год стал лучшим за всю историю КСК и ХТК. Тем не менее, начавшаяся в 2020 году тенденция к спаду в 2021 году продолжится, сейчас это очевидно.

— Как эта тенденция отразится на деятельности КСК?

— Если основные заказчики транспортной техники — РЖД, Мосметро и другие — будут пересматривать свои инвестпрограммы в сторону уменьшения, это по цепочке скажется и на нас. Наша задача в 2021 году — идти опережающими темпами по отношению к отрасли в целом. Мы будем внимательно анализировать непроизводственные расходы и сокращать то, что не приносит реальной пользы. При этом нашей важнейшей ценностью были и остаются люди. Мы не планируем сокращений зарплат и будем четко соблюдать свои социальные обязательства.

Важно отметить, что во многом благодаря периоду интенсивного роста предыдущих лет финансовое положение КСК сейчас стабильно. Мы остаемся прибыльными и будем оставаться прибыльными, даже проседая вместе со всей экономикой.

— Сокращение непроизводственных расходов — логичный тактический шаг. А какие стратегические меры могут помочь КСК завершить год лучше, чем отрасль в целом?

— Мы должны либо начать освоение нового для нас рынка, либо представить новые продукты на традиционном рынке. В силу набранной скорости созданием новых продуктов и освоением новых рынков мы занимаемся постоянно. Акционеры изначально ставили перед нами эту задачу: опираясь на рынок Трансмашхолдинга, нарабатывать компетенции и производственные возможности, которыми мы сможем заинтересовать производителей новых для нас видов техники.

За три года существования КСК конструкторский и инженерный потенциал удалось усилить по всем направлениям — климатическое оборудование, электрика и электроника, интерьер и экстерьер, литейное производство. Сейчас как возможную сферу приложения наших усилий мы активно изучаем авиастроение, судостроение, колесный пассажирский автотранс-

порт и некоторые другие новые рынки. Эти наработки легли в основу стратегии развития КСК до 2024 года, которую мы представили в феврале, получив поддержку акционеров.

— Как в ближайшей и долгосрочной перспективе изменится инвестиционная стратегия КСК?

— Как я уже говорил, в предыдущие годы вектор нашего движения был направлен строго в рост — мы интенсивно развивались. Мы не собираемся отказываться от этого вектора развития, но планируем несколько его перефокусировать. Однозначно, планы по важнейшим стратегическим проектам, таким как Промтехнопарк КСК, пересматриваться не будут. Как и планировалось, мы построим на ПТП логистический центр, отремонтируем пятиэтажное здание, где будет располагаться штаб-квартира КСК, и в целом доведем этот проект до конца. Акционеры нас в этом поддерживают.

Из оставшихся проектов мы выделим те, которые оказывают наибольшее влияние на развитие компании, — так называемые директивные инвестиции, а также коммерческие проекты с коротким сроком окупаемости, которые гарантированно принесут нам прибыль в ближайшей перспективе. В эти проекты мы будем инвестировать, исходя из наших финансовых возможностей, но не подвергая риску финансовую устойчивость компании.

— Вы упомянули Промтехнопарк КСК как один из главных инвестиционных проектов компании. В чем его важность?

— Производственный холдинг не может зависеть от воли арендодателя, как супермаркет. Мы стремимся к технологическому лидерству, и для этого нам нужно стать единым организмом с собственной производственной базой. Также мы хотим получать дополнительную синергию от того, что объединенные производственными процессами предприятия работают на одной пло-



щадке. Поэтому мы строим штаб-квартиру КСК — Промтехнопарк в Твери. Это наша база, наше сердце, основа нашего движения вперед.

— Вы — человек, увлеченный своей работой. Что Вас вдохновляет и мотивирует?

— Любой человек по сути своей создатель. Наши базовые ценности и задачи — вырастить ребенка, посадить дерево, построить дом — имеют в основе созидательный процесс. И здесь ровно та же история — мне нравится видеть, как с моим участием создавалась компания, мне интересно и важно, куда она будет двигаться дальше.

Любой бизнес имеет три стадии: рождение, то есть стартап, взросление, оно же развитие, и стабильная работа. ГК КСК совершенно точно перестала быть стартапом и перешла в активную фазу. Я очень хочу, чтобы эта компания, к рождению которой я приложил немало усилий, продолжала успешно жить и развиваться. 

Промтехнопарк КСК — это наша база, наше сердце, основа нашего движения вперед.

↑ Совокупный размер земельных участков, на которых развивается Промтехнопарк КСК, превышает 38 футбольных полей. Например, здесь расположилось производство (на фото) систем обеспечения климата для вагонов метро. Подробнее о новой штаб-квартире КСК можно узнать из спецпроекта на с. 13–16.

ДВИГАТЕЛЬ ПРОГРЕССА

Дивизион «КСК Электротех» осваивает производство инновационных тяговых приводов

С развитием электроники и преобразовательной техники российские разработчики локомотивов, электропоездов и вагонов метро активнее применяют новые виды тяговых приводов и специальное электрическое оборудование. В составе группы «Ключевые Системы и Компоненты» этим направлением занимается дивизион «КСК Электротех» и его базовая компания «КСК Системы Привода». Продукция дивизиона приводит в движение новейшие метровагоны «Москва-2020», а совсем скоро жители столичного региона получат новые скоростные электропоезда «Иволга». Этот перспективный моторвагонный подвижной состав впервые в истории Трансмашхолдинга оснастят абсолютно новым тяговым асинхронным приводом и системой управления собственной разработки и изготовления.

В головном проектом офисе дивизиона — компании «КСК Системы Привода» («КСК СП») в Москве царит конструктивная и творческая атмосфера. Офис находится между Савеловским и Белорусским вокзалами, недалеко от станции метро Белорусская, поэтому плоды своего труда специалисты молодой компании видят ежедневно: на Кольцевую линию московского метро с конца прошлого года вышли новые метропоезда «Москва-2020» (состоят из вагонов модели 81-775/776/777). Следующая цель «КСК Электротех» — серийные поставки комплектов электрооборудования для новых электропоездов «Иволга».

ПРИВОД ИЗ МЫТИЩ

Серийным производством комплектов электрооборудования разработки компании «ТМХ Инжиниринг» для поезда метро модели 81-775/776/777 занимаются специалисты обособленного подразделения дивизиона «КСК СП» в Мытищах.

Производственная площадка расположена на территории завода «Метровагонмаш». Ключевой продукт коллектива этого обособленного подразделения — контейнер тягового инвертора четвертого поколения (КТИ-4). Он отвечает за преобразование постоянного тока от контактного рельса в подаваемый на асинхронные тяговые электродвигатели (АТЭД) переменный ток регулируемого напряжения и частоты в режиме тяги и управление поездом во всех режимах, включая рекуперативное торможение. По сути, КТИ-4 — мозг вагонов модели 81-775/776/777, без ко-

торого этот новейший подвижной состав просто не поедет. Впрочем, как и без других ключевых систем и компонентов.

«Дивизион был образован два года назад, в его не-продолжительной истории серийное производство комплектов электрооборудования для нового поезда метро — первый знаковый проект такого уровня, — отмечает Олег Глазков, директор «КСК СП» по новой технике и техническому развитию. — Его реализацию мы начали в сентябре 2019 года с нуля. Сейчас в столичном метрополитене пассажиров перевозят уже десятки составов с сотнями изделий нашего производства. На таком поезде ездил и я — очень рад первому, действительно большому, успеху нашей дружной команды».

Кроме КТИ-4 для вагонов модели 81-775/776/777 специалисты «КСК СП» собирают противоюзную систему «СлайдПротекшн-775», систему управления верхнего уровня «Скиф-М20», комплект электрооборудования вагонов, тяговый накопитель. Последний необходим для автономного хода поезда в случае отключения электроэнергии. Никогда ранее на вагонах метро такие устройства не применялись.

Тяговый накопитель разработки «ТМХ Инжиниринг» — достаточно сложное техническое устройство. По сути, это аккумуляторная батарея с очень мощной зарядкой. Если искать аналогии в быту, тяговый накопитель близок по своему устройству к зарядке для мобильного телефона. Специалисты «КСК СП» занялись производством тяговых накопителей, так как в них есть преобразователь.

Сергей РЕБОТЕНКО, управляющий директор ТМХ по развитию электромашин, руководитель дивизиона «КСК Электротех»:

«Создание «КСК Электротех» позволило группе ТМХ системно заняться развитием электротехнического оборудования, в том числе систем привода, для подвижного состава. Дивизион стал эффективной производственной и технологической площадкой, реализующей передовые конструкторские идеи. В результате сложился плодотворный альянс инженерных и производственных ресурсов. Этот симбиоз позволяет в кратчайшие сроки добиваться реальных успехов в наукоемких электротехнических проектах, реализация которых жизненно необходима для конкурентоспособности на мировом рынке российских производителей рельсового городского и железнодорожного подвижного состава».

«Наша основная работа строится как раз вокруг преобразовательной техники для различного подвижного состава. Пока в интересах нашего стратегического партнера — группы ТМХ. Но в перспективе мы хотим выйти и на другие рынки», — комментирует Радмила Розанова, руководитель департамента анализа и мониторинга рынков и проектов «КСК СП».

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ НА НЕБЕ

Тяговый преобразователь — силовой модуль, предназначенный для управления асинхронным приводом электротранспорта. Если в составе российских вагонов метро отечественный асинхронный тяговый электропривод (АТЭП) успешно



Олег ГЛАЗКОВ,
директор «КСК СП»
по новой технике
и техническому
развитию:

«Наш дивизион — это история про развитие и новую технику. У нас хорошая, сильная и интересная команда. Сегодня в нашем активном портфеле — более 50 проектов».

используется не один год, то на моторвагонном подвижном составе пока применяются импортные технологии.

Отечественные разработки асинхронных приводов для новых электропоездов сейчас идут полным ходом. Предприятия дивизиона «КСК Электротех» готовятся к серийному производству российского АТЭП, в том числе для перспективной «Иволги».

ПРОВЕСТИ ИСПЫТАНИЯ

Сборкой опытных преобразователей (ПСТ-1200) занимаются специалисты обособленного подразделения «КСК СП» в Санкт-Петербурге, которое базируется на Октябрьском электровагоноремонтном заводе. Испытания ПСТ-1200 проводятся тут же. Это стало возможным благодаря открытию центра компетенций преобразовательной техники (ЦКПТ) дивизиона «КСК Электротех». Уникальный проект стартовал в сентябре 2019 года.

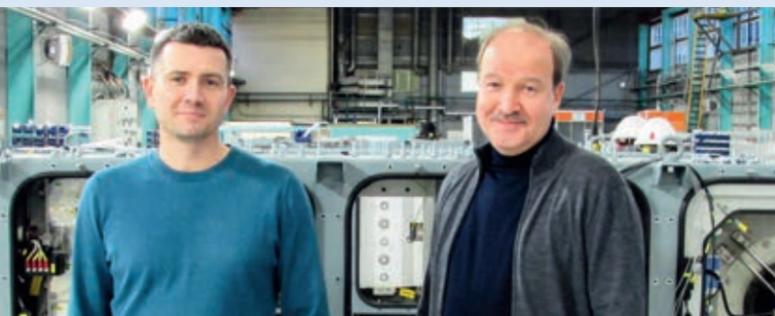
По словам главного инженера «КСК СП» в Санкт-Петербурге Виктора Дмитриева, испытательный комплекс полностью смонтирован, начались первые испытания преобразователей для электро-

поездов (ПСТ-1200) и электровозов 2 (3) ЭС5С (ТПЛ-2-110-1АС), а также накопителей для вагонов метро.

«Основа ЦКПТ — универсальная испытательная станция, спроектированная специалистами «ТМХ Инжиниринг». Здесь можно проводить испытания любого вида преобразовательной техники для любого железнодорожного подвижного состава», — отмечает руководитель проектного управления «КСК СП» Дмитрий Сиротинкин. По его словам, коллектив ЦКПТ приступил к работе по расширению испытательной станций в интересах перспективного контактно-аккумуляторного электровоза ЭМКА2 и планирует участвовать в другом проекте ТМХ — грузовом тепловозе 2ТЭ30А. Пока же питерское подразделение дивизиона «КСК Электротех» готовится к серийному производству комплекта электрооборудования и микропроцессорной системы верхнего уровня для новой «Иволги». Кроме преобразователя в него входит ряд других важных элементов.

«Пока у нас опытное производство, но в ближайших планах — наладить

СЛОВО СПЕЦИАЛИСТУ



Алексей Бурдасов, начальник отдела «ТМХ Инжиниринг» по тяговым системам, и Олег Глазков (справа). За спиной коллег — опытный ПСТ-1200.

подвижного состава с высоким уровнем унификации и преемственности. Реализация нами этого концепта отчетливо прослеживается на примере создания систем привода для проектов вагонов метро модели 81-775/776/777, электропоездов «Иволга» и грузовых электровозов 2 (3) ЭС5С. Уверен, что реализация такого подхода приведет к повышению качества и надежности, с одной стороны, к повышению производительности труда и снижению себестоимости — с другой, а в целом — к росту конкурентоспособности наших продуктов.»

Олег ГЛАЗКОВ, директор «КСК СП» по новой технике и техническому развитию: «КСК Электротех» (прежнее название «Системы привода») — один из ключевых дивизионов нашей группы. Он отвечает за развитие в области разработки, изготовления, испытаний и поставки комплектных систем приводов и смежного электротехнического и электронного оборудования, в том числе систем управления приводами и системами для предприятий ТМХ и на внешний рынок.

Концепт развития систем привода заключается в создании базовой платформы проектирования и производства электрооборудования для разного

МОНТАЖНАЯ РАБОТА



Сергей АЛМАЗОВ, электромонтажник-сборщик 5-го разряда ОП «КСК СП» в Санкт-Петербурге:

«К команде КСК я присоединился прошлым летом, потому что мне нравится работать руками. Хороший монтажник должен обладать такими чертами, как внимательность и настойчивость. В ЦКПТ хорошая атмосфера: чисто и спокойно — для человека труда созданы достойные условия. Поэтому утром каждого рабочего дня с удовольствием прихожу в наш цех. Приятно осознавать, что результаты моего труда помогают многим людям быть более мобильными».

здесь поточную линию, внедрить инструменты бережливого производства. Наличие поточной линии будет свидетельствовать о зрелости производственного цикла. Станет проще планировать, в том числе отгрузку продукции, выявлять узкие места», — рассказывает Екатерина Пылаева, начальник отдела контроля качества обособленного подразделения «КСК СП» в Санкт-Петербурге.

Хотя «КСК СП» будет производить практически все ключевое электрооборудование для нового российского электропоезда, специалисты дивизиона на достигнутом останавливаться не собираются.

«Электротехника развивается семимильными шагами. Сегодня идет речь о применении на подвижном составе тяговых синхронных двигателей и генераторов на постоянных магнитах, а также преобразовательной техники с применением элементов на карбиде кремния. Мы уже участвуем в этих и других амбициозных проектах», — резюмирует Олег Глазков.



Площадка дивизиона «КСК Электротех» в Мытищах. Специалисты «КСК СП» перемещают КТИ-4 с участка сборки на участок наладки и испытаний.

СИЛЬНОЕ ЗВЕНО



В ОП «КСК СП» в Мытищах работает **Елена Сидорова, слесарь-электромонтажник 5-го разряда**. Помимо выполнения непосредственных обязанностей Елена взяла на себя дополнительную ответственность и нагрузку по управлению производством. Она стала бригадиром участка монтажа силового привода. При активном участии Елены специалисты обособленного подразделения в Мытищах в кратчайшие сроки освоили серийное производство новых изделий для метровагонов модели 81-775/776/777. В результате наша героиня стала лауреатом премии KSK Awards по итогам 2020 года в номинации «Сильное звено».

ОПЕРАТОР СТАНКА — РАБОТА ТВОРЧЕСКАЯ

Палитра профессионалов, участвующих в создании продукции КСК, многообразна — на предприятиях группы трудятся представители сотен уникальных специальностей, каждая из которых достойна подробного рассказа. Сегодня в рубрике «Профессия» речь пойдет об операторах станков с программным управлением. В ГК КСК работает более 300 таких специалистов. С тонкостями профессии нас познакомит **Александр ВОЗНЮК**, сотрудник «КСК Металлокомплект» — предприятия дивизиона «Заготовительное производство».



Александр ВОЗНЮК, оператор (5-го разряда) станков с программным управлением

Локация: площадка Тверского вагоностроительного завода (ТВЗ)
Место работы: цех №290 компании «КСК Металлокомплект»
Дивизион: «Заготовительное производство»
Трудовой стаж: 45 лет
Режим работы: посменный, 5 дней в неделю, с 06:30 до 15:00 или с 15:00 до 23:30
Станок: 2A622Ф4
Способ изготовления изделий: механическая обработка
Продукция: детали для тележек и кузовов подвижного состава

— **Александр Демьянович, давайте начнем с азов: что такое станок с числовым программным управлением?**

— Если просто, такой станок позволяет производить механическую обработку деталей режущим инструментом при помощи управляющей программы, которую подбирает оператор или наладчик станка либо инженер-технолог. В итоге обработка детали происходит в автоматическом режиме. За процессом обработки следит оператор. В круг его обязанностей также входит установка детали, проведение замеров, корректировка режущего инструмента.

— **Многие посчитали бы эту работу достаточно однообразной...**

— Это ошибочное мнение. На самом деле без творческого и делового подхода за станком делать нечего! Часто мы занимаемся выпуском опытных изделий, которые только предстоит запустить в серию. Существует много нюансов: как лучше зажать деталь, какую последовательность ее обработки выбрать. В конечном итоге наша цель — получить качественное изделие в кратчайшие сроки.

— **Станков с программным управлением становится больше?**

— Станки с числовым программным управлением были на площадке ТВЗ еще в 2005 году, когда я только начинал работать, хотя тогда их доля в станочном парке была минимальной. Станочный парк «КСК Металлокомплект», где я сейчас тружусь, весьма достойный, здесь есть

станки с ПУ как зарубежного, так и отечественного производства.

— **На каком трудитесь Вы?**

— За мной закреплен станок с не самым простым названием — 2A622Ф4. Их выпускали в северной столице. Не так давно станок прошел модернизацию: ему усовершенствовали систему приводов, электродвигатели, систему числового программного управления. Единственный недостаток моего станка — ручная смена инструмента. Но этот недостаток я нивелирую опытом и знаниями.

— **И на что способен этот станок?**

— Это пятикоординатный многофункциональный горизонтально-расточной станок, на котором можно производить много операций: сверление, фрезерование, растачивание, нарезание резьб, долбление мелких шлицев.

— **Интересно, у Вашего станка есть душа? Придумывают же люди прозвища своим автомобилям.**

— Интересный вопрос (улыбается). Всех секретов раскрывать не буду, но иной раз могу и ласково поговорить со станком — только не воспринимайте меня странным человеком. Во время работы я и станок — единое целое. Я без него — никуда, и он без меня — тоже.

ЭВОЛЮЦИЯ ПРОФЕССИИ

— **Поделитесь, как со временем изменилась профессия оператора станков с программным управлением?**



На рабочем месте Александра побывал фотокорреспондент журнала Владислав Калошин, менеджер по маркетингу дивизиона «Электронные и электрические компоненты»

Александр Вознюк на своем рабочем месте, за горизонтально-расточным станком 2A622Ф4:
1. Ключ для замены режущей пластины. **2.** Рабочий стол станка (1250x1100 мм). **3.** Дисплей стойки станка (для отображения управляющей программы). **4.** Выносной пульт для дистанционной работы. **5.** Шкаф для размещения режущего инструмента в оправках для установки в шпиндель станка. **6.** Шпиндель станка. **7.** Ручка для безопасного осмотра выполненной обработки и удобства в процессе наладки детали. **8.** Чертеж изготавливаемой детали.



— Ключевые изменения связаны с применением более совершенного инструмента, появлением грузоподъемных механизмов, которые помогают перемещать тяжести. Надо отдать должное — оснащение инструментом, технологической оснасткой поднялось на добротный уровень. Поэтому работать стало легче и спокойнее. Верю, что руководство нашей компании продолжит прикладывать усилия для развития производственных мощностей.

— **Как Вы считаете, Ваша профессия, учитывая цифровизацию производства, сохранится в будущем?**

— Да, она будет актуальна и востребована еще очень долгое время. Слабо верю, что замена людей роботами будет повсеместной.

— **А к молодым ребятам, которые захотят работать операторами станков с программным управлением, сейчас предъявляются иные требования, чем на старте Вашего трудового пути?**

— Особо ничего не поменялось, сперва требования ко всем одинаковые. Главное из них — желание. Не будьте статичными, вникайте в производственные дела. Хочу обратиться к молодежи: будьте целеустремленными, настойчивыми в постижении тонкостей профессии, не пасуйте перед трудностями. Что не понятно, подходите, узнавайте, спрашивайте, учитесь. Это самое главное!

ПЕРЕДАЧА ОПЫТА

— **Получается ли у Вас передавать опыт другим работникам?**

— Через меня прошло много начинающих специалистов: не хватит и пальцев двух рук, чтобы перечислить всех, кого обучал, для кого был наставником. К ним относится и мой сменщик, оператор станков с программным управлением Алексей Шувалов. Он молодой, грамотный и перспективный профессионал. Сегодня мы работаем с ним в одной связке, на равных делаем одно дело!

— **Вы готовы предложить молодежи стать операторами станков именно в «КСК Металлокомплект»?**

— Конечно. Здесь — хорошее рабочее место, сплоченный коллектив, достойная зарплата, позволяющая нормально жить, дисциплина и порядок. А наличие больших заказов на производство подвижного состава позволяет уверенно смотреть в будущее. Приходите!

— **Интересно, на каком конкретно подвижном составе можно встретить детали и комплектующие, прошедшие через Ваши руки?**

— О, это вся линейка ТВЗ: пассажирские вагоны и вагоны специального назначения, проект «Египет». Изде-

лия, которые я произвел, есть и в мытищинских вагонах метро. Конечно, при поездке на подвижном составе вы вряд ли увидите результаты моего труда. К примеру, я производжу детали и комплектующие для электропоездов «Иволга» — всевозможные кронштейны, корпуса, рычаги. В зависимости от того, что мы делаем, месячный объем выпуска может исчисляться тысячами деталей. Работа очень разнообразная. Приятно осознавать, что мой труд полезен для людей!

ЖИЗНЕННЫЙ ПУТЬ

— **Александр Демьянович, предлагаю завершить беседу вопросами о личном. Как Вы попали в профессию?**

— Трудовую деятельность я начал в 1976 году, еще до армейской службы. Сначала в родном Ирбите шлифовщиком на мотоциклетном заводе — там производятся мотоциклы марки «Урал». После службы в вооруженных силах оказался в Твери, тогда Калинин.

— **Почему?**

— Я проходил срочную службу в группе советских войск в Германии, в ансамбле песни и пляски, где играл на гитаре. Там познакомился с будущей женой, она родом из Твери. Решили создавать новую семью на берегах Волги.

— **В Твери Вы сразу стали работать на вагоностроительном заводе?**

— Мой трудовой путь на новом месте начался с предприятия «Тверьстекло». Именно тогда я начал работать на станках с программным управлением. После работал в научно-производственном центре «Тверьгеофизика», а 16 лет назад, в январе 2005 года пришел на ТВЗ. Сперва трудился в корпусе малых серий, который позже вошел в состав компании «Вагонкомплект». Теперь с коллегами по цеху работаю в «КСК Металлокомплект».

— **А кто Вам привил интерес к игре на гитаре?**

— Моя старшая сестра. В Ирбите у нас была большая дружная семья. До сих пор играю на гитаре, немного пою — развлекаю домашних. Был моложе, участвовал в музыкальной группе, с которой даже выступали на дне города.

— **Какой репертуар предпочитаете?**

— Очень люблю романсы. «В лунном сиянии», или из фильма «Верные друзья» романс — «Что так сердце растрожено», помните? В музыке черпаю вдохновение, впрочем, шум большого производства, гул родного станка для меня не менее дорог. ➔

ПРОМТЕХНОПАРК КСК — ЦЕНТР ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЖИЗНИ КОМПАНИИ

В 2019 году в Твери началось строительство Промтехнопарка (ПТП) КСК. Это один из крупнейших производственных комплексов и первый в регионе частный промышленный технопарк. Основная цель проекта — создание единого центра компетенций по выпуску компонентов отечественного производства для современного рельсового транспорта.

В 2020 году площадка стала постоянным местом работы для многих наших коллег, переехавших в просторные, модернизированные и вновь отстроенные корпуса. Численность работающего персонала технопарка сегодня составляет 1000 человек, а до конца 2021 года увеличится до 2500 человек. К 2025 году на ПТП будет оборудовано порядка 3500 рабочих мест.

На площадке размещены производственные мощности предприятий четырех дивизионов ГК КСК, которые выпускают изделия металлообработки, теплообменные устройства, оборудование для кондиционирования, системы информирования и электронные компоненты.

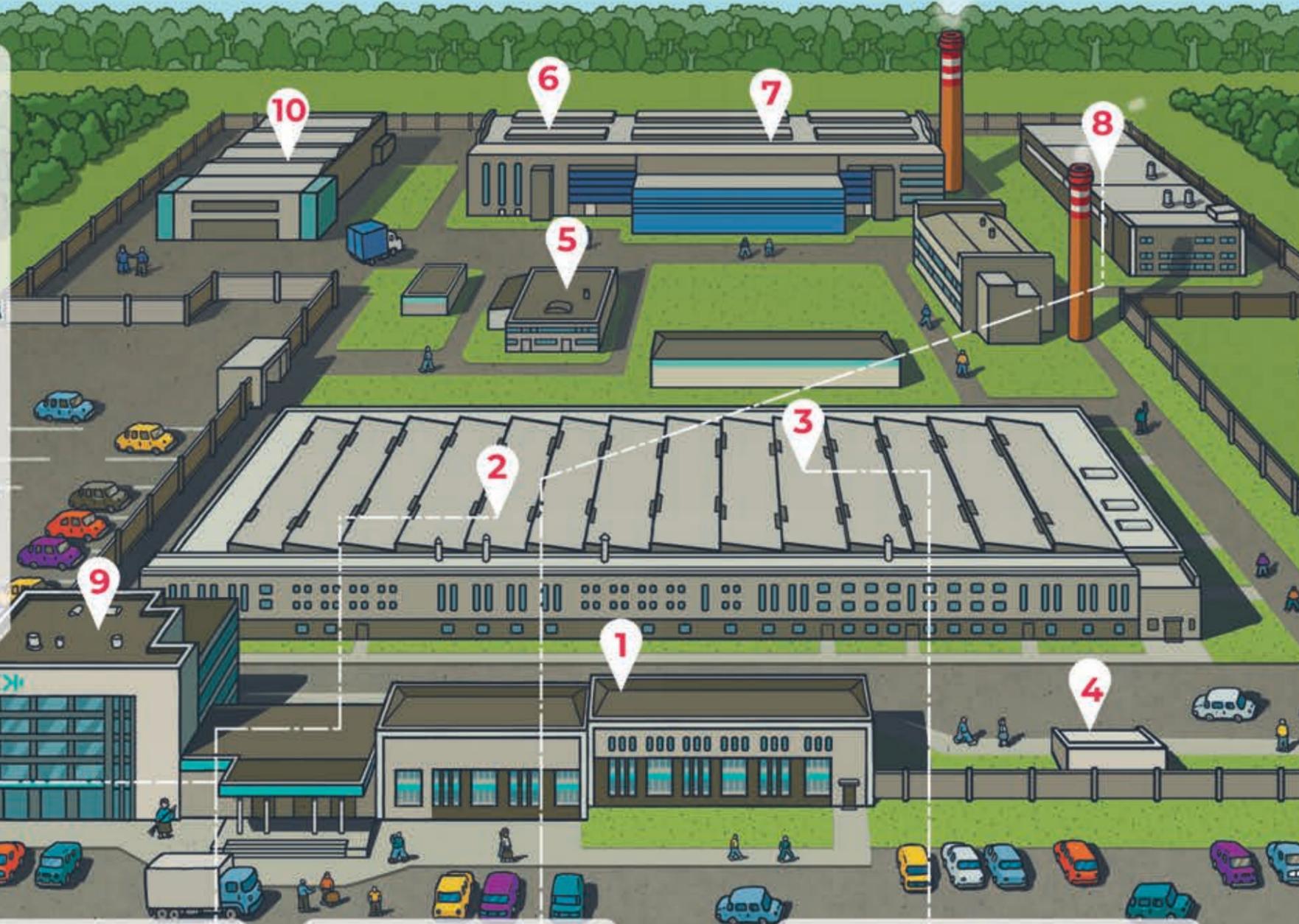
Подробности о новом доме КСК, его резидентах смотрите в инфографике и читайте в интервью спецпроекта.

ПТП КСК, УЧАСТОК ПАЙКИ КОМПАНИИ «ТРАНСКОН». ПАЯЛЬЩИК НИКОЛАЙ БОЧАРОВ УЧАСТВУЕТ В ВЫПОЛНЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ — СПАИВАНИЕ МЕЖДУ СОБОЙ ЗАРАНЕЕ ЗАГОТОВЛЕННЫХ УЗЛОВ ТРУБОПРОВОДА С ТЕПЛООБМЕННЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ, УСТАНОВЛЕННЫМ В КОНДИЦИОНЕР НА ПРЕДЫДУЩЕМ ЭТАПЕ ПРОИЗВОДСТВА.

Промтехнопарк — НОВЫЙ ДОМ КСК

Общие характеристики

- Реализация проекта: **2019–2022 годы**
- Площадь земельных участков: **27,5 га**
(38+ футбольных полей)
- Площадь зданий: **90 000 м²**
(12+ футбольных полей)
- Газоснабжение: **13 000 000 м³+ в год**
(187 000+ ж/д цистерн)
- Водоснабжение: **385 000 м³+ в год**
(4 400+ ж/д цистерн)
- Электрическая мощность: **10 МВт+**
(0,4% установленной мощности Волжской ГЭС — крупнейшей гидроэлектростанции Европы)
- Теплоснабжение: **8 МВт**
(0,1% установленной мощности Сургутской ГРЭС-2 — крупнейшей тепловой электростанции России)



Лакировщик **Александр Зорькин** за работой на автоматической селективной установке нанесения влагозащитного покрытия на электронные платы. Площадка «КСК Элком», цех автоматизированной сборки электронных модулей.



Вязальщик схемных жгутов и кабелей **Светлана Хрусталева** контролирует качество жгутовых соединений на кабельном производстве. Площадка «ПТМ», участок изготовления жгутов.



Слесарь механосборочных работ **Владимир Рогозин** (слева) предъявляет сотруднику отдела технического контроля **Илье Голубу** готовый кондиционер для вагонов метро. Площадка «Транскон», участок проливки (дождевания) кондиционеров.



Модельщик **Анатолий Никонов** доводит мастер-модель для изготовления формообразующей оснастки изделий из стеклопластика для перспективного электропоезда «Иволга». Площадка обособленного подразделения НПО «ВОЯЖ», модельный участок цеха №1.

Ключевые объекты Промтехнопарка КСК

- 1 Центр сопровождения бизнеса ГК КСК**
- 2 Дивизион «Электронные и электрические компоненты»**
«КСК Элком»
≈300
79 000+ изделий
электронные платы, системы информирования, связи, управления и безопасности
Компания «ПТМ»
≈150+
1400+ изделий в год
туалетные и санитарные комплексы, блок управления кондиционером, высоковольтное оборудование
- 3 Дивизион «Интерьер и экстерьер»**
НПО «ВОЯЖ»
≈300+
150 000 м² стеклопластика
изделия для проектов «Иволга» и «Египет»
- 4 Центр обработки данных**
(ввод в эксплуатацию в 2021 году)
- 5 Дивизион «Заготовительное производство»**
Цифровая фабрика «КСК МК»
- 6 Дивизион «Заготовительное производство»**
«КСК МК»
≈600+
10 000 корпусных изделий
корпуса кондиционеров и тепловентиляторов, электрических пультов управления, баков-накопителей, воздухопроводы
- 7 Дивизион «Климатическое оборудование»**
«Транскон»
≈30
20 000 изделий
теплообменное оборудование для климатических установок для железнодорожного, водного, автомобильного транспорта
- 8 Дивизион «Климатическое оборудование»**
«Транскон»
≈200+
5 900 изделий
климатическое оборудование для пассажирских вагонов, автобусов, троллейбусов, электробусов
«Транскон»
≈100+
1 600+ изделий
системы обеспечения климата для вагонов метро
- 9 Инжиниринговый центр**
(реконструкция в 2021 году)
- 10 Цех комплектации**
(строительство в 2021 году)

Рабочие места

Годовая мощность производства

Примеры продукции

НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ ПРОЦВЕТЕНИЯ БИЗНЕСА

Как оценить масштабы Промтехнопарка (ПТП) КСК, объем вложенных в проект инвестиций и что еще появится по адресу: Тверь, улица Паши Савельевой, 45 — мы узнали у **Сергея БАЕВА**, руководителя департамента инвестиций ГК КСК.

— Сергей Евгеньевич, когда планируется завершить инвестиционный проект ПТП?

— Основная часть проекта должна быть завершена к концу текущего года. В части строительства готовность объекта сейчас составляет около 80%. Большинство предприятий-резидентов уже приступает к полноценной операционной деятельности на новой площадке.

— Мир относителен: как бы Вы оценили масштаб проекта?

— С точки зрения Тверской области ПТП — незаурядный промышленный объект. Если проводить аналогии с ТВЗ — ключевым предприятием региона и стратегическим партнером КСК, то по своим параметрам считаю ПТП младшим братом ТВЗ.

— Интересное сравнение. А какой объем инвестиций направлен в проект?

— Деньги любят тишину, поэтому точных цифр приводить не буду. В общей сложности речь идет о нескольких миллиардах рублей, с учетом инвестиционных программ предприятий-резидентов.

При этом часть инвестиционных затрат субсидируют Минэкономразвития России и Тверская область, так как проект был включен

в госпрограмму поддержки малого и среднего бизнеса. Как раз в декабре 2020 года мы получили из регионального бюджета первую компенсацию — больше 200 млн рублей.

— Каждый инвестпроект предполагает сроки возврата вложенных средств...

— Это был самый увлекательный вопрос в декабре 2018 года, когда защищали проект (улыбается). Важно понимать: ПТП — необходимое инфраструктурное условие для развития бизнеса компаний-резидентов. Резиденты удовлетворяют потребности заказчиков и за счет этого увеличивают выручку и прибыль. Но рост их ключевых показателей зависит от спроса на продукцию: сейчас, из-за сложностей в мировой экономике, все непросто. На конец 2018 года совокупная выручка потенциальных резидентов ПТП была на уровне 50 млрд рублей.

Тогда мы рассчитывали, что в случае твердого роста спроса на нашу продукцию мощности ПТП позволят добавить к выручке свыше 20 млрд рублей. Было запланировано, что после полного ввода в эксплуатацию ПТП затраты на приобретение площадки и ее масштабное развитие вернуться в течение трех лет.

— ПТП будет домом исключительно для наших компаний?

— Вполне вероятно, что после полного размещения предприятий ГК КСК на новой площадке ПТП откроет двери для каких-то производственных стартапов. Ведь КСК и ПТП — это своего рода экосистема, которая может предоставить резидентам комплексные сервисы и синергетические решения для обеспечения производственной деятельности и развития бизнеса: инжиниринг, IT-решения и data-центр, другие стандартные бизнес-функции и даже клиентскую базу.

Мы готовы привлекать к работе на базе нашей инфраструктуры небольшие независимые компании, работающие по профилю КСК. ➔

В ОСНОВЕ РАЗВИТИЯ — КАЧЕСТВО И ПОРЯДОК

Группа КСК движется по пути постоянных улучшений

Какое отношение стандарт с «цветочным» названием IRIS 22163 имеет к железнодорожному машиностроению и зачем предприятиям группы КСК ему соответствовать? Почему производителям высокотехнологичной продукции не выиграть конкурентную борьбу без эффективной системы управления бизнесом? Как внедряется в компании бережливое производство? В поиске ответов на эти вопросы мы открываем рубрику «Ветер перемен», посвященную процессам трансформации ГК КСК. Материал этого номера — о системе менеджмента бизнеса и подходах к сертификации, которые уже внедряются на ряде наших производственных площадок.



Наталья СУВОРОВА,
руководитель
департамента
СМБИС:

«Работа в КСК — это драйв. Здесь я могу в полной мере реализовать себя, применить свой опыт. Группа компаний напоминает мне кубик Рубика, так как состоит из разнопрофильных предприятий со своими историями, объединенных единой стратегией».

В КСК развитием системы менеджмента бизнеса, культуры производства, сертификацией, а также внедрением инструментов бережливого производства занимается команда департамента системы менеджмента бизнеса и сертификации (СМБИС).

Работа департамента СМБИС касается без преувеличения каждого сотрудника, так как качество и конкурентоспособность продукции зависят и от управленцев, и от инженеров, и от рабочих в цехах. Важность этого направления отмечают и в руководстве компании.

По словам генерального директора ГК КСК Тараса Спивака, качество — безусловный приоритетный показатель, на который и сейчас и в дальнейшем будут направляться первоочередное внимание и ресурсы.

ДАВАЙТЕ РАЗБЕРЕМСЯ

В России более распространена аббревиатура СМК — система менеджмента качества. Но для предприятий ГК КСК разрабатывается и внедряется именно система менеджмента бизнеса. Таковы требования к компаниям, сертифицирующимся по требованиям международного стандарта железнодорожной отрасли ISO/TS 22163.

ISO/TS 22163* разработан для улучшения качества и надежности продукции, выпускаемой для железнодорожной отрасли. Именно ISO/TS 22163 ввел понятие «система менеджмента бизнеса» (СМБ) в отличие от привычной ISO 9001** «системы менеджмента качества». В СМБ интегрированы все процессы, вводятся финансово-экономические показатели и учитывается большее число факторов, определяющих развитие бизнеса.

* Стандарт ISO/TS 22163 определяет требования к системе менеджмента качества для железнодорожного сектора (RQMS). Внедрение этого стандарта развивает и постоянно совершенствует систему менеджмента бизнеса для обеспечения качества и безопасности продукции мировой железнодорожной промышленности.

** Стандарт ISO 9001 устанавливает критерии системы менеджмента качества и является единственным стандартом в своей серии, по которому можно пройти сертификацию (хотя это не является обязательным требованием). Его может использовать любая организация, независимо от ее размера и сферы деятельности. Более миллиона компаний и организаций в более чем 170 странах мира сертифицированы на соответствие стандарту ISO 9001. Этот стандарт основан на ряде принципов менеджмента качества, таких как сильная клиентоориентированность, мотивация и вовлеченность руководства, процессный подход и постоянное совершенствование. Применение ISO 9001 помогает гарантировать, что заказчики стабильно получают качественную продукцию и услуги, что, в свою очередь, очень выгодно для бизнеса.

СТРОИТЕЛИ СМБ

Система менеджмента бизнеса — это комплекс управленческих действий, которые взаимосвязаны, регулярно выполняемы и позволяют внедрять долгосрочные стратегии компании с максимальной прибылью за счет обеспечения конкурентоспособности продукции и предприятия в целом.

Этими и другими смежными вопросами как раз и занимается департамент СМБИС. Он входит в блок замгендиректора ГК КСК по техническому развитию. В шести отделах департамента СМБИС работают 24 специалиста. Команда подразделения базируется в Промтехнопарке КСК.

При этом у каждого из дивизионов ГК КСК есть собственные подразделения, занимающиеся вопросами качества. И подчиняются они не департаменту СМБИС, а руководителям дивизионов. Например, в дивизионе «Электронные и электрические компоненты» вопросы качества сейчас курирует департамент по качеству. Ранее именно в этом дивизионе на старте карьеры в ГК КСК руководителем департамента по качеству работала Наталья Суворова. Сегодня она возглавляет департамент СМБИС.

У ИСТОКОВ

«Электронные и электрические компоненты» — один из первых, по дате образования (1 октября 2018 года), дивизионов ГК КСК. Сейчас в его состав входят три



предприятия: тверские «КСК Элком» и «ПТМ», московский НИЦ «Кабельные технологии». «Я пришла на работу в КСК более двух лет назад и сначала занималась вопросами качества у «электриков». Когда заместителем генерального директора КСК по техническому развитию стал Олег Кравченко,

Основные изменения требований стандарта:

- повышение статуса европейского отраслевого стандарта качества для железнодорожного сектора до международного уровня;
 - согласование со структурой ISO 9001:2015;
 - фокус на обязательных/рекомендуемых процессах и ключевых показателях эффективности;
 - усиление процессного управления;
 - риск-ориентированный подход;
 - лидерство и ответственность руководства.
- Также в новую редакцию стандарта по предложениям РЖД внесено требование по анализу качества продукции, находящейся в эксплуатации, с получением подтверждения аудиторами этих данных от заказчиков продукции. Внедрение ISO/TS 22163 повысит эффективность бизнеса и результативность процессов создания продукции, улучшит качество и надежность железнодорожной продукции, изменит существующую систему инспекционного и приемочного контроля, многоуровневых аудитов.

ПОЧЕМУ ISO/TS 22163

- В основу ISO/TS 22163:2017 лег стандарт ISO 9001:2015 и созвучный названию цветка международный стандарт железнодорожной промышленности IRIS. В новой версии стандарта ISO/TS 22163:2017 установлено новое понятие RQMS — система менеджмента качества для железнодорожного сектора. Новый стандарт определяет базовые требования к производителям железнодорожной отрасли в соответствии с ISO 9001:2015, а также специфические требования:
- управление процессами и проектами;
 - развитие поставщиков;
 - управление затратами;
 - стоимость жизненного цикла (LCC);
 - управление рисками;
 - безотказность, готовность, ремонтпригодность, безопасность (RAMS);
 - контроль первого изделия (FAI);
 - анализ видов и последствий отказов (FMEA).

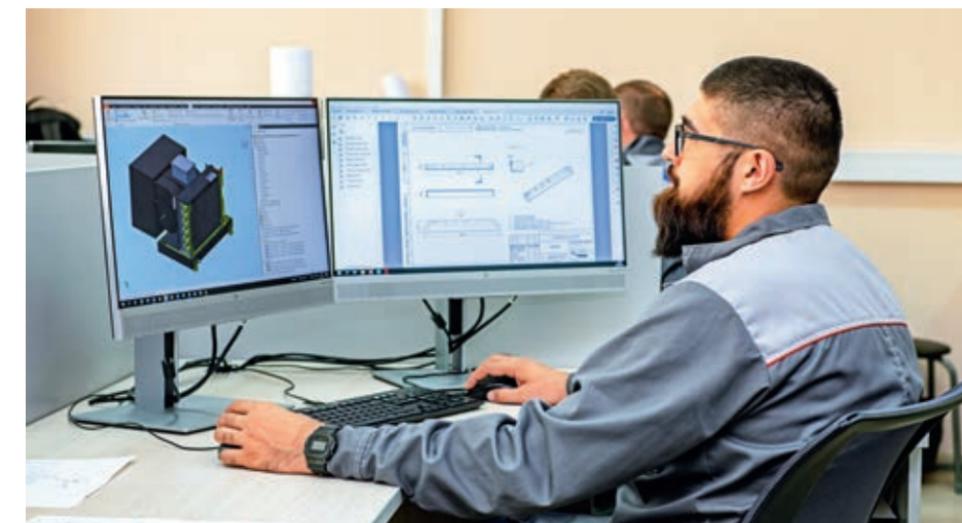
я получила предложение перейти в его команду. — вспоминает Наталья Суворова. — Согласовав функционал моей будущей деятельности — СМБ, проведение внутренних аудитов, разработка документации для всей группы КСК, выстраивание деятельности по аудиту поставщиков, сертификации и декларированию продукции — я засучила рукава и приступила к работе на новом уровне».

До прихода в ГК КСК Наталья Суворова занималась этим же вопросом на Лихославльском радиаторном заводе (Тверская область; производитель теплообменников для автомобильной промышленности России) и в группе компаний «Обнинскоргсинтез» (Калужская область; производитель антифризов, автомасел и смазочных материалов).

«Выстраивая процессы в группе КСК я использую опыт, полученный и в Лихославле, и в Обнинске. Так, «Обнинскоргсинтез» поставлял продукцию иностранным партнерам, в 30 стран мира. Представляете сколько надо было пройти аудитов, получить сертификатов и какого уровня должна быть система управления? — рассказывает Наталья Суворова. — Но все производственные площадки были расположены на одной территории. А предприятия группы КСК «раскиданы» по стране. Продукция, которую они производят, абсолютно разная: электронные блоки и модули, осветительное оборудование, электротехническое оборудование, стеклопластиковые изделия, мебель для подвижного состава, дверные и оконные системы и т.д. Такая палитра из локаций и номенклатуры производимых изделий только добавляет в деятельность нашего департамента драйв!»

ТИШЕ ЕДЕШЬ — ДАЛЬШЕ БУДЕШЬ

Активная деятельность по внедрению процессного управления и производственной системы, включающей организацию производства на уровне цеха, основанной на постоянном повышении качества за счет устранения всех видов потерь в периметре группы компаний, стартовала во втором полугодии 2019 года. Сегодня можно утверждать, что в ГК КСК разработана процессная



модель СМБ, применяющаяся в холдинговых организациях и соответствующая требованиям международного стандарта ISO/TS 22163. А наша система управления едина и охватывает все процессы производственных и функционально выделенных организаций («КСК Инжиниринг», «ТД КСК», «КСК Эксплуатация»).

На данный момент в ГК КСК входит 21 производственная организация. Приоритеты в работе департамента СМБИС с предприятиями расставляет аппарат заместителя гендиректора ГК КСК по техническому развитию. Команда Натальи Суворовой охватывает производственные площадки постепенно и бережно, берет не количеством реализуемых проектов, а качеством их выполнения.

«Основой внедрения производственной системы стало использование

↑ Качество и конкурентоспособность нашей продукции зависит от всех сотрудников ГК КСК. На фото: Рустем Оразов, ведущий инженер-конструктор компании «ТРАКС».

С КАКИМИ КОМПАНИЯМИ ВЗАИМОДЕЙСТВУЕТ ДЕПАРТАМЕНТ СМБИС

- В части развития СМБ — девять компаний: «КСК Элком» и «ПТМ» (оба — дивизион «Электронные и электрические компоненты»), «КСК МК» (дивизион «Заготовительное производство»), «КСК МС», ПФ «КМТ», «КИТ», НПО «ВОЯЖ» (все — дивизион «Интерьер и экстерьер»), «ТД КСК», «КСК Инжиниринг».
- В части развития производственной системы — шесть компаний: «КСК Элком» и «ПТМ», «КСК МК», «КСК МС», ПФ «КМТ» и НПО «ВОЯЖ».



↑ Коллектив «КСК Элком» первым ощутил преимущества эффективной производственной системы. На фото: Виталий Шаламов (слева) и Никита Коренюк, операторы автоматической линии подготовки и пайки электрорадиоэлементов на печатных платах.

простого принципа — бережливость и рациональный подход к организации производственных процессов. Первым предприятием, ступившим на путь развития производственной системы, стала компания «КСК Элком». Потом наша команда приступила к реализации проекта в «КСК МС» — компании из дивизиона «Интерьер и экстерьер», — рассказывает Наталья Суворова.

Она считает, что за прошедший период в «КСК Элком» достигнуты ощутимые

СПРАВКА

Обладатели сертификатов соответствия СМБ требованиям международных стандартов ISO/TS 22163 и ISO 9001 в ГК КСК:

- ООО «КСК» (включая дивизион «Электронные и электрические компоненты», дивизион «Климатическое оборудование»);
- ООО «КСК Инжиниринг»;
- ООО «ТД КСК»;
- ООО «КСК Элком»;
- ООО «КСК МС»;
- ООО «ТРАКС».

Сертификаты, при участии департамента СМБИС, получены в международном органе по сертификации DQS (головной офис находится в Германии).

положительные изменения. Но производственную систему, выстроенную в дивизионе «Электронные и электрические компоненты», не стоит считать эталоном для других подразделений ГК КСК. «Конечно, инструменты и подходы общие, но организационные структуры, продукция и принципы управления дивизионов разные. Поэтому думать, что мы просто берем модель производственной системы, внедренную у «электриков», и банально занимаемся ее распространением на весь периметр группы КСК, не стоит», — объясняет Наталья Суворова.

Сегодня команда департамента СМБИС кроме дивизиона «Электронные и электрические компоненты» наладила системы менеджмента бизнеса и производственные системы на части предприятий дивизиона «Интерьер и экстерьер».

Сейчас приоритет департамента — дивизион «Заготовительное производство» (компания «КСК МК»), не охваченная до сих пор часть площадок дивизиона «Интерьер и экстерьер». В краткосрочной перспективе специалисты департамента СМБИС планируют начать работу с дивизионом «КСК Электротех» (прежнее название — «Системы привода»). После наступит час дивизиона «Литейное производство».

КАК ЗАХОДЯТ НА ПЛОЩАДКИ

Работу по внедрению СМБ и производственной системы невозможно представить без активного участия специалистов предприятий ГК КСК.

Упрощенно схему работы департамента СМБИС с площадкой, выбранной для реализации проекта, можно описать так. Сначала специалисты отдела аудита процессов производства и отдела развития производственной системы анализируют работу предприятия. Потом определяются цели и разрабатывается программа внедрения. Касательно СМБ она зависит от уровня зрелости предприятия и предъявляемым требованиям к системам управления, которые уже есть или требуются компании. Так как выпускаемая продукция поставляется не только для железнодорожного транспорта, то это могут быть требования не только ISO/TS 22163, DIN EN 15085-2*, но и IATF 16949**.

После запуска процесса согласования проекта, выпускается приказ о его реализации с указанием конкретных представителей департамента СМБИС и сотрудников со стороны дивизиона и производственного предприятия. После формирования команды проекта стартует его планомерное внедрение. «Моя команда — руководитель проекта и специалист — находится все рабочее время на площадке. Все участники проекта дополнительно никак не мотивируются, ведь технологам не надо делать что-то новое, они продолжают выполнять свою работу, трудовых подвигов в ходе реализации проекта не требуется», — отмечает Наталья Суворова. — Сам процесс внедрения начинается с разработки так называемого ландшафта будущей производственной системы, формируется бизнес-процесс «вход-выход», определяются ключевые показатели эффективности. Все это — очень кропотливая работа».

* DIN EN 15085-2 – стандарт «Железнодорожный транспорт. Сварка железнодорожных транспортных средств и их компонентов».
 ** IATF 16949 – стандарт на системы менеджмента качества предприятий в автомобильной промышленности.

В ОСНОВЕ — АНАЛИЗ

После внедрения проектов на площадках специалисты департамента СМБИС проводят плановые аудиты предприятий. Их график по всей группе компаний утверждает замгендиректора КСК по техническому развитию. В согласованную дату сотрудники отдела аудитов процессов производств департамента СМБИС приезжают на предприятие, чтобы проверить внедренную систему по одному или нескольким чек-листам (в зависимости от количества сертификатов у компании). «После предлагаются корректирующие мероприятия, разрабатываются документы, потому что СМБ предприятий, их производственные системы, не могут быть статичны, их надо развивать», — подчеркивает Наталья Суворова.

БЕРЕЖЛИВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Фронт работ департамента СМБИС не ограничивается внедрением СМБ и аудитом. Его команда занимается также вопросами внедрения инструментов бережливого производства (lean production). Эту тему курирует отдел развития производственной системы. «Площадок, где мы внедряем элементы бережливого производства, еще не так много. Эти проекты мы тоже иницилируем постепенно. Дело в том, что еще недавно в отделе работало только два человека — руководитель и специалист, — мы полноценно смогли охватить только площадки «КСК Элком» и «ПТМ» на Промтехнопарке. Но теперь

↓ НПО «ВОЯЖ» продолжает развивать собственную СМБ. На фото: Сергей Куваев (слева) и Андрей Кожевников, операторы установок изготовления стеклопластиковых конструкций.





↑ От работы сотрудников ПФ «КМТ» зависит успех проекта «Египет». На фото: Егор Дмитриев, шлифовщик малярного участка.

в отделе три руководителя проектов и три специалиста, поэтому проектов станет больше», — радуется Наталья Суворова.

Проекты бережливого производства всегда начинаются с обучения персонала площадки и разработки дорожной карты для нее. В этом году отдел развития производственной системы начнет внедрение инструментов lean production в ПФ «КМТ» (Ломоносов), на площадке «КСК МК» в Торжке и в обособленном подразделении НПО «ВОЯЖ» на Промтехнопарке.

СЭКОНОМИЛИ НА ЛАКЕ



Александр Зорькин (справа) и **Алексей Павленко**, лакировщики цеха автоматизированной сборки электронных модулей компании «КСК Элком», заметили, что при промывке установки селективно нанесения влагозащитных покрытий на печатные платы SC-445 приходится

утилизировать значительное количество лака и растворителя. Проанализировав производственный процесс, специалисты предложили пустить на повторную лакировку плат смешанную жидкость, предварительно рассчитав ее правильные пропорции. Рацпредложение запустили на согласование в систему электронного документооборота. Специальная комиссия одобрила внедрение идеи. Совместно с технологом были определены текущий и годовой расход лакокрасочных материалов (ЛКМ), а также необходимая концентрация смеси отходов ЛКМ для повторного использования. Сумма достигнутого экономического эффекта составила более 240 тыс. рублей.

ВЫХОД ИЗ ЗОНЫ КОМФОРТА

В группу КСК входят предприятия с собственным опытом и историей. Поэтому неудивительно, что проекты департамента СМБИС порой вызывают непонимание у части коллектива компаний.

Наталья Суворова к подобным проявлениям относится спокойно: «Я уже столько лет отработала в этой области, что для меня ничего удивительного нет. Это касается и непринятия изменений со стороны рабочих, наша команда к таким факторам готова. А критика всегда будет».

Персонал предприятий, на которых департамент СМБИС внедряет проекты, проходит через три стадии: отрицание, смирение и принятие, активное участие. Это хорошо прослеживается на проектах создания СМБ и развития производственной системы в компании «КСК Элком». Выстраивание процессной модели, разработка карты потока создания ценности, формирование технологической документации для каждого рабочего места — предприятию все это далось очень тяжело.

«Но сегодня, когда мы разговариваем со специалистами «КСК Элком», их выросший уровень понимания принципов эффективного управления производством виден невооруженным глазом. Они стали более компетентными, никакого отрицания нет и в помине. Теперь сами работники, а не мы, предлагают улучшить ту или иную область деятельности на предприятии. Сегодня мы перешли на стадию, когда другие компании группы КСК обращаются к нам первыми и просят наладить им производственную систему», — отмечает Наталья Суворова.

РАЦИОНАЛИЗАТОРСТВО

Кстати, об улучшениях. В производственных подразделениях «КСК Элком», «КСК МС», «КСК МК» (пока площадка в Торжке) и с недавних пор НПО «ВОЯЖ» активно используется система подачи и реализации предложений по улучшению, в которой может принять участие любой

сотрудник, желающий изменить рабочие процессы и пространство вокруг себя, принеся взаимную пользу и себе, и компании. Реализация этой программы стартовала во II квартале 2020 года. По итогам IV квартала прошлого года специалисты «КСК МС», «КСК МК» и «КСК Элком» подали 22 предложения по улучшениям, 16 (или 73%) реализовано (об одном из показательных примеров читайте во врезке) и их разработчикам назначены выплаты.

«Сейчас большинство предложений подают рабочие, — констатирует Наталья Суворова. — Хотелось бы, чтобы технологи, мастера активнее участвовать в рационализаторстве. Они, как правило, смотрят на систему производства более широко и под другим углом, что весьма ценно».

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

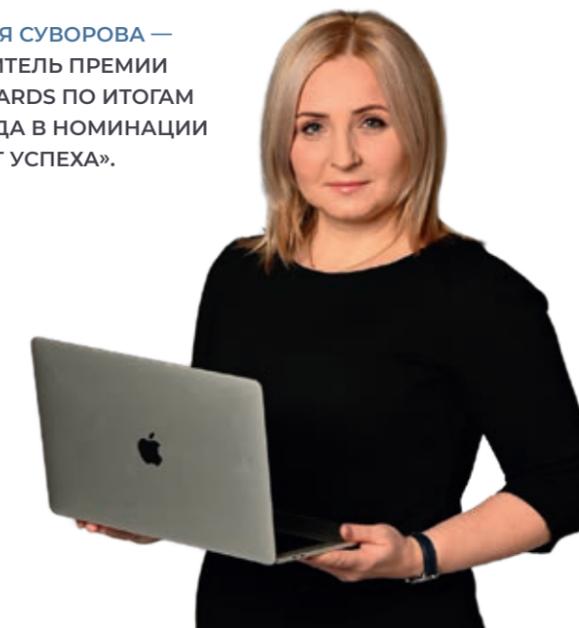
Команда департамента СМБИС собственную эффективность измеряет количеством полученных разрешительных документов от российских и иностранных сертифицирующих органов.

Менее чем за два года существования этого подразделения группа КСК получила не только сертификаты соответствия международным стандартам ISO/TS 22163 и ISO 9001. В ходе участия в проекте по комплектованию вагонов для железных дорог Египта компании «ТД КСК», «КСК Инжиниринг», «КСК МС», «КСК МК», «ПТМ» и НПО «ВОЯЖ», благодаря работе команды департамента СМБИС, успешно прошли сертификацию на соответствие требованиям стандарта DIN EN 15085-2 в международном органе по сертификации DVS ZERT (Германия). А предприятие «КСК Элком» получило сертификат соответствия требованиям регламента комиссии Евросоюза на производство торцевого фонаря от экспертов Будапештского университета технологии и экономики (Венгрия; BME ITS) — нотифицированного органа по сертификации продукции.

«Если бы не было нашего департамента, предприятия группы КСК объективно не получили бы сертификаты в установленные сроки. Ведь, чтобы такие документы выдали, нужно продемонстрировать зрелость системы управления».

Недостаточно продемонстрировать обертку от конфеты, сама конфета должна соответствовать многим критериям, — заключает Наталья Суворова. — Для меня важно достигать результат, а не просто ходить на работу и получать деньги. Это как в футболе: надо не только бегать, но и забивать голы. Это я и объясняю каждой производственной площадке. Ведь впереди у всех нас еще много сложных и интересных задач». 📌

НАТАЛЬЯ СУВОРОВА — ПОБЕДИТЕЛЬ ПРЕМИИ КСК AWARDS ПО ИТОГАМ 2020 ГОДА В НОМИНАЦИИ «ГАРАНТ УСПЕХА».



ТОП-3 КНИГ ОБ УПРАВЛЕНИИ ПРОИЗВОДСТВОМ



Э. Голдратт, Д. Кокс. «Цель»
Эта книга о новых глобальных принципах управления производством. Она о тех людях, которые думают о своих проблемах логично и последовательно. И это позволяет им найти фундаментальные принципы, которые позволяют спасти свой завод от банкротства и закрытия.



Г. Эмерсон. «Двенадцать принципов производительности»
Разработанные автором 12 принципов производительности универсальны, их реализация до сих пор позволяет устранить многие потери в производстве.



М. Ротер. «Тойота Ката»
Книга отвечает на вопрос, чем именно японская автомобилестроительная корпорация Toyota — законодатель мод в области бережливого производства — отличается от других компаний.

Наталья Суворова: «Если первые две книги будут легко читаться и понятны персоналу, от рабочего до руководителя, то третья книга посложнее. Она для тех, кто успел «заразиться» бережливым производством».

Электронные версии книг есть в «Базе знаний» департамента СМБИС

ГЕРОИ НАШЕГО ВРЕМЕНИ

В КСК НАГРАДИЛИ ЛУЧШИХ

В конце 2019 года в группе КСК появился свой собственный «Оскар» — ежегодная корпоративная премия КСК Awards. Уже второй год подряд ее лауреатами становятся лучшие специалисты разных профессий в периметре КСК. По итогам 2020 года обладателями статуэтки КСК Awards стали пятнадцать сотрудников предприятий группы из четырех городов. Наши герои оптимизировали процессы, качественно и быстро поддерживали заказчиков, реализовали крутые проекты. Сегодня мы расскажем об их достижениях на страницах журнала.



ОБРАЗЦОВЫЙ ЭКСПЕРТ

Максим БУКАШКИН
 Начальник отдела правовой поддержки сервисных компаний
 КСК
 Тверь

Максим внес огромный вклад в правовое сопровождение строительства Промтехнопарка КСК. В течение 2020 года он лично оформил более 1500 договоров, дополнительных соглашений к договорам строительного подряда. Документы, проработанные и согласованные Максимом, исчисляются тысячами.

ГАРАНТ НАДЕЖНОСТИ



Андрей ВАСИЛЮХА
 Руководитель службы сопровождения эксплуатации «ПТМ»
 «Электронные и электрические компоненты»
 Тверь



Служба сопровождения эксплуатации компании «ПТМ» под руководством Андрея Васильюхи обслуживает большой парк вагонов на гарантии, которые находятся в полусотне депо. География работ сотрудников службы охватывает Сахалин, Владивосток, Крым, Казахстан, Египет. Сложность поставляемого оборудования постоянно растет, но профессиональный опыт команды Андрея Васильюхи позволяет оперативно решать все вопросы по сервисному сопровождению.



ЦЕННЫЙ ЭЛЕМЕНТ

Ольга ГУЛАКОВА
 Руководитель управления кадрового администрирования
 КСК
 Москва

Ольга реализовала проект по централизации кадрового администрирования, что позволило оптимизировать самые шаблонные и рутинные процессы, увеличить производительность труда сотрудников кадровой службы на 45%, при этом снизить стоимость функции для бизнеса на 50%.



ГАРАНТ КАЧЕСТВА

Денис ДЕМИДОВ
 Руководитель департамента по качеству
 «Заготовительное производство»
 Тверь

Денис организовал и систематизировал работу департамента по качеству на всех производственных площадках дивизиона, что позволило значительно повысить качество выпускаемой продукции. Среди итогов работы: полностью исключены рекламации на продукцию раскройно-заготовительного производства, значительно снижены затраты на доработку несоответствующей продукции в процессе производства. Организована работа по внедрению требований международного стандарта ISO/TS 22163 для предприятий железнодорожной отрасли на производственных площадках дивизиона.

ЭФФЕКТИВНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ



Илья ЗУБОВ
 Заместитель управляющего директора
 «Транскон»
 «Климатическое оборудование»
 Тверь



Заместитель управляющего директора Илья Zubov обеспечил бесперебойный выпуск продукции при переводе на площадку «Промтехнопарк КСК» основной поточной сборочной линии по производству систем обеспечения климата для метровагонов модели 81-775/776/777 («Москва 2020»).





ПРИОБРЕТЕНИЕ ГОДА

Наталья ОКОЛЕЛОВА
 Ведущий специалист по информационным системам
 КСК

Наталья проявила себя в работе над проектом внедрения системы 1С: ERP и организовала бесперебойную поддержку пользователей (компании «КСК ТЛЗ», «Транскон», «ТД ХТК», «КИТ» и «КСК Элком») по сложным методическим вопросам.

ГАРАНТ УВЕРЕННОСТИ

Любовь РАКЧЕЕВА
 Главный бухгалтер управляемого общества
 ПФ «КМТ»
 Ломоносов



Любовь блестяще организовала учет на сложнейшей производственной площадке ГК КСК и добилась снижения финансовых рисков для акционеров. Один из важных показателей работы нашей героини — отсутствие налоговых претензий за 15 лет работы в ПФ «КМТ». Любовь продолжает активно участвовать в реализации новых проектов и применять современные технологии в построении бизнес-процессов ГК КСК.

ЛУЧШИЙ ИНЖЕНЕР

Александр РОЗОВ
 Заместитель главного конструктора по новой технике
 КБ «Механическое оборудование»
 «КСК Инжиниринг»
 Санкт-Петербург



При личном активном участии Александра удалось решить многие сложные вопросы по проектированию, согласованию, изготовлению образцов и внедрению проектов «КСК Инжиниринг». Решения применены на подвижном составе предприятий «Метровагонмаш», ТВЗ и ДМЗ.

МАСТЕР ОПТИМИЗАЦИИ

Елена СЕРГЕЕВА
 Ведущий менеджер закупки оборудования
 Торговый дом КСК
 Тверь



Елена добилась в 2020 году экономии по закупке оборудования более чем на 400 млн рублей за счет добросовестного и ответственного проведения конкурентных процедур и переговоров с поставщиками.



ВЕСОМЫЙ ВКЛАД

Вадим ТИМОШУК
 Слесарь механосборочных работ 5-го разряда
 НПО «ВОЯЖ»
 «Интерьер и экстерьер»
 Камешково

Вадим Тимошук более четырех лет участвует в реализации самых сложных проектов НПО «ВОЯЖ», внедряет на производстве инновационные опытно-конструкторские разработки. Изделия, прошедшие через руки специалиста, можно встретить, к примеру, на электропоездах «Иволга». Наш герой также участвует в создании кабин для пассажирских электровозов ЭП1М, стеклопластиковых конструкций для перспективных вагонов моделей 61-4523/4524.

КЛЮЧЕВОЙ КОМПОНЕНТ

Александр ШКУРИН
 Начальник плавильного производства
 «ЛЗ ПЗМ»
 «Литейное производство»
 Петрозаводск



За время работы Александра на плавильном участке произошло много позитивных изменений. Благодаря профессионализму и грамотной организации работы наш герой добился высоких показателей на своем участке и снизил брак с 5,5% в 2017 году до 0,06% в 2020 году. В плавильном производстве выросла исполнительская дисциплина, атмосфера в коллективе стала более здоровой и дружелюбной. Александр провел работу по повышению квалификации сотрудников с последующим присвоением разрядов, им обучено 12 работников. Также он принимает участие в разработке и изготовлении инновационных марок сплавов чугуна и технологий выплавки, в разработке и внедрении мероприятий по снижению дефектности литья.

ДВИГАТЕЛЬ ПРОГРЕССА

Анжелика ЮШКОВА
 Ведущий специалист группы бюджетирования
 и автоматизации департамента бюджетирования и отчетности
 КСК
 Москва



При активном участии Анжелики был запущен в работу инструмент «1С Казначейство». Это позволило консолидировать и управлять бюджетом движения денежных средств (БДДС) почти всех предприятий КСК. Внедрено бюджетирование в разрезе цифровой финансовой отчетности, что упорядочило планирование затрат по всем направлениям управляющей компании КСК. Также наша героиня участвовала во внедрении контроля изменений БДДС.



О лауреатах премии КСК Awards 2020 по итогам 2020 года в номинациях «Сильное звено» и «Гарант успеха» читайте в материалах на с. 9 и с. 17.

СЕТКА, МЯЧ И КСК

Молодой волейбольный клуб (ВК) КСК уверенно лидирует в группе М-3 чемпионата Твери. К 1 марта наша мужская команда одержала девять побед из десяти. Это уверенная заявка на переход в группу выше.

Один из лидеров ВК КСК — ведущий менеджер компании «КСК Эксплуатация» Андрей Греднев. Он кандидат в мастера спорта, ампула связующий, играл в высшей лиге чемпионата России по волейболу. Любовь к этому виду спорта Андрею Гредневу, уроженцу Барнаула, привил дедушка. Первым клубом для нашего героя стал алтайский «Университет», выступая за который, он выиграл кубок Сибири и Дальнего Востока. После Андрей играл за профессиональные команды из Якутии, Хакасии. Затем перешел в ВК «Тверь» и, поиграв еще за пару клубов из Европейской России, решил остаться в уютном городе на берегу Верхней Волги. Профессиональную карьеру Андрей закончил в 2016 году, но любовь к волейболу осталась.

В 2019 году наш герой пришел на работу в ГК КСК. К тому времени волейбол на тверской площадке развивал Семен Немеринский. Объединив усилия, они решили вывести ВК КСК на новый уровень. ➔

«Руководство ГК КСК поддерживает наш клуб, и мы решили принять участие в первенстве Твери. У нашей команды есть здоровые амбиции: хотим выиграть чемпионат родного города, области и в будущем принять участие в первенстве страны. Мои самые любимые болельщики — жена Александра и сын Макар — поддерживают эти мечты», — улыбается Андрей Греднев.



За успехами ВК КСК можно следить на портале «Тверской волейбол».

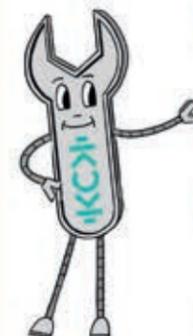


← Члены ВК КСК на игре чемпионата Твери, 2 февраля 2021 года: Слева направо: Семен Немеринский (капитан и основатель ВК КСК), Андрей Греднев («КСК Эксплуатация», играющий тренер), Владимир Куприян и Павел Матыцын (дивизион «Электронные и электрические компоненты»), Николай Максимов (приглашенный игрок), Алексей Юрьев («КСК Элком»), Максим Комаров («КСК МК»), Илья Суворов (детский тренер), Илья Соткин («ТД КСК»), Дмитрий Дубаков («КСК Эксплуатация»).

Миссия «8 Марта», или Приключения Ключика



Советы от Ключика: управление временем



- 1 Собери информацию о задаче, выбери кратчайший путь.
- 2 Все когда-нибудь заканчивается. Помни о дедлайне!
- 3 Большой путь начинается с первого шага. Просто начни делать.
- 4 Дели марафонскую дистанцию на короткие спринты.
- 5 Срочно – не всегда важно. Важно – не всегда срочно. А если и несрочно, и неважно, то можно уходить домой.
- 6 Третью времени оставляй на форс-мажоры.
- 7 Распределяй и властвуй! Делегируй или сгни на работе!
- 8 Анализируй результат. Отпразднуй успех с командой!



KSCGROUP.RU