

Спецпроект  
РА-3 «Орлан»:  
до самых до окраин

Лучшие из лучших  
Коллективы ГК КСК отметили  
День машиностроителя

Вектор развития  
Создаем Центр преобразовательной  
техники в Саранске

ЖУРНАЛ ДЛЯ СОТРУДНИКОВ

# КЛЮЧЕВОЙ КОМПОНЕНТ



## СЕРДЦЕ КОНДИЦИОНЕРА

ГК КСК впервые в истории постсоветской России организует собственное производство компрессоров и вентиляторов для климатической техники

## НАЙТИ БАЛАНС

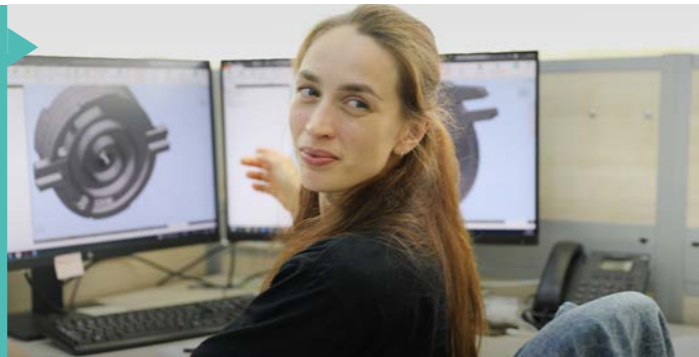
«Наши люди»: заместитель начальника цеха Маргарита Курьякова

2

## СЕРДЦЕ КОНДИЦИОНЕРА

ДКО запускает собственное производство ключевых компонентов климатических систем

7

СПЕЦПРОЕКТ:  
РА-3 «ОРЛАН»

Рельсовый автобус XXI века

13



## ЛУЧШИЕ ИЗ ЛУЧШИХ

Работники ГК КСК получили награды ко Дню машиностроителя

17



## ВЕКТОР РАЗВИТИЯ

ГК КСК создаст Центр преобразовательной техники в Саранске

19



## КАК НА ЛАДОНИ

Дашборды: бизнес-процессы — наглядно

24



## ПОДНЯТЬ ПАРУСА!

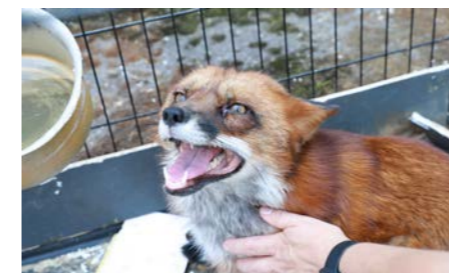
Работники «ПФ «КМТ» приняли участие в морском фестивале на берегу и в водах Финского залива

26

РЕБЯТАМ  
О ЗВЕРЯТАХ

Дети сотрудников КСК в Твери посетили Областную станцию юннатов

На мероприятии представители станции рассказали юным гостям о ее обитателях и показали оранжерею, аквариумный комплекс, живой уголок и музей природы. Всего экскурсию посетили более 100 детей сотрудников КСК, а многие из них записались в кружок дополнительного образования по экологическому и биологическому направлениям. Кстати, на станции в числе других питомцев живет лиса Дуся, для которой сотрудники «КСК МК» изготовили и установили просторную клетку. Лиса — хищник, но Дуся доброе и одомашненное животное, которое никогда не жило в лесу. Юннаты своими силами организовали жилище для Дуси, но в двухметровой клетке не хватало места для активного зверя, поэтому они обратились в нашу компанию за помощью в создании нового вольера. Сотрудники КСК не только предоставили материалы, но и сами полностью изготовили и установили для лисы большую четырехметровую клетку с деревянным утепленным домиком, дверцей для кормления и обшивкой, чтобы в холодное время Дусю не продувал сильный ветер.



## НАБРАЛИ ТЕМП!

В конце августа предприятия ГК КСК начали серийный выпуск компонентов для «Иволги 3.0»

«НПО «Вояж», входящее в дивизион «Интерьер и экстерьер», запустило серийное производство более 40 номенклатурных позиций. В их числе — изделия из стеклопластика, пассажирские кресла, экстерьерная и интерьерная части кабины машиниста. Климатические системы для подвижного состава создают специалисты предприятия «Транскон», входящего в дивизион «Климатическое оборудование». Комплект включает в себя кондиционер для кабины машиниста и усовершенствованную систему обеспечения микроклимата пассажирских салонов. Ранее в каждый вагон поезда устанавливались два кондиционера. Теперь это одна конструкция с более мощным кондиционером и установкой безза-

живания воздуха. Предприятия дивизиона «Электротех» производят для «Иволги 3.0» более пятидесяти номенклатурных изделий. «КСК СП» укомплектует поезд тяговым приводом, системой управления и полным комплектом электрооборудования. «КСК Элком» выпускает световые линии для вагонов и обеспечивает их электронными печатными платами. Автоматические боковые наружные двери и окна для новейшего электропоезда разработали специалисты Инженерного центра КСК. Кроме того, в стадии разработки абсолютно новый механизм привода дверей — изделие будет базироваться на новой модульной платформе. Двери и окна изготавливают на предприятии «ПФ «КМТ» в Ломоносове.

## ПОЗНАНИЕ В ТВОРЧЕСТВЕ

ГК КСК выступила партнером Всероссийского Фестиваля науки «НАУКА 0+»

Фестиваль прошел в начале октября на площадке детского технопарка «Кванториум» в Твери. Мероприятие включало в себя соревновательную часть, несколько образовательных площадок, конкурсы и тематические активности. Участие в фестивале приняли школьники, студенты, работники культуры и образования, представители научной и промышленной сферы региона. Награды от КСК получили финалисты регионального конкурса рисунков «Мир науки глазами детей», итоги которого объявили на фестивале. Руководитель центра развития социальных программ Светлана Сергеева отметила таланты юных художников и вручила им корпоративные призы.



«Ключевой компонент» №3 (8) 2022

Корпоративное издание ГК КСК

Учредитель: ООО «КСК»

Руководитель проекта:

Екатерина Панкова

Главный редактор: Денис Квасов

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 «ТФП»

Дата выхода из печати:

15 октября 2022 года

Распространяется бесплатно

в компаниях ГК КСК

Благодарим за помощь в подготовке

номера работников предприятий

ГК КСК

12+

«КС»  
5 лет

Продолжаем специальную рубрику «Наши люди», посвященную первому юбилею нашей компании — в ноябре 2022 года ГК КСК отметит свое пятилетие. В материалах этой рубрики мы рассказываем о сотрудниках холдинга, которые много лет работают на предприятиях, входящих в КСК, ежедневным трудом обеспечивая производственные успехи компании, одновременно выстраивая свою личную карьерную траекторию.

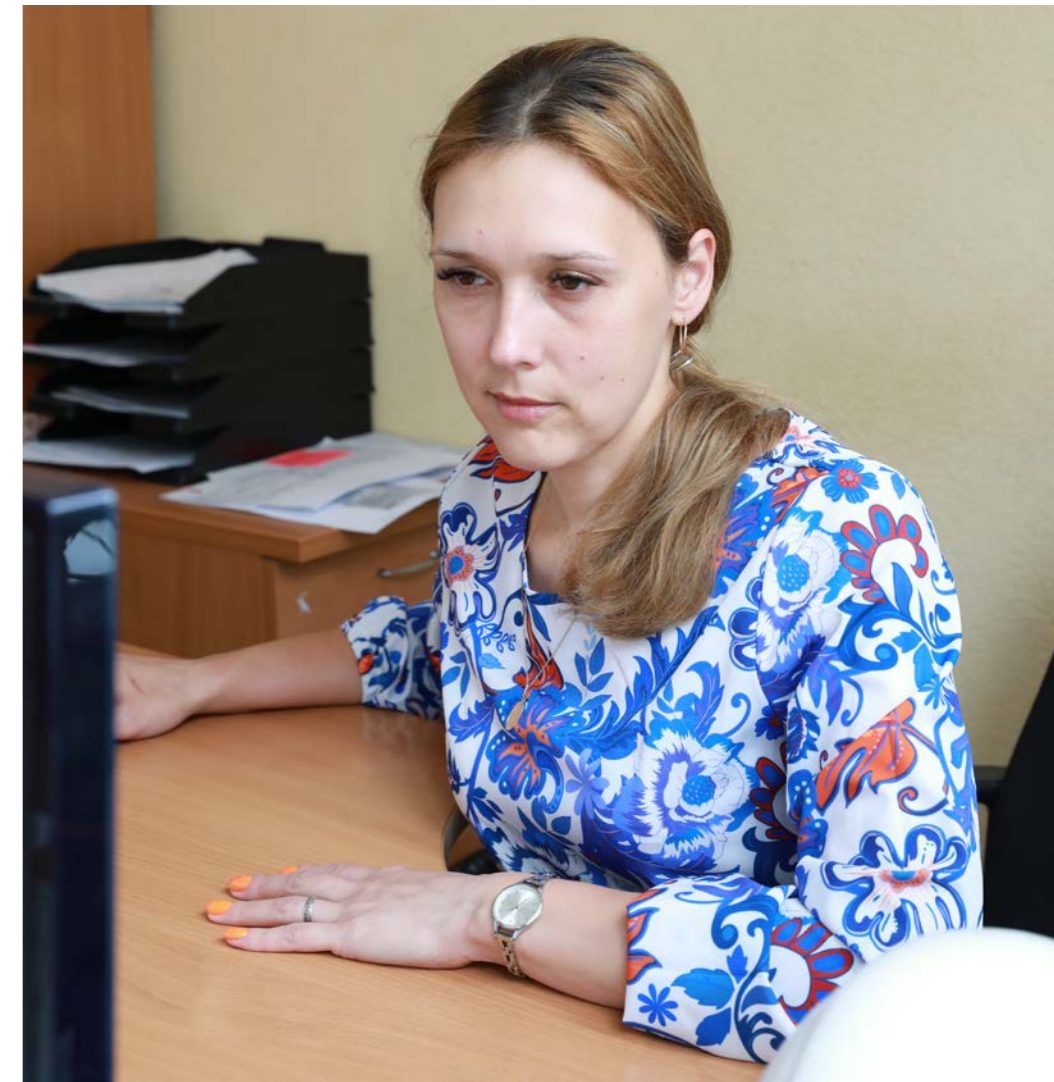
Сегодня нашей героиней стала заместитель начальника слесарно-сборочного цеха «ПФ «КМТ» (г. Ломоносов) Маргарита Курьякова. Как хрупкая девушка управляет коллективом в 170 человек, почему она отказалась от детской мечты стать хирургом, что привело трехкратную чемпионку России по спортивным танцам в транспортное машиностроение и как ей удается совмещать работу и воспитание двоих сыновей, — в нашем материале.

**На предприятии «ПФ «КМТ» за 12 лет наша героиня успела поработать в разных должностях от диспетчера производственно-диспетчерского отдела до заместителя начальника слесарно-сборочного цеха. Сегодня у нее в подчинении без малого две сотни работников, а ее ключевая задача — обеспечить бесперебойный выпуск товарной продукции всеми возможными и невозможными способами.**

#### Через тернии к успеху

Карьерная траектория Маргариты Курьяковой похожа на захватывающий роман. В детстве Маргарита мечтала стать врачом-хирургом. После выпуска из школы поступила на платное отделение медицинского колледжа в родном Санкт-Петербурге. По семейным причинам через год оставила обучение там и перешла в ПТУ. Закончила училище, получив специальность повара-кондитера. «Но печь торты всю жизнь — это не мое, поняла сразу, — вспоминает с улыбкой Маргарита. — Некоторое время искала себя, понемногу проходила обучение по разным направлениям — курсы бухгалтерского учета, курсы на технолога заправочных станций и так далее». В конце концов Курьякова выбрала направление менеджмента, получив высшее образование по этой специальности в Московском техническом институте, а позднее прошла переквалификацию на инженера в университете «Синергия».

Какое-то время Маргарита жила в Стрельне, после замужества переехала в Ломоносов и здесь, по совету коллеги по прошлой работе, пришла в 2010 году в периметр ГК КСК — на предприятие «ПФ «КМТ». Трудилась в должности диспетчера производственно-диспетчерского отдела. За десять лет к концу 2019 г. она выросла до позиции заместителя начальника слесарно-сборочного цеха.



## НАЙТИ БАЛАНС

**В графике Маргариты Курьяковой гармонично уживаются работа, спорт, дачные заботы и семейные дела**

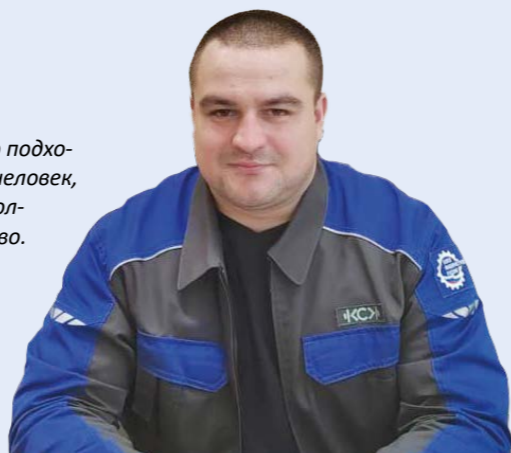
#### Один день Маргариты Сергеевны

Рабочий день заместителя начальника слесарно-сборочного цеха «ПФ «КМТ» начинается в 7:30. «Первым делом я провожу обход всех участков, общаюсь с мастерами, — рассказывает Маргарита. — В целом уже с вечера

мастера знают задания на следующий день. Эти утренние пятиминутки нужны для внесения корректировок, последних уточнений. Вне зависимости от обстоятельств участки должны быть запущены полностью». Уже через 10 минут проходит ежедневное совещание с распределителями

**Дмитрий Трифоев,**  
начальник слесарно-сборочного цеха «ПФ «КМТ»:

— *Маргарита Сергеевна — высококлассный специалист своего дела. Ответственно подходит к работе, каждое поручение выполняет на 100%. Она очень целеустремленный человек, и если перед ней поставлена задача, то, несмотря ни на что, эта задача будет выполнена. Наконец-то я могу себе позволить уйти в отпуск, не переживая за производство. У меня до Маргариты Сергеевны было несколько заместителей, и ни с одним из них я не чувствовал себя так спокойно и уверенно, как с ней. Она целиком и полностью дополняет меня как руководителя подразделения — вот моя оценка. Мне очень легко и просто с ней работать — Маргарита Сергеевна с полуслова меня понимает. Это дорогого стоит.*



**СПОРТИВНЫЙ ОЛИМП  
ПОКОРЕН!**

*Маргарита Курьякова в юности серьезно занималась спортом. В 13 лет она стала кандидатом в мастера спорта по спортивной гимнастике. А к 16 годам в копилке Маргариты уже было три(!) золотых медали чемпионата России по спортивным танцам. Несмотря на то, что сегодня профессионально спортом Маргарита не занимается, старые привычки дают о себе знать. Ежедневное выполнение всех видов упражнений — для поддержки формы — в ее личном графике обязательно присутствует. Также она подобрала комплекс упражнений для набора мышечной массы для своих сыновей, проводит для них домашние тренировки.*

работ по каждому участку для уточнения дефицита по покупным изделиям, востребованным в производстве. А в 8 утра Маргарита участвует во встрече с мастерами по дефицитам и плановой отгрузке. Всего в цехе пять участков — два сборочных, столярный, склейки и упаковки.

Дальше начинается плановая работа. Каждый участок выполняет свои задачи, а Маргарита основную часть времени проводит за компьютером. Сейчас дополнительным вызовом стал переход на вторую ступень программы цифровизации производства в системе 1С ERP — цех внедряет поэтапный метод закрытия работ и списания материалов. «В 1С я провожу все закрытие работ, отслеживаю все процессы, закрытие нарядов, списание материалов, — рассказывает Маргарита. — Внедрение поэтапного метода означает, что отдельно контролируется каждая подсборочка, каждый этап работ, и порой доходит до 300 этапов на одно изделие. Очень

много работы сегодня связано с этими процессами». После обеда в обязательном порядке Маргарита проводит еще один обход участков для оперативной корректировки планов и решения текущих вопросов в цехе. Рабочий день Курьяковой заканчивается в 16:00, но операционная деятельность огромного подразделения иногда вносит коррективы в ее график. «Бывает, что приходится и задержаться, — разводит руками наша героиня. — Это, в первую очередь, зависит от объема заказа на цех. Но я спокойно к этому отношусь — работа есть работа. Тем более что мне действительно нравится то, чем я занимаюсь. Самое интересное и волнующее для меня лично — преодолеть любую проблему, сделать невозможное возможным и в итоге увидеть результат своего труда вживую, своими глазами — в реальной эксплуатации. Например, прокатившись на знакомой всем «Ласточке», сразу видишь многие элементы интерьера, которые сделаны нашими руками».

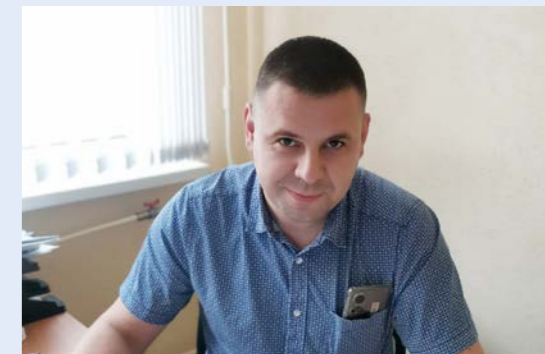
**Гибкость vs твердость**

Рассказывая о своей работе в коллективе, Маргарита улыбается. Не все идет идеально, но в целом команда у нее подобралась отличная. «У нас очень хороший коллектив, — твердо убеждена она. — Мы всегда идем в одном направлении. Конечно, можем и посмеяться, и поругаться, и поспорить где-то. Но всегда говорим открыто и обсуждаем любые вопросы вместе. Мы — очень дружная, открытая команда».

О своем стиле руководства Маргарита говорит неохотно, считает, что характеризовать ее как управленца и специалиста должны коллеги. Но в одном она убеждена точно: руководитель должен быть

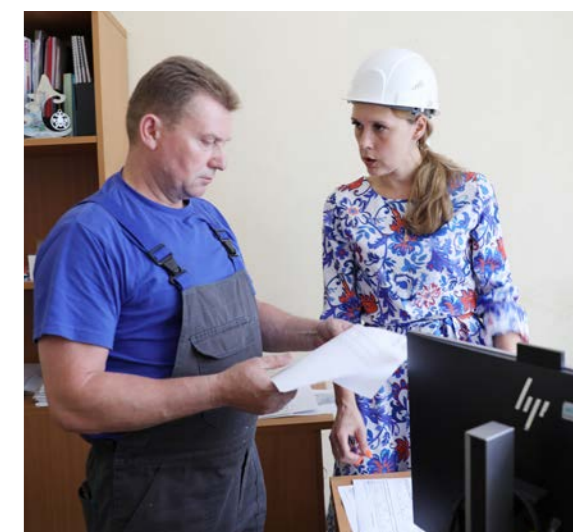
человечным. «Мы все люди, каждый может ошибиться, — уверена Курьякова. — Разные ситуации бывают, мы все сталкиваемся и с победами, и с поражениями, бывают и конфликты на работе. В первую очередь нужно оставаться человеком, а потом уже «включать» менеджера или специалиста».

Впрочем, если у кого-то создается впечатление, что хрупкая и человечная девушка-руководитель — это возможность сесть ей на шею и выполнять работу спустя рукава, он очень серьезно ошибается. И Маргарита всегда готова это доказать. «У меня есть правило трех ошибок, — рассказывает она. — Первый раз за ошибку я просто делаю человеку



**Дмитрий Жуков,**  
старший мастер слесарно-сборочного цеха «ПФ «КМТ»:

*— Маргарита Сергеевна — настоящий профессионал, обладает всеми необходимыми знаниями и навыками, богатым практическим опытом. За время нашей с ней совместной работы она показала себя практичным и очень грамотным руководителем, который постоянно стремится к получению новых знаний и самосовершенствованию. Маргарита Сергеевна великолепно справляется с работой в режиме многозадачности и быстро принимает необходимые решения. Она является очень открытым руководителем, способным быстро разобраться в сути любого вопроса. В случае необходимости Маргарита Сергеевна всегда приходит на помощь своим подчиненным. Я искренне рад и горжусь тем, что работаю с таким прекрасным, грамотным и отзывчивым человеком.*



**ТРАЕКТОРИЯ  
РАЗВИТИЯ  
МАРГАРИТЫ  
КУРЬЯКОВОЙ**

**2010**  
НОЯБРЬ

Принята в «ПФ «КМТ» на должность диспетчера производственно-диспетчерского отдела

**2016**  
ФЕВРАЛЬ

Переведена на должность мастера столярного участка

**2017**  
МАРТ

Переведена на должность мастера сборочного цеха

**2019**  
ДЕКАБРЬ

Переведена на должность заместителя начальника слесарно-сборочного цеха

устное замечание. Второй раз — уже наказываю дисциплинарно, на третий раз я буду ставить вопрос о том, чтобы расставаться с таким сотрудником. Есть определенные рамки, за которые я не позволяю своим работникам выходить, и эти границы я готова отстаивать, причем жестко».

### Вторая «смена»

После долгого и напряженного трудового дня Маргарита отправляется домой — к любящей семье: мужу и двоим сыновьям. При таком плотном графике работы по будням времени и сил на детей зачастую не хватает, на помощь приходит муж. По роду деятельности ему удается больше времени проводить дома и заниматься воспитанием сыновей. «Но мы всегда на связи, — говорит Маргарита. — Они мне звонят по каким-то срочным вопросам. А вечером обязательно делятся со мной своими радостями и горестями, рассказывают, как прошел день». Ну а выходные Курьякова всегда проводит с семьей. Они часто все вместе выезжают за город — отдохнуть от суеты мегаполиса на природе. К тому же есть дачный участок, который требует внимания. Здесь растет вкуснейшая клубника, а в парнике зреют огурцы, ждут своей очереди на закатку на зиму. «Но огородные заботы — уже в ночную смену», — смеется Маргарита.

Трудно представить, как все эти занятия умещаются в графике Курьяковой, но она успевает все. А еще и строит планы на будущее. Карьеру планирует и дальше делать в периметре ГК КСК. Проходит дополнительное обучение, которое предлагает управление обучения персонала, например, по системе 5S или по работе с персоналом.

Сегодня главная задача и серьезный вызов для Маргариты — дорасти до позиции начальника цеха. На более длительную перспективу загадывать не любит. «Время покажет, — улыбается она. — Делаю свою работу добросовестно, будь ответственным и инициативным, остальное все придет само — в свое время. Тем более что холдинг у нас огромный — расти есть куда!»

### БЛИЦ

— **Какие профессиональные и личные качества вы больше всего цените в людях?**

— Если говорить о человеческих качествах, то для меня главное в отношениях — доверие, дружелюбность и верность. Что же касается профессиональных, то здесь на первое место выходит ответственность. Ты должен отвечать за свои действия и решения, тем более если речь идет о руководящей позиции, когда от них зависит работа всего коллектива. Второе — это человечность. Вне зависимости от занимаемой должности и сферы деятельности ты всегда работаешь с людьми, нужно помнить об этом и не замыкаться в рамках должностных полномочий, всегда идти навстречу и искать компромисс. Третье — это лидерские качества. Ключевыми из них я считаю инициативность и находчивость. Первое поможет взять сложную ситуацию под контроль, а второе — найти для любой проблемы правильное решение.

— **Если бы вы не работали в КСК, какую карьерную траекторию вы бы выбрали?**

— На моем жизненном пути было несколько вариантов выбора профессии. Но, скорее всего, я бы остановилась на реализации детской мечты — стала бы хирургом. Впрочем, оглядываясь назад, я не жалею о своем выборе. Мне нравится то, чем я занимаюсь, не собираюсь менять сферу деятельности.

— **Каков будет ваш следующий шаг в карьере?**

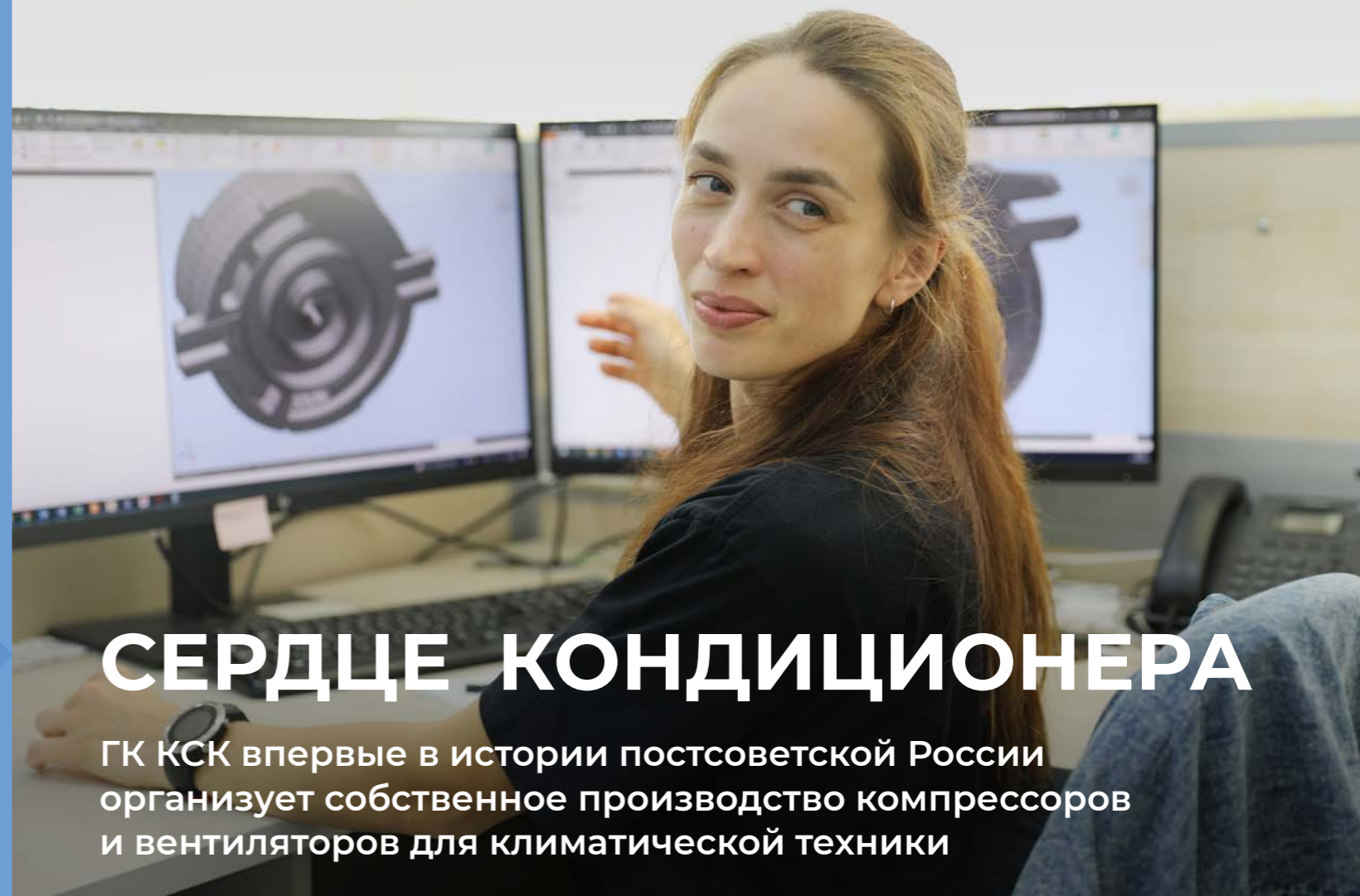
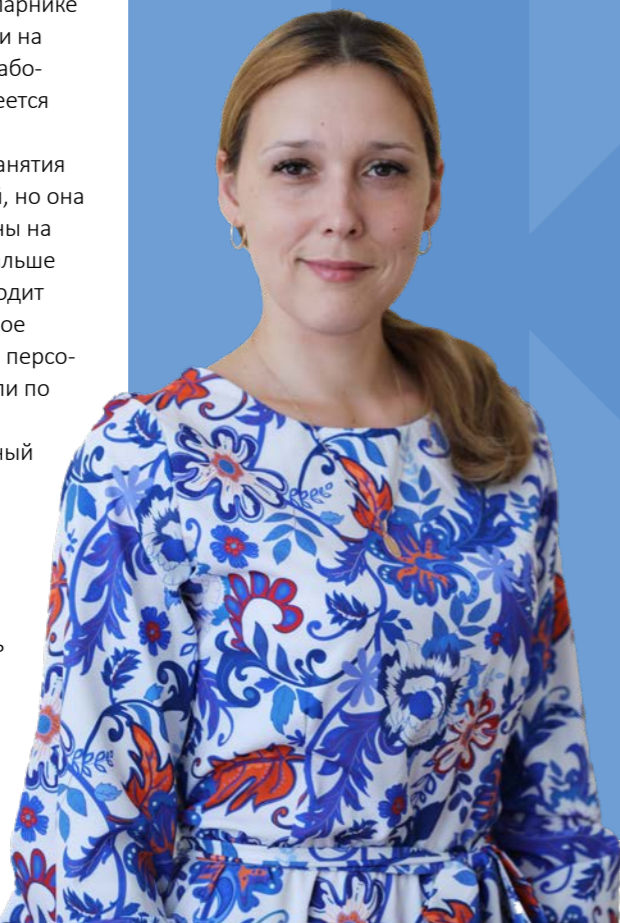
— Полагаю, логичным шагом для меня станет повышение до позиции начальника цеха. В принципе должность, которую я сейчас занимаю, научила меня всему необходимому для этого. Я серьезно отношусь к своей карьере и не собираюсь останавливаться на достигнутом. Я — трудолюбивый и карьерист, в хорошем смысле слова.

— **Какие книги и фильмы вы любите?**

— Кино я не очень люблю, разве что какой-нибудь старый советский фильм могу иногда посмотреть. Например — «Любовь и голуби». А вот читать мне нравится гораздо больше, хотя времени на это не так много остается. Моя любимая книга, зачитанная до дыр — «Война и мир».

— **Хотели бы вы создать семейную трудовую династию, чтобы сыновья пошли по вашим стопам?**

— Я не сторонник авторитарного подхода к воспитанию детей. Считаю, что сыновья — когда вырастут — сами должны будут определить свою судьбу и свою профессию. Давить на них я точно не буду. Пусть они сами определяют свой выбор и идут по собственному пути.



## СЕРДЦЕ КОНДИЦИОНЕРА

ГК КСК впервые в истории постсоветской России организует собственное производство компрессоров и вентиляторов для климатической техники

Фонд развития промышленности предоставил компании «ТРАКС», входящей в дивизион «Климатическое оборудование» (ДКО) ГК КСК, льготный кредит на сумму 1,01 млрд рублей сроком на 10 лет. Привлечение этих средств позволит значительно ускорить реализацию стратегии ДКО, предусматривающей переход на собственное производство ключевых компонентов для климатического оборудования.

### Шаг за шагом

Еще в 2018 году, когда дивизион «Климатическое оборудование» только сформировался, в его стратегию развития закладывалась необходимость постепенного освоения технологий и запуска собственного производства четырех ключевых групп субкомпонентов: корпусные изделия, теплообменное оборудование,

компрессоры и вентиляторное оборудование. Эта работа велась в дивизионе постоянно, но финансирование шло исключительно за счет собственных средств и было ограничено. Дополнительный приток финансовых ресурсов от ФРП позволит значительно нарастить темпы реализации стратегически важных проектов.

На первом этапе специалисты «КСК МК» полностью освоили выпуск корпусных изделий для климатической продукции. Следующим шагом стала разработка технологии и запуск производства теплообменного оборудования на площадке предприятия «Транскон» в Твери. С 2020 года ведутся работы по созданию компрессорного оборудования. Первые

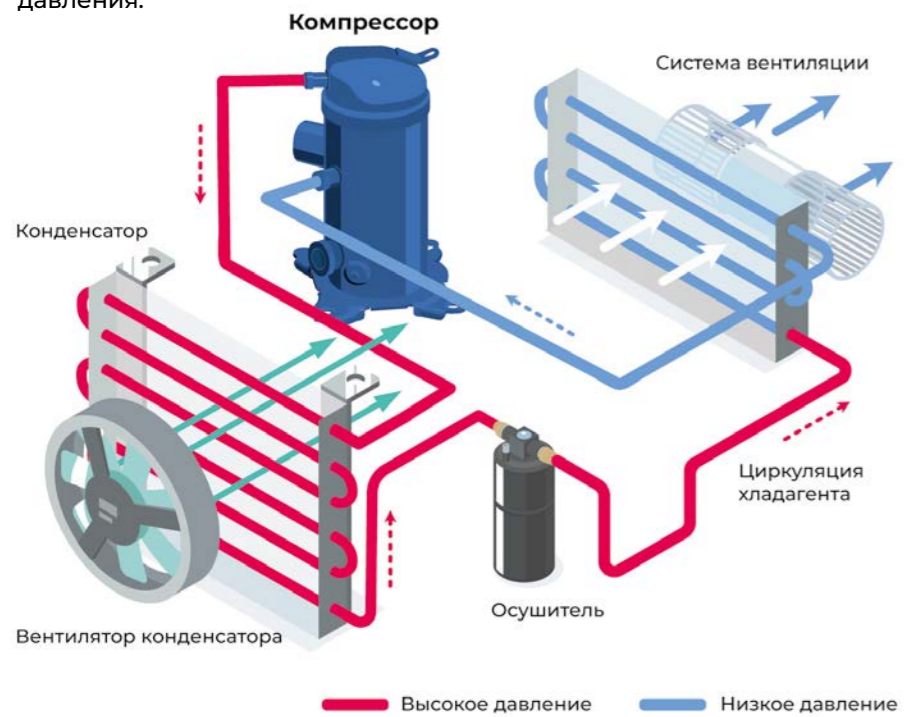
## ПОДДЕРЖКА ГОСУДАРСТВА

В августе Наблюдательный совет Фонда развития промышленности одобрил 7 займов на общую сумму 11,4 млрд рублей предприятиям группы «Трансмашхолдинг» и работающим в ее интересах производителям комплектующих. Заемные средства пойдут на выпуск элементов оборудования для подвижного состава, которые раньше приобретались у зарубежных поставщиков.



## СХЕМА РАБОТЫ КОНДИЦИОНЕРА

Компрессор выполняет основную работу: отвечает за циркуляцию хладагента по системе и делит ее на контуры высокого и низкого давления.



три опытных образца компрессоров спирального типа успешно прошли испытания в Казани на площадке партнеров по проекту. На средства первого транша займа ФРП в размере 300 млн рублей планируется приобрести технологическое оборудование для запуска серийного производства. Параллельно идет разработка новых типов компрессоров различного назначения. В планах до кон-

ца 2024 года получить полный комплект конструкторской документации и провести испытания 14 моделей компрессоров. «Сегодня в линейке разработки стоит девять компрессоров для систем кондиционирования и три компрессора для холодильных машин колесных рефрижераторов объемом от 64 до 114 кубометров, — рассказывает руководитель ДКО Андрей Жидков. — Плюс в планах еще

два компрессора для другого колесного транспорта. Это та линейка продукции, которую мы к концу 2024 года планируем ставить на выпуск».

### В одной параллели

Одновременно, благодаря финансовой поддержке ФРП, ускоренными темпами идет локализация производства компонентов вентиляторного оборудования. Изначально в стратегии дивизиона эта тема стояла в графике уже после отработки блока по компрессорам. Но геополитические факторы потребовали ускорения. «События февраля-марта текущего года нас подтолкнули очень серьезно с точки зрения скорости реализации наших планов, — говорит Андрей Жидков. — Потому что 100% вентиляторов на российском рынке — это были западные производители: немецкие и итальянские. Чтобы не допустить перерывов в поставках продукции нашим заказчикам, мы срочно подобрали аналоги из Китая. В результате ни один завод из числа наших партнеров не останавливался ни на один день по нашей вине. Но этот вариант мы рассматривали как вынужденную, временную меру и сразу же приступили к инжинирингу в партнерстве с ведущими компаниями, обладающими нужными компетенциями».

## Его величество компрессор!

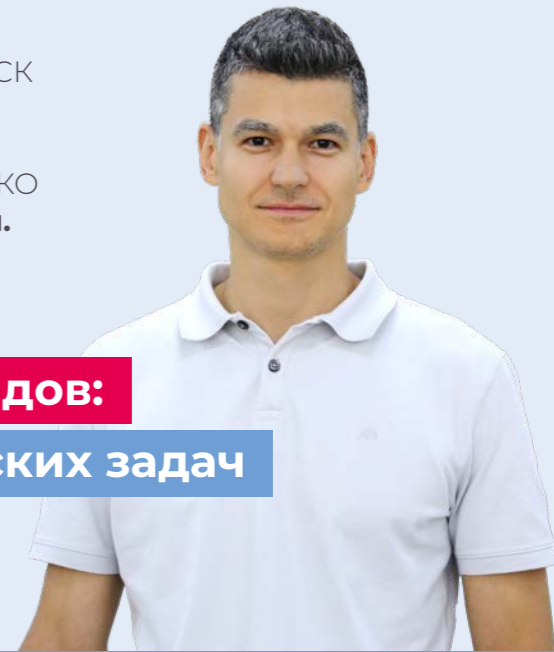
В первую очередь внимание уделяется освоению производства компрессоров. «Это сердце кондиционера, ключевой и самый дорогостоящий его компонент, — говорит руководитель департамента маркетинга ДКО Георгий Дзитовецкий. — В транспортных кондиционерах примерно следующая формула: 60% от конечной стоимости продукта — доля материальных затрат. То есть, если мы берем в расчет кондиционер стоимостью один миллион рублей, надо потратить 600 тысяч рублей на субкомпоненты и материалы. А в этих 60% доля компрессора доходит до трети. Таким образом, примерно 20% конечной стоимости кондиционера приходится именно на этот компонент. Сравниться с ним по цене может только корпус изделия, примерно поровну они «вешают» в конечной цене продукта».

Традиционно в климатических системах, особенно транспортных (для легковой и грузовой автотехники), наиболее распространенный тип компрессоров — поршневого типа. Сжатие хладагента в нем происходит за счет движения поршней — по принципу работы двигателя внутреннего сгорания, только вместо топлива поступает фреон. Гораздо позже появился компрессор спирального типа, где сжатие жидкости происходит благодаря вращению спирального механизма. Он более современный, компактный и эффективный, гораздо выше герметичность агрегата (по сравнению с поршневым типом). К тому же, в отличие от классического компрессора, в действие он приводится не основным двигателем, а за счет отдельного электромотора. Это более перспективная современная конструкция, которая в основном применяется в электрических видах транспорта — электропоездах, троллейбусах, электробусах и т. д. Вне сферы транспорта их применяют в кондиционерах крышного типа, холодильно-отопительных установках и частично в кондиционерах техники специального назначения.

### С дальним прицелом

По словам Дзитовецкого, сейчас ключевая задача заключается в параллельном выстраивании двух процессов — ре-

О конструкторской разработке нового для КСК продукта мы поговорили с ведущим инженером отдела «Компрессоры» ДКО **Романом Миловидовым.**



## Роман Миловидов:

### «Конструкторских задач

### еще много!»

— **Роман, с чего для конструкторской службы начался проект по разработке линейки компрессоров?**

— Мы начали с заключения договора на проведение опытно-конструкторских работ (ОКР) с казанскими предприятиями АО «Вакууммаш» и АО «НИИТурбокомпрессор им. В. Б. Шнеппа». Это, пожалуй, единственные компании, в которых с советских еще времен сохранились компетенции по спиральным компрессорам. Мы поставили перед ними задачу: сделать компрессор без единой импортной детали. Начали с того, что взяли агрегат-донор, вскрыли его и достали спиральный механизм сжатия — чтобы сделать собственный аналог. В «НИИТурбокомпрессор» разработали конструкторскую документацию, специалисты «Вакууммаша» изготовили механизм, поставили его в макетный образец. На стенде «ТРАКСа» уже своими силами провели испытания. Заявленные характеристики подтвердились, мы поняли, что собрали рабочий компрессор и с этим спиральным механизмом он работает корректно.

— **Каким был следующий шаг?**

— Следующим этапом стала разработка конструкторской документации

на весь компрессор целиком, он сегодня на 100% завершен. Далее мы изготовили три опытных образца, которые прошли испытания в Казани. Мы измеряли характеристики компрессора четырьмя методами и с очень высокой точностью. Определялись все параметры — токопотребление, холодопроизводительность, температура конденсации и кипения. Успешное прохождение таких испытаний дает нам стопроцентную уверенность в нашем продукте.

— **Каковы ваши дальнейшие планы?**

— Испытания завершены, сейчас мы дорабатываем конструкторскую документацию. Дальше сможем приступить к серийной сборке наших первых компрессоров, которые уже прошли испытания. По другим типам компрессоров мы планируем собственными силами вести разработку — набрались опыта у казанских коллег. Будем разрабатывать горизонтальный компрессор определенной холодопроизводительности и расширять линейку вертикальных агрегатов, например, за счет низкотемпературных образцов, которые используются в рефрижераторной технике. В целом конструкторских задач еще много!



**Денис Мантуров,**  
вице-премьер – глава Минпромторга России,  
председатель Наблюдательного совета ФРП:

— Одобренные займы ФРП позволят предприятиям группы «Трансмашхолдинг» модернизировать конструкцию своих продуктов и обеспечить выпуск современного, высокоэффективного, комфортабельного подвижного состава, базирующегося на отечественной технологической базе. По ряду позиций локализация достигнет уровня 100%, а количество выпускаемой промышленной продукции существенно вырастет. Еще одной целью предоставленного финансирования является обеспечение стабильной работы транспортного машиностроения. Это благотворно повлияет на реализацию общенациональных проектов в области развития транспорта и пассажирских перевозок, а также крупных инфраструктурных проектов, таких как развитие Восточного полигона «Российских железных дорог».

**16 млн**  
компрессоров  
спирального типа  
производится  
в мире ежегодно



лизации ОКР по первым 14 моделям компрессоров и контрактовании и закупке оборудования для производственных линий. «Такое оборудование делают под заказ, сроки исполнения от полугода до года могут быть, — говорит он. — Надеемся, что пандемия и осложнения в логистике нам не испортят картину. Для примера — когда мы запускали производство теплообменников, только поставки оборудования ждали больше года. Потому что оно производится в Китае, а там помешал коронавирус. Следующие этапы — по классической схеме: установка, пусконаладка, опытное производство и, наконец, серия. Специалисты ДКО рассчитывают уложиться в два года. Что касается перспектив проекта и его значимости, то главным результатом станет создание уникального для нашей страны центра компетенций, который будет сформирован внутри ГК КСК, по разработке не только конечных продуктов — климатических систем, — но и ключевых компонентов для них. Его появление сулит возможность получения дополнительных заказов и разработки новых для компании видов кондиционеров, в том числе вне традиционного для нас рынка транспорта. «Например, ежегодно растет рынок крышных кондиционеров и прецизионных кондиционеров для центров

обработки данных, — размышляет Георгий Дзитовецкий. — Понятно, что ЦОДы будут и дальше строиться по всей стране, а крышные кондиционеры необходимы всегда — в строительстве нового или модернизации имеющегося жилого фонда. Оба сегмента стабильно растут. И есть реальная возможность получить дополнительный объем заказа и открыть для себя новый рынок. Конечно, конкурировать с глобальными производителями по цене будет сложно — признают в ДКО. Но, во-первых, есть возможность государственного регулирования путем повышения таможенных пошлин (пример с локализацией в России производства автомобилей всем хорошо известен). По словам Андрея Жидкова, такая работа совместно с представителями Минпромторга уже ведется с целью сбалансировать внутренние цены со стоимостью продукции, которая сегодня импортируется в нашу страну. А во-вторых, есть определенные рынки, ориентация на которые позволит даже среднего размера игроку выжить и быть успешным в самом жестком конкурентном окружении. «Я не готов говорить, что мы выйдем на миллиардные объемы в десятилетней перспективе, как это делают мировые лидеры, чтобы конкурировать с ними по цене за счет масштаба бизнеса и огромных серий, — говорит Андрей Жидков. — Но существу-

**ОБСУДИЛИ  
ПЕРСПЕКТИВЫ**

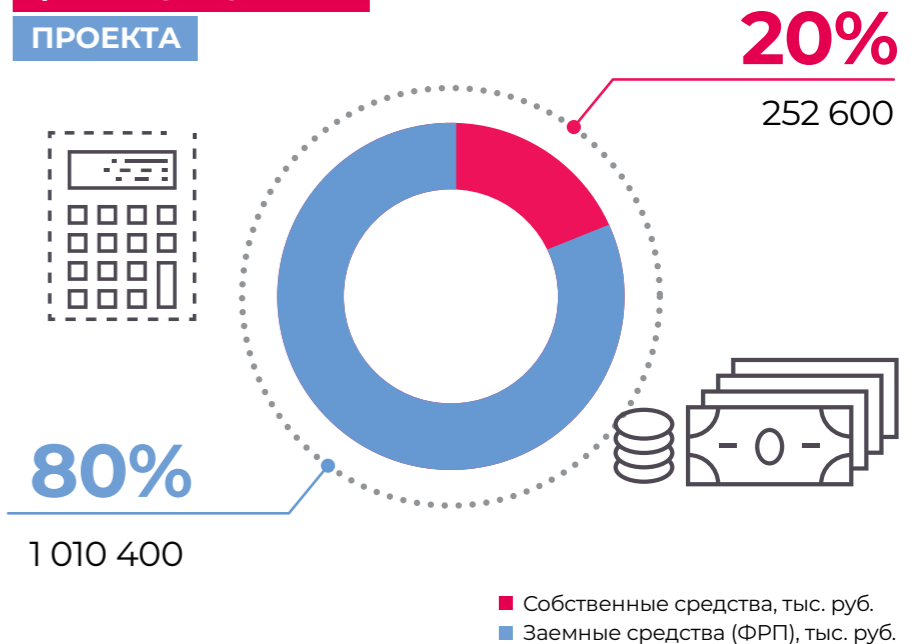
В ходе деловой программы выставки «ЭлектроТранс» на площадке ТВЗ состоялся круглый стол по вопросам интеграции железнодорожного и городского пассажирского транспорта, а также по импортозамещению и поиску путей комплектации производства на заводах транспортного машиностроения в условиях западных санкций. ГК КСК на круглом столе представлял руководитель дивизиона «Климатическое оборудование» Андрей Жидков. Он рассказал о проектах по освоению новых технологий и компетенций на предприятиях по производству климатического оборудования для транспорта. Как отметил Андрей Жидков, работа по созданию независимой от внешних поставок компонентной базы идет с 2018 года.



**Сергей Баев,**  
руководитель департамента  
инвестиционно-проектной деятельности КСК:

— В июле этого года была опубликована новая программа Фонда развития промышленности по льготному финансированию проектов транспортного машиностроения, направленных на выпуск новой продукции или модернизацию мощностей. Условия этой программы достаточно выгодные — это десятилетние займы под 1% годовых. Предусмотрен очень лояльный график погашения, выплаты начинаются только с пятого года действия займа, ежеквартальными платежами. Команда из специалистов различных подразделений ГК КСК совместно проработали и заявили проект «ТРАКСа» по запуску производства ключевых компонентов климатических систем — вентиляторов и компрессоров. И мы получили льготное финансирование в размере 80% предполагаемых затрат по проекту — 1,01 млрд рублей. Крупная сделка успешно «упакована» и реализована всего за три месяца — это очень быстро!

**ИСТОЧНИКИ  
ФИНАНСИРОВАНИЯ  
ПРОЕКТА**



ет мировая практика, когда компании среднего уровня справляются за счет доминирования в узких сегментах. Например, имея некие квоты на рынках с определенными ключевыми технологиями, которые отличаются от массового производства. То есть цель — занять свою, пусть и узкую, но эксклюзивную нишу. И мы, в первую очередь, хотим претендовать на рынки специального назначения, железнодорожные, атом-

ные — те сегменты, которые ограничены определенными требованиями. Сейчас это основное направление, куда мы хотим двигаться. А когда платформенно мы поставим эти технологии и будем понимать, где пресловутый ценовой дисбаланс формируется с точки зрения масштабирования бизнеса, — посмотрим, куда идти дальше».



## «МЫ – ПЕРВОПРОХОДЦЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЦЕЛОЙ ОТРАСЛИ!»

О реализации глобальной стратегии ДКО и о ее значении для развития отрасли климатического оборудования мы поговорили с руководителем дивизиона **Андреем Жидковым**.

**— Андрей Юрьевич, почему в стратегии развития ДКО сделан акцент на разработке и запуске производства собственных компонентов для климатической техники?**

— Мы целенаправленно занимаемся этой темой уже 5 лет — с момента создания дивизиона. Еще в 2018 году мы понимали имеющиеся риски — тогда у нас процент импортных комплектующих доходил до уровня 94%! Даже часть прокатного листа для корпусов использовали зарубежного производства. Поэтому мы наш конечный продукт разбили на основные компоненты и начали постепенно проводить их локализацию. В первую очередь мы взяли за корпусные изделия. Совместно с «КСК МК» реализовали этот проект, чтобы корпусные детали и корпуса в сборе мы получали от наших коллег уже в готовом виде. Тем более что в суммарной стоимости кондиционера доля этого компонента доходит иногда до 25%.

**— Какие еще ключевые компоненты вы выделили, и как шла дальнейшая реализация стратегии дивизиона?**

— Вторым блоком стало теплообменное оборудование. В конце 2021 года мы провели технический запуск линии и в начале 2022 года начали ставить на производство серийные изделия. Сегодня 75% всех серийных изделий по этому направлению, которые нам нужны в собственном технологическом цикле, мы выпускаем сами. Задача по теплообменному оборудованию сейчас — довести серийное производство до запланированных объемов: до конца года выйти

на уровень выпуска 1000–1200 теплообменников в месяц. Третья ключевая тема по локализации — компрессоры. Это высокотехнологичный продукт, подразумевающий цепочку ключевых технологий, которых у нас сегодня нет. И этот элемент можно назвать сердцем кондиционера, он является ключевым для создания конечного продукта. Здесь мы пошли по пути полноценного НИОКР: на одной модели прошли все этапы, начиная с первичной работы инженеров и заканчивая сегодняшним этапом, когда идет испытание трех опытных образцов. И мы сегодня дошли до этого момента, а следующим этапом предполагалось изготовление первых ста изделий опытной партии для проведения ресурсных испытаний на подвижном составе.

**— И в этот момент ФРП одобряет вашу заявку и предоставляет льготный кредит на более чем миллиард рублей. Как это меняет ситуацию?**

— Денежные средства от ФРП придают существенное ускорение реализации нашей стратегии. Ранее мы все делали на средства КСК, акционеров, частично использовали заработанную предприятиями ДКО прибыль. Сегодня мы получили дополнительный импульс. Причем на тех моделях компрессоров, которые уже сейчас стоят в графике работ, мы точно останавливаться не будем. Когда мы освоим ключевые технологии производства данного вида компрессоров, мы замахнемся на расширение этой линейки и удовлетворение спроса по аналогичным продуктам для других отраслей — общепрома, холодиль-



ной отрасли в целом. Это перспектива дальнейшего развития. Также нужно сказать, что проект, под который ФРП выделяет льготный заем, компрессорами не ограничивается. Мы включили в заявку и четвертый блок компонентов, прописанный в нашей стратегии. Это вентиляторное оборудование. Я надеюсь, что планы мы реализуем и в октябре уже получим первые 4 опытных образца вентиляторов. При успешном прохождении испытаний поймем, что мы на правильном пути, и уже начнется формирование и отработка технологической цепочки и подбор оборудования для производства. А инженеры параллельно будут разрабатывать оставшуюся линейку продуктов. И к концу следующего года мы начнем производить пробные партии.

**— По вашей оценке, насколько осуществимы эти планы?**

— Я могу сказать так: если все задуманное нам удастся, это будет маленькая революция! Восстановление целой отрасли, которая легла на бок в середине 90-х годов прошлого века, — серьезный шаг в освоении технологий, которые у нас в России потеряны. И мы точно станем здесь первопроходцами и пионерами восстановления этой отрасли.

## ДО САМЫХ ДО ОКРАИН

Рельсовые автобусы используют на маршрутах, где участок железной дороги не электрифицирован. Сегодня доля таких путей по России составляет чуть меньше 50% — более 40 тыс. км. В Европе первые рельсовые автобусы появились в конце XIX века и активно используются и по сей день, в России первый состав запустили в 2002 году в Калининградской области. Разработка новой модели дизельных поездов (рельсовых автобусов) РА-3 была начата в конце 2017 года компанией «ТМХ Инжиниринг» совместно с «Метровагонмаш». За основу конструкции новой модели была взята конструкция дизель-поездов предыдущих серий (РА-2 и ДП-С), которая была переработана с учётом новых требований по безопасности, комфорту и эстетике элементов экстерьера и интерьера.

Впервые концепт рельсовых автобусов РА-3 был представлен АО «Трансмашхолдинг» в 2018 году. А уже в январе 2019 года был построен первый рельсовый автобус РА-3, его презентация состоялась в феврале в московском депо Лихоборы. В 2022 году ОАО «РЖД» планирует закупить 26 вагонов РА-3 «Орлан». Предприятия периметра КСК поставляют «Метровагонмашу» целый ряд компонентов для РА-3: окна, входные комплексы и внутренние двери, подножки, санитарные блоки, системы обеспечения микроклимата и установки обеззараживания воздуха.

*Подробности — в нашем спецпроекте.*





# РА-3 «Орлан»

## Дивизион «Климатическое оборудование»



1. Установка обеззараживания воздуха МЕГАЛИТ-2ЖТ.030
2. Системы обеспечения микроклимата:
  - в кабине машиниста СОМ.ТК-6-РА3
  - в пассажирском салоне (головной вагон) СОМ.ТСГ-46-РА3
  - в пассажирском салоне (прицепной вагон) СОМ.ТСП-56-РА3

## Дивизион «Интерьер и экстерьер»



1. Входные системы:
  - дверь двустворчатая прислонно-сдвижная
  - подножка выдвигаемая автоматическая
2. Окна салона
3. Двери внутренние сдвижные:
  - ручные
  - автоматические
4. Двери распашные кабины машиниста
5. Туалетный комплекс



СОСТАВНОСТЬ ДО 6 ВАГОНОВ



СКОРОСТЬ ДО 120 КМ/Ч



СРОК СЛУЖБЫ - 40 ЛЕТ  
пробег - 4,8 млн км

## Удобный

- Эргономичный дизайн с элементами бионики
- Двери с системой защиты от зажатия
- Кондиционеры с обеззараживанием воздуха в салоне и кабине машиниста
- Комфорт для маломобильных пассажиров: подъемники, крепления для кресел-колясок, просторная туалетная комната с широкими дверными проемами

## Безопасный

- Видеонаблюдение, пожарная и охранная сигнализация
- Система пассивной безопасности: крэш-модули на головных и промежуточных вагонах поглощают энергию удара при столкновении

## Эффективный

- Эксплуатация по системе многих единиц
- Гибкий подход к планировочным решениям
- Выход на высокие и низкие платформы

## Производство РА-3 "Орлан" по количеству составов (шт.)

2019 г.  29

2020 г.  30

2021 г.  21

**>200 ВАГОНОВ РА-3**

**ЭКСПЛУАТИРУЕТСЯ  
В 9 ИЗ 16 ФИЛИАЛОВ РЖД**

# ЛУЧШИЕ ИЗ ЛУЧШИХ

В преддверии Дня машиностроителя на всех площадках предприятий ГК КСК прошло награждение лучших работников

В наш профессиональный праздник без малого 300 сотрудников предприятий холдинга были отмечены почетными наградами. А начальнику деревообрабатывающего цеха «КСК Металлкомплект» Вахтангу Гелашвили из Твери, а также двум сотрудницам саранского завода ПАО «Электровыпрямитель» — начальнику цеха № 15 Галие Казаковой и испытателю деталей и приборов цеха № 16 Наталье Солодовниковой — были присвоены почетные звания «Почетный машиностроитель»! Какие награды и в каком количестве вручили работникам ГК КСК в День машиностроителя — в нашей инфографике (на стр. 18).



ЛОМОНОСОВ



МЫТИЩИ



БРЯНСК



ТВЕРЬ



ТВЕРЬ



САРАНСК



КАМЕШКОВО



ТВЕРЬ



НОВОЧЕРКАССК



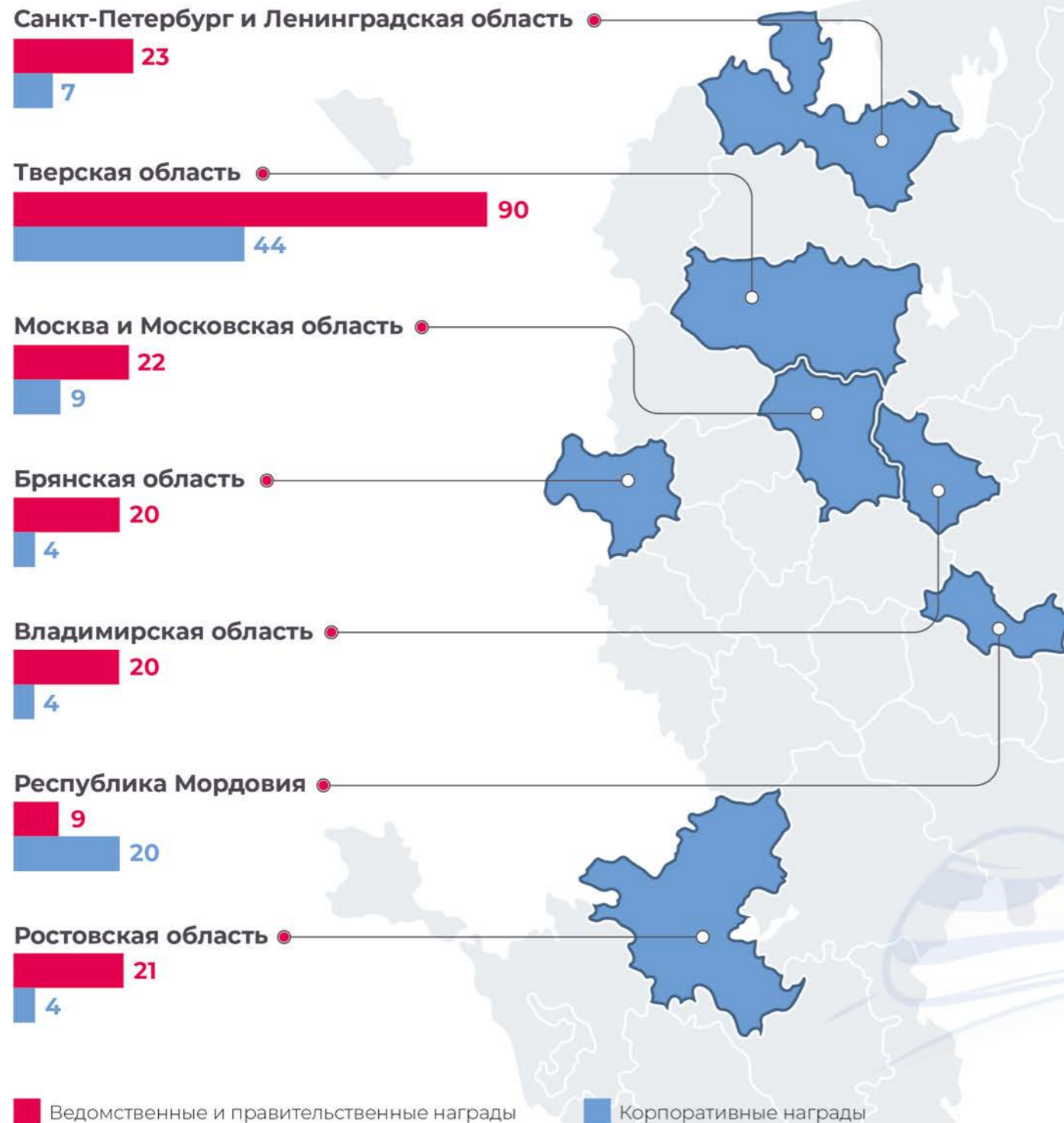
Тарас Спивак,  
генеральный директор ГК КСК:

- В этом году мы встретили наш общий профессиональный праздник на фоне глобальных изменений в транспортном машиностроении и в экономике в целом. Вместе с ключевыми партнерами, заказчиками, при поддержке со стороны государства, мы направляем ресурсы и силы на выполнение актуальной стратегической задачи — обеспечение полного технологического суверенитета России в производстве современных, конкурентоспособных транспортных средств.

Опыт минувших месяцев показал, что предприятия КСК уверенно, шаг за шагом преодолевают трудности, с которыми столкнулась отрасль в новых условиях, и обладают достаточным запасом прочности, гибкости, технологического потенциала и компетенций, чтобы так же достойно встретить вызовы будущего.

Впереди у нас много серьезных вызовов, сложных задач, амбициозных целей. Уверен, что вместе, единой командой, мы обязательно добьемся новых впечатляющих результатов.

## Какие награды и в каком количестве вручили самым достойным работникам ГК КСК в День машиностроителя



ГК КСК создаст Центр преобразовательной техники в Саранске

## ВЕКТОР РАЗВИТИЯ

Наш холдинг приступит к созданию Центра производства преобразовательной техники на базе саранского ПАО «Электровыпрямитель». Проект предполагает модернизацию, техническое перевооружение и развитие профильных компетенций мордовского предприятия, а также расширение номенклатуры изделий, выпускаемых для российского машиностроения.

План мероприятий по созданию Центра производства преобразовательной техники на базе саранского ПАО «Электровыпрямитель» представители ГК КСК обсудили в ходе рабочей встречи с главой Республики Мордовия Артемом Здуновым и руководством АО «Трансмашхолдинг». Перед этим делегация посетила предприятие, гости осмотрели производство преобразовательной техники и полупроводниковый цех № 15. Генеральный директор ТМХ Кирилл Липа отметил высокий производственный и кадровый потенциал ПАО «Электровыпрямитель» и сообщил о планах максимально включить предприятие в реализацию программы обеспечения

технологического суверенитета России в области транспортного машиностроения. ПАО «Электровыпрямитель» вошло в периметр группы компаний КСК в августе 2022 года. Планируется, что площадки





**Алексей Мясников,  
генеральный директор ПАО «Электровыпрямитель»:**

— Вхождение ПАО «Электровыпрямитель» в периметр ГК КСК, в первую очередь, обусловлено стратегическими интересами «Трансмашхолдинга» — нашего стратегического партнера, который является крупнейшим заказчиком продукции саранского предприятия. В ближайших планах «Электровыпрямителя» — подготовка к производству комплектов систем привода для перспективных пригородных электропоездов, электрооборудования для вагонов метро новых модификаций, а также тяговых преобразователей для локомотивов. В будущем планируется увеличение объема закупок как серийных компонентов и агрегатов, так и новых изделий, которые появятся в номенклатуре завода.

предприятия в Саранске объединят все профильные компетенции ГК КСК в сфере разработки и производства электротехнической продукции, а общий объем инвестиций в их модернизацию и техническое перевооружение составит порядка 2 млрд рублей. Согласно разработанной дорожной карте, участники проекта ставят задачу организовать на саранском заводе производство новой продукции, расширить рынки сбыта, создать новые высокопроизводительные рабочие места. Богатый опыт собственных конструкторских бюро и научно-технических центров саранского предприятия позволит создать профильные компетенции нового уровня. А наличие свободных площадей и высококвалифицированного персонала обеспечит возможность сконцентрировать в ПАО «Электровыпрямитель» аппаратные производства предприятий ТМХ/КСК, а также освоить выпуск новой преобразовательной техники. В ближайших планах подготовка к производству комплектов систем привода для электропоездов (в том числе для «Иволги 3.0»), электрооборудования для вагонов метро новых модификаций, тяговых преобразователей для локомотивов.

За 80 лет своей истории предприятие, располагающееся в столице Республики Мордовия, стало одним из крупнейших игроков российского рынка электротехники. Приборы и оборудование производства ПАО «Электровыпрямитель» надежно работают в России и за рубежом уже свыше 40 лет. Предприятие поставляет свою продукцию более чем в 50 стран мира.

**ПАО «ЭЛЕКТРОВЫПРЯМИТЕЛЬ»  
В ЦИФРАХ:**



▲ Работницы цеха №15 изготавливают элементы для силовой полупроводниковой продукции



**ДОРОГУ  
МОЛОДЫМ!**



ГК КСК стала генеральным партнером Финала X Национального чемпионата «Молодые профессионалы», который проходил в Саранске с 9 по 11 сентября

Участниками чемпионата стали 280 студентов профессиональных образовательных учреждений в возрасте от 16 до 25 лет и юниоры до 16 лет, которые соревновались в мастерстве по 25 ключевым компетенциям очно, и около 700 конкурсантов, которые заочно боролись за звание лучшего в профессии по 41 направлению. Победителями в профильных номинациях КСК — «Электроника» и «Промышленная робототехника» — генеральный директор ПАО

«Электровыпрямитель» Алексей Мясников вручил корпоративные подарки.

Деловая программа Нацфинала включала профориентационные встречи со студентами вузов и ссузов Республики Мордовия. Представители КСК рассказали о карьерных перспективах и востребованных профессиях в группе компаний, а также о социальных, культурных и спортивных проектах Совета молодежи КСК и ТМХ Профсоюз. Участники встреч обсудили возможность посещения предприятий холдинга с экскурсией, прохождение практики, а также перспективы трудоустройства в компанию.





## ДЕНЬГИ ЕСТЬ!

Сегодня в России существует целый комплекс различных грантовых программ поддержки инноваций с объемом финансирования до 30 млн рублей. Сотрудники департамента инновационного развития готовы оказать поддержку и другим инициаторам инновационных проектов с перспективой внедрения в ГК КСК. Информация доступна в разделе нашего сайта: [kscgroup.ru/company/skolkovo/](http://kscgroup.ru/company/skolkovo/) Связаться с сотрудниками департамента инновационного развития можно по почте [innovation@kscgroup.ru](mailto:innovation@kscgroup.ru)

# ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

## Научный проект Александры Бондарь встает на коммерческие рельсы

Инженер-технолог «КСК МК» Александра Бондарь продолжает развивать свой проект по переработке отходов полимерных материалов, которые активно используются в работе предприятий дивизиона «Интерьер и экстерьер». В случае успеха предложение молодого ученого позволит не только снизить затраты на утилизацию отходов, но и получить органические соединения, которые можно повторно использовать в производстве.

8 и 9 сентября 2022 года в Тверском государственном техническом университете прошла II Всероссийская молодежная научная школа «Экологические технологии переработки отходов с получением новых материалов и энергоносителей». В мероприятии приняла участие инженер-технолог 1 категории группы неметаллических материалов «КСК МК» Александра Бондарь, которая представила проект «Перспективные методы переработки стеклонаполненных полимерных материалов». «Суть его заключается в том, чтобы изучить и в дальнейшем реализовать на практике оптимальный способ переработки таких материалов, — говорит Александра. — Сегодня таких способов три: захоронение, сжигание и переработка. На первые два мы не обращаем внимания, потому что они не являются перспективными, это просто утилизация, еще и с негативным влиянием на экологию. А вот переработка нас заинтересовала».

Она также подразумевает три метода: физическая, химическая и термическая. По мнению Александры Бондарь, перспективное направление — это

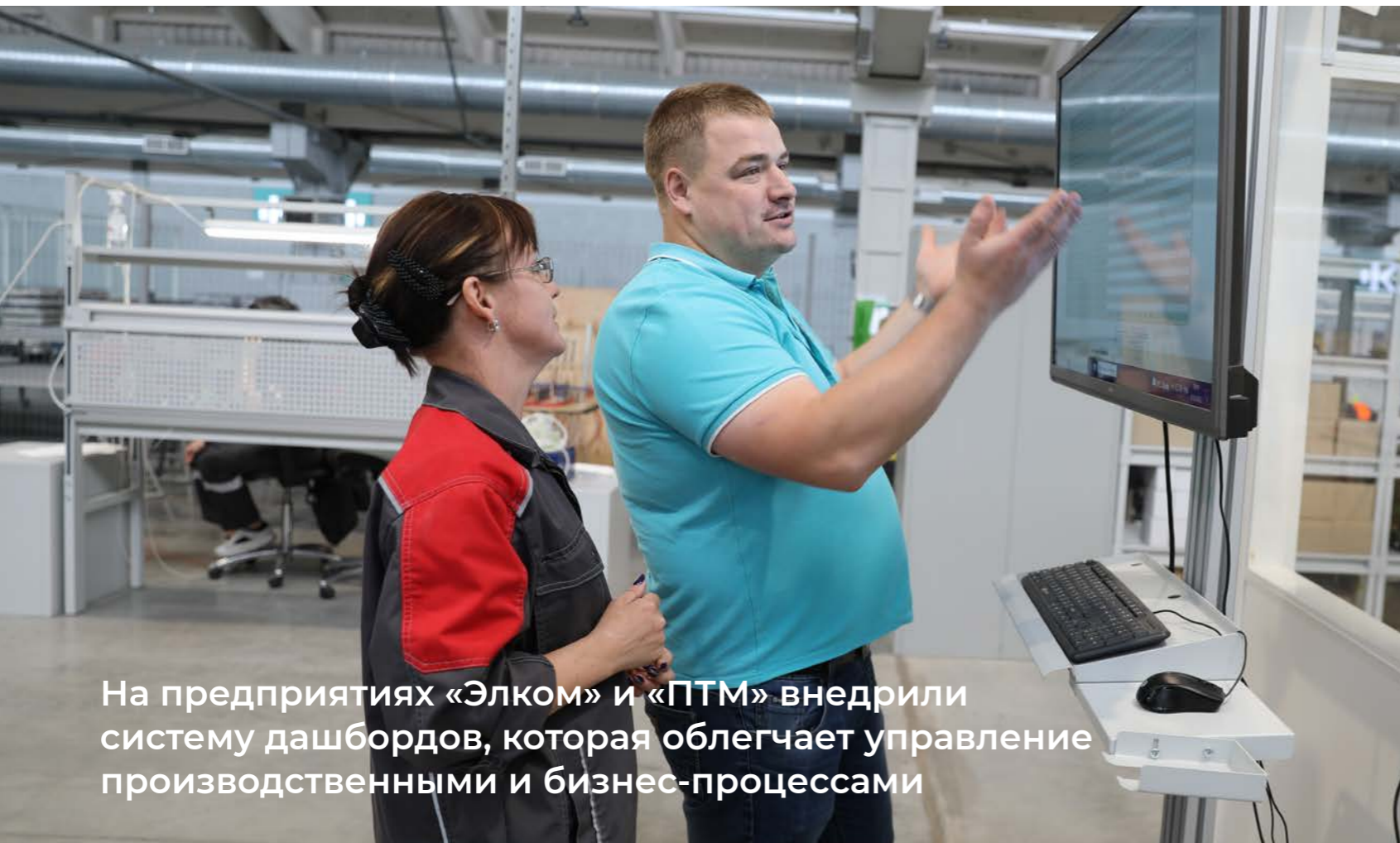
термическая переработка в виде пиролиза (процесс термической обработки при повышенной температуре в бескислородной среде, то есть без сжигания).

В своей работе предприятия дивизиона «Интерьер и экстерьер» часто используют подобные материалы, и постоянно образуются отходы. К тому же и у наших изделий из полимерных материалов есть срок службы, по истечении которого они также требуют утилизации. Таким образом, нужна методология оптимального варианта работы с этими отходами. Это может принести компании прямой экономический эффект — за счет снижения затрат на утилизацию, а также получения в результате пиролиза ценных органических соединений, которые могут быть использованы в производстве повторно.

Для дальнейшей реализации проекта Александра Бондарь предлагает закупить или изготовить силами производителей ГК КСК более крупную установку пиролиза, чем та, на которой были проведены первые исследования

в лаборатории института. «В ходе экспериментов мы исследовали материал в объеме пяти граммов, — рассказывает автор проекта. — Сейчас нам нужна более крупная установка, чтобы понимать, как правильно сформировать и настроить оборудование для получения максимального эффекта при минимальных затратах».

На этом этапе к проекту подключилась команда департамента инновационного развития КСК. Руководитель департамента Михаил Окоороков провел встречу с Александрой и рассказал о перспективах привлечения финансирования за счет средств государственных институтов развития инноваций в виде безвозмездных грантов, последовательное привлечение которых позволит завершить НИОКР, создать производственную установку, доработать технологические процессы, т.е. довести проект до готовности к внедрению на предприятиях ГК КСК. В ближайшее время будет подготовлена заявка в Фонд содействия инновациям по грантовой программе «СТАРТ», предусматривающей финансирование до 4 млн рублей. ➔



На предприятиях «Элком» и «ПТМ» внедрили систему дашбордов, которая облегчает управление производственными и бизнес-процессами

## КАК НА ЛАДОНИ

Каков процент выполнения месячного плана по той или иной позиции на данный момент? Какие участки сегодня отстают от суточного графика? Что с качеством продукта на выходе за последний квартал? Выполняется ли план по производственной выручке? На эти и многие другие вопросы теперь может ответить система дашбордов, установленных на предприятиях «Элком» и «ПТМ», — наглядно и оперативно.

Дашборд — это инструмент для визуализации и анализа информации о бизнес-процессах и их эффективности. Данные, выводимые на панель индикаторов, обычно представлены в виде набора ключевых показателей. Проще говоря, речь идет о системе мониторов, на которых отражается та или иная информация об основных бизнес-процессах в формате наглядных графиков и диаграмм. Внедрение

такой системы на предприятиях «Элком» и «ПТМ», входящих в дивизион «Электротех», началось чуть более года назад. Идеологом проекта выступил начальник отдела маркетинга Сергей Красовский. «На моей предыдущей работе использовалась подобная система, и я понял, что стоит ее внедрить и у нас, — вспоминает Сергей. — Информационная система 1С ERP работает прекрасно, но она не дает

наглядного представления данных о процессах. Мы решили внедрить дашборды, которые бы давали картинку в моменте о состоянии основных бизнес-процессов предприятия». Первым участком, на котором начали тестировать систему и установили первый дашборд, стал жгутовой, сразу после его формирования в сентябре 2021 года. «Запустились на жгутовом, полностью



Главная задача системы — помочь оптимальным образом выстроить бизнес-процессы, сведя к минимуму простои, потери времени и трудозатраты. И с этой задачей дашборды вполне справляются!

протестировали систему, убедились, что данные из 1С подтягиваются абсолютно корректно, — вспоминает куратор проекта, менеджер отдела маркетинга Влад Калошин. — Далее полученный опыт мы уже стали тиражировать. Следующим стал участок по сборке систем информирования и светильников, далее цех АСЭМ, в который входили три участка — выходной монтаж, поверхностный монтаж и сборка систем и комплексов. Впоследствии мы эти три дашборда объединили в один, и сейчас он работает на весь АСЭМ в целом». Сегодня все цеха предприятий «Элком» и «ПТМ» оснащены дашбордами, инфор-

мация на которых актуализируется каждые 10 минут. Параллельно шло и развитие функционала самой системы — теперь в ней помимо производственной статистики можно увидеть финансовую, складскую, управленческую информацию, а также данные по ресурсным спецификациям. Благодаря этим технологиям планирование производственных процессов стало более точным, а управление ими — оперативным. Дополнительным плюсом внедрения системы стало мотивирование сотрудников. Имея возможность ознакомиться с результатами деятельности других участков, работники производств стремятся к более качественному и оперативному выполнению планов — появляется соревновательный эффект.

Влад Калошин считает, что главной «фишкой» проекта является то, что система дашбордов представляет оперативную информацию в виде уже визуализированной, структурированной картинки, в формате графиков или табличных форм. «Руководители, пользуясь актуальной информацией, могут уже принимать оперативные решения по параметрам того или иного процесса, — говорит он. — Одним словом, главная задача системы — помочь оптимальным образом выстроить бизнес-процессы, сведя к минимуму простои, потери времени и трудозатраты. И с этой задачей дашборды вполне справляются!»

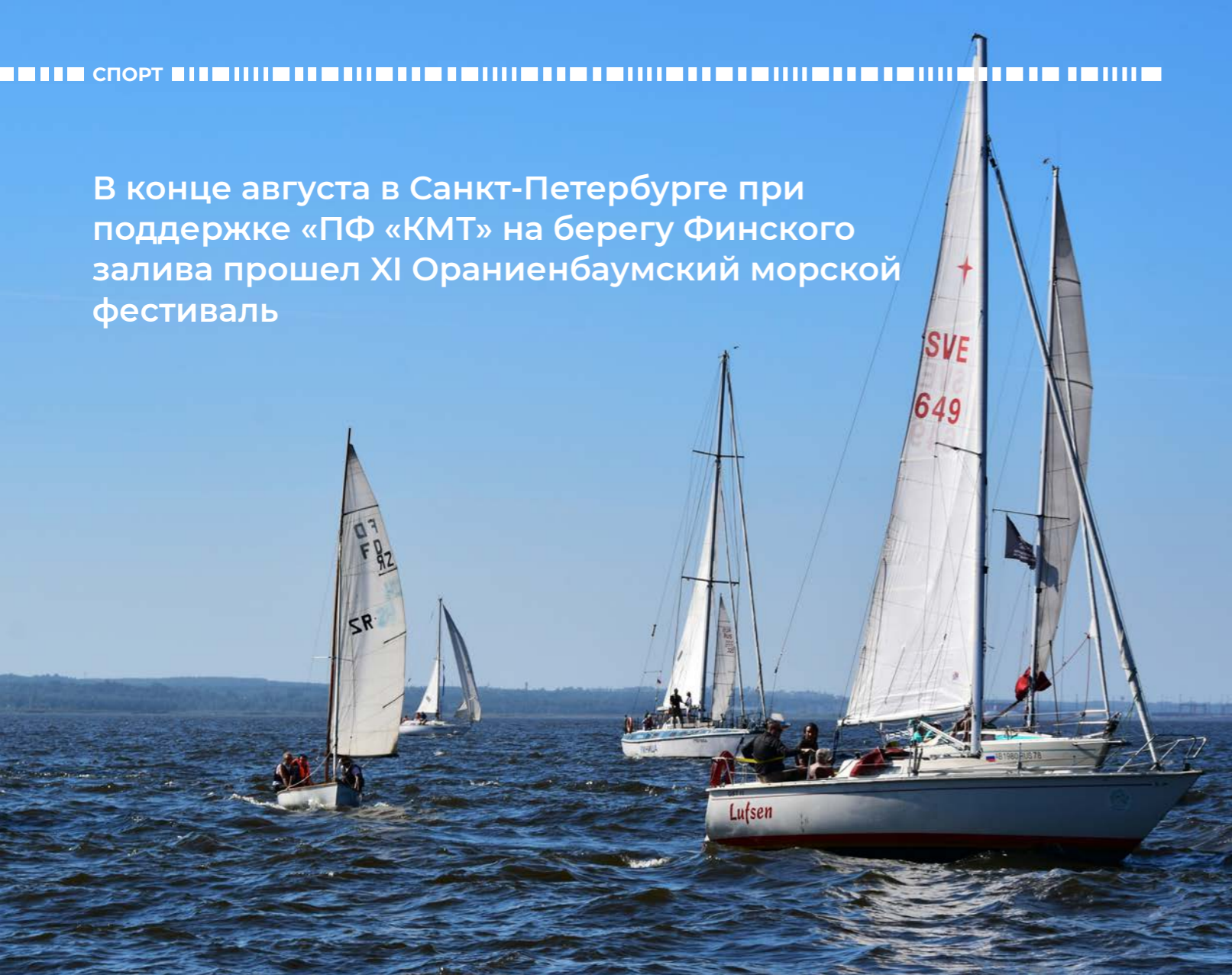


**Виктор Савин,**  
руководитель производственного департамента «КСК Элком/ПТМ»:

— Для меня как производственника дашборды оказались очень эффективным и универсальным инструментом. Особо хочу отметить, что до внедрения этого проекта у нас не было удобного и эффективного инструмента для формирования статистики. Регулярно приходилось вручную собирать информацию из бумажных носителей — цифр отчета. Сейчас у нас есть возможность быстро посмотреть статистику в любом разрезе — по участкам, по номенклатуре продукции — и за любой период времени, в том числе и по качественным показателям. Это значительно повышает возможности прогнозирования и выстраивания грамотного графика производства. А значит — мы наращиваем эффективность управления. Вторым ключевым моментом — это скорость принятия решений и реагирования на изменяющуюся ситуацию. Сейчас мы оперативно решаем текущие вопросы, которые раньше занимали гораздо больше времени.



В конце августа в Санкт-Петербурге при поддержке «ПФ «КМТ» на берегу Финского залива прошел XI Ораниенбаумский морской фестиваль



## ПОДНЯТЬ ПАРУСА!

Прохладные воды Финского залива, соленые брызги, порывистый ветер, яркое солнце, почти сотня яхт под управлением настоящих морских волков – все это парусная регата Orange Race, прошедшая в акватории города Ломоносова 20 и 21 августа. Она стала ключевым событием XI Ораниенбаумского морского фестиваля.

Первый фестиваль прошел еще в 2011 году, и предприятие «ПФ «КМТ» все это время является одним из ключевых партнеров мероприятия. Сотрудники компании участвуют в командах парусной регаты, а волонтеры из Совета молодежи КСК представляют наше предприятие на площадке и устраивают развлекательную программу для гостей фестиваля. Ежегодно, начиная с первой регаты, в состав одной из команд – участниц

соревнований входит начальник отдела информационных технологий «КСК ИТ Санкт-Петербург» Максим Яковлев. И в этот раз на мачте яхты, на которой он вышел в море, был поднят флаг КСК.

«Мы – жители Санкт-Петербурга и Ломоносова — связаны с морской тематикой очень плотно, — говорит Максим. — Много новых видов спорта на воде сейчас появляются и становятся

### СПРАВКА

Яхта, вышедшая в акваторию Финского залива под флагом КСК, относится к классу Л-6 по международной классификации. Это крейсерская гоночная яхта национального класса с парусным вооружением «бермудский шлюп». Максимальная длина судов такого класса составляет 12,35 м, ширина – 2,8 м, водоизмещение – до 7 тонн. Корпус яхты имеет «классическую» форму с длинными носовым и кормовым свесами. Гоночный экипаж обычно составляет 6-8 человек. Задачей участников регаты было максимально быстро дважды пройти 15-мильную гонку по олимпийскому треугольнику – «Ораниенбаум, Кронштадт, Петродворец», размеченную буйами, и вернуться к стартовой точке. Время прохождения дистанции (приблизительно 55 км) «нашей» яхтой составило 4 часа со средней скоростью 6-7 узлов (12-13 км/ч).



модными. Ну а яхтинг всегда был популярен в нашем регионе. Надо отметить, что регата — это не просто развлечение, а серьезное спортивное состязание, требующее навыков, физической подготовки, сноровки. Яхта, в команду которой я входил, заняла четвертое место в своем классе, чуть-чуть не хватило нам везения и сноровки для попадания в тройку лидеров». Максим вспоминает, что была хорошая волна и сильный

Окончание на стр. 28





ветер, у команды даже порвался один из парусов и лопнуло несколько веревок от нагрузки при развороте.

Кроме парусной регаты, программа Ориенбаумского морского фестиваля включала в себя Кубок Санкт-Петербурга по SUP-серфингу, молодежный фестиваль «На одной волне!», гала-концерт бардовской песни «Струны фортов», морские модные показы «Леди парусной регаты», мастер-класс по владению шашкой от казаков станицы «Михайловская» и многое другое. Активисты Совета молодежи КСК также подготовили развлекательную программу для юных гостей фестиваля: организовали зону аквагрима, дартс и пиратский квест, где главным призом стал сундук с шоколадными монетами. 

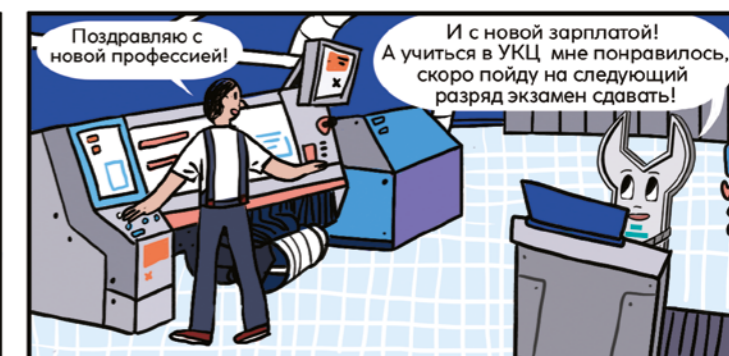
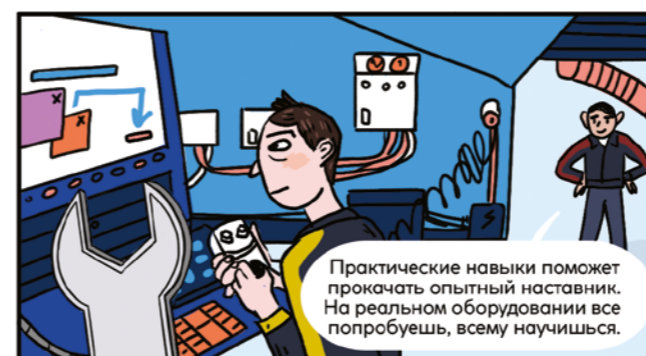
## ТВЕРЬ

### НА ВОЛЖСКИХ ПРОСТОРАХ

В Твери в ходе празднования Дня города в честь 887-летия муниципалитета на Волге состоялся фестиваль водных видов спорта. Прошли соревнования по гребле на лодках класса «Дракон». Они собрали 12 любительских и 4 профессиональные команды, представляющие разные организации и предприятия региона. Около 300 мужчин и женщин взялись за весла и промчались по глади реки. Наши ребята финишировали вторыми среди любительских команд в эстафете на 200 метров с результатом 3 мин 45 сек. И это после всего-то одной тренировки в абсолютно новом для команды ГК КСК виде спорта!



## Как Ключик учиться пошел



О новых приключениях Ключика читайте в следующем номере журнала

### Советы от Ключика:

- 1 Приглашайте ваших знакомых и друзей на работу в КСК!
- 2 Предложили получить новую профессию – не отказывайтесь. Это новые возможности!
- 3 Поддерживайте новичков, приходящих на работу, – вы сами когда-то ими были.
- 4 Готовы делиться опытом – сообщите об этом руководителю и становитесь наставником.

▶ Телефон для трудоустройства: +7 800 775 75 03  
Хочешь узнать больше о возможностях обучения, звони 4582 (Тверь) или пиши [tcc\\_ksc@kscgroup.ru](mailto:tcc_ksc@kscgroup.ru)





**KSCGROUP.RU**