



# ИМПУЛЬС

издается с 1933 года

№ 04 (353)

июнь-июль 2020 года

12+

## ВОРОНЕЖСКИЙ ЦЕНТР РАКЕТНОГО ДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИЯ

### НОВОСТИ

#### ПОЗДРАВЛЕНИЕ С ДНЕМ МЕДИЦИНСКОГО РАБОТНИКА

19 июня, накануне Дня медицинского работника, исполнительный директор АО КБХА Сергей Викторович Ковалев посетил Медсанчасть-97, обслуживающую предприятие, где поздравил руководство и персонал медицинского учреждения с профессиональным праздником. С.В. Ковалев вручил врачам-терапевтам и медицинским сестрам МСЧ-97, работающим в условиях повышенной опасности и участвующим в оказании медицинской помощи больным новой коронавирусной инфекцией, цветы и денежные подарки, отметив высокую значимость работы медиков в современных условиях.

В дополнение к поздравлениям от имени администрации ряду работников Медсанчасти также были вручены грамоты и подарки от профсоюзной организации предприятия. В завершение встречи сотрудники МСЧ-97 показали гостям видеофильм, рассказывающий о рабочих буднях и богатой истории медицинского учреждения.

#### АКЦИЯ «СВЕЧА ПАМЯТИ»

В День памяти и скорби сотрудники предприятия собрались у Памятной стелы, чтобы принять участие во Всероссийской акции «Свеча памяти» и минутой молчания почтить память погибших воинов и мирных граждан в годы ВОВ.

«Память — это самое дорогое, что у нас есть. И наша святая обязанность чтить подвиг людей, которые сложили головы в той страшной войне. Мы должны об этом рассказывать нашим детям, чтобы в современном мире, где происходит так много событий, суметь сохранить свое наследие», — отметил на мероприятии заместитель исполнительного директора по персоналу и социальной политике Константин Фомин.

Ровно в 12:15 через громкоговорители предприятия прозвучала памятная речь в исполнении советского и российского теле- и радиоведущего, диктора Центрального телевидения и Гостелерадио СССР Игоря Леонидовича Кириллова, после чего наступила минута молчания.

Завершилось мероприятие возложением цветов к Памятной стеле и зажжением свечей памяти. На предприятии акция была организована по инициативе Союза молодежи и при поддержке администрации и профсоюзной организации.



## ДМИТРИЙ РОГОЗИН ПОСЕТИЛ ВОРОНЕЖСКИЙ ЦЕНТР РАКЕТНОГО ДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИЯ

14 июля генеральный директор Госкорпорации «Роскосмос» Дмитрий Rogozin совершил рабочую поездку в Воронежский центр ракетного двигателестроения.

Глава Госкорпорации осмотрел производственный корпус единой научно-производственной площадки, на базе которого создаются центры специализации «Камеры сгорания» и «Титановые шаробаллоны» интегрированной структуры ракетного двигателестроения. Здесь будет организовано изготовление всей номенклатуры камер сгорания жидкостных ракетных двигателей первой и второй ступеней, производящихся на предприятиях ИСРД, а также организовано изготовление титановых шаробаллонов.

Игорь Арбузов, генеральный директор НПО Энергомаш, глава интегрированной структуры: «Создание центра специализации "Камеры сгорания" на базе единой научно-производственной площадки позволит сократить издержки, повысить операционную эффективность предприятий интегрированной структуры и улучшить качество продукции. Консолидация производственно-конструкторских активов Воронежского центра ракетного двигателестроения позволила нам обеспечить создание центров специализации по наукоемким и дорогостоящим переделам, таким как центр "Камеры сгорания" и центр по изготовлению титановых шаробаллонов, что, в свою очередь, существенно сократит себестоимость выпускаемой продукции».

Позже Дмитрий Rogozin осмотрел площадку предприятия, где осуществляется изготовление продукции гражданского назначения. Накануне здесь стар-



товал крупный проект модернизации производственных мощностей в соответствии с заключенным в начале месяца инвестиционным договором между предприятием и Фондом развития промышленности (подробнее на стр. 3).

После осмотра производственных площадок глава Госкорпорации Дмитрий Rogozin провел совещание с участием руководителей отраслевых предприятий по вопросам создания в Воронежском центре ракетного двигате-

лестроения ракетных двигателей на криогенных компонентах топлива в период 2020-2028 годов для перспективных средств выведения. В их числе двигатели на компонентах топлива «жидкий кислород — жидкий водород» и «жидкий кислород — сжиженный природный газ». На совещании также был обсужден текущий статус мероприятий по созданию единой производственной площадки на базе КБХА и ВМЗ и вопросы диверсификации производства.

## ИЗБРАН НОВЫЙ СОСТАВ СОВЕТА ДИРЕКТОРОВ АО КБХА

30 июня состоялось годовое Общее собрание акционеров АО «Конструкторское бюро химавтоматики», на котором были утверждены годовой отчет и годовая бухгалтерская отчетность компании за 2019 год, а также избран новый состав совета директоров. В него вошли генеральный директор АО «НПО Энергомаш» И.А. Арбузов (председатель), директор АО КБХА С.В. Ковалев, заместитель генерального директора по экономике и финансам АО «НПО Энергомаш» И.В. Краснов, заместитель генерального директора по организацион-

ному развитию АО «НПО Энергомаш» О.П. Федонюк, заместитель генерального директора АО «НПО Энергомаш» Д.Н. Шайдеров.

Также на годовом собрании акционеров было принято решение о досрочном прекращении полномочий управляющей организации — АО «НПО Энергомаш», выполнявшей полномочия единоличного исполнительного органа АО КБХА. На первом заседании вновь избранного Совета директоров АО КБХА, состоявшемся 1 июля 2020 года, было принято решение об избрании Сергея Викторовича Кова-

лева на должность директора АО КБХА — единоличного исполнительного органа Общества.

Указанные решения приняты в соответствии с единой концепцией создания интегрированной структуры ракетного двигателестроения, формируемой на базе АО «НПО Энергомаш им. академика В.П. Глушко», и направлены на сбалансированную самостоятельность входящих в нее предприятий в части оперативного управления производственной и финансово-экономической деятельностью.

# ПРИМЕНЕНИЕ КОСМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ

**В Воронежском центре ракетного двигателестроения в рамках взаимодействия с Воронежским государственным техническим университетом были изготовлены специальные образцы для тестирования возобновляемых источников энергии.**

Образцы выполнены из бронзы в виде небольших прямоугольников с каналами охлаждения и будут использованы для проведения испытаний на кафедре жилищно-коммунального хозяйства ВГТУ. Они были изготовлены на производственной площадке механосборочного цеха № 719 токарем В.А. Неделькиным, фрезеровщиком Н.В. Кучиным, оператором станков с ЧПУ П.И. Рязанцевым.

Кандидат технических наук, профессор кафедры жилищно-коммунального хозяйства ВГТУ Т.В. Щукина:

«Несмотря на мощный энергетический потенциал, которым обладает РФ, все большую популярность для систем жизнеобеспечения сооружений приобретают возобновляемые источники. Это, в первую очередь, связано с возросшей экологической ответственностью и бережным отношением к природе, стимулируемыми, в том числе, и на законодательном уровне.

Безусловно, одним из повсеместно доступных возобновляемых источников является солнечное излучение. Ежегодно происходит общемировое наращивание

мощностей гелиоэнергетических установок. Но наряду с этим существует дефицит в генерации теплоты нетрадиционными способами, требуемой как для горячего водоснабжения, так и для отопления зданий.

Климатические условия южных и центральных регионов РФ позволяют применять для этих целей солнечные коллекторы. Однако сдерживающими факторами являются высокая стоимость зарубежных модификаций, а также пониженный КПД российских аналогов. Основным элементом, преобразующим солнечное излучение, является абсорбирующая панель, дополнительная обработка поверхности которой позволяет увеличить поглощающую способность, а, следовательно, и степень извлечения полезной энергии.

Преподаватели ВГТУ заинтересовались запатентованной технологией нанесения искусственной шероховатости на оболочки камер сгорания, применяемой в КБХА. Они обратились к руководству предприятия с просьбой изготовить образцы, которые в дальнейшем будут подвержены потоку солнечной

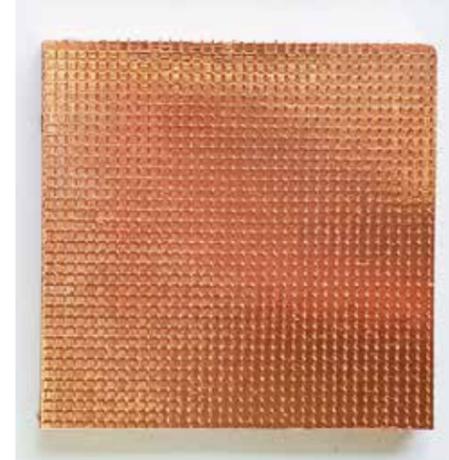
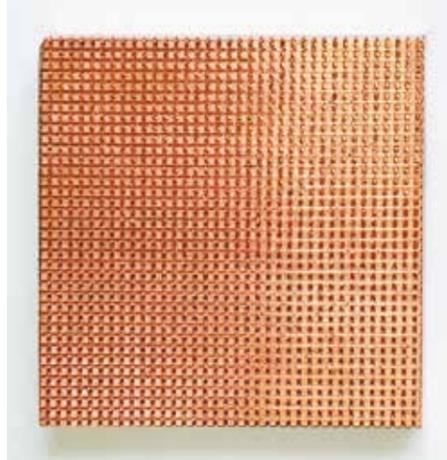
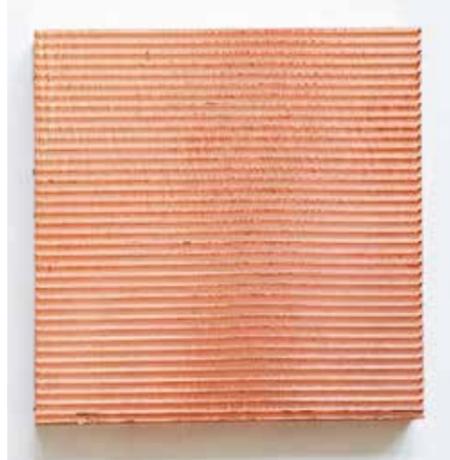


Фрезеровщик Н.В. Кучин, токарь В.А. Неделькин, оператор станков с ЧПУ П.И. Рязанцев

радиации для проведения научных исследований. Несмотря на чрезвычайную загруженность задачами первоочередной важности, в трудовом коллективе механосборочного цеха №719 проявили инициативу в выполнении заказа в нерабочее время. Благодаря именно таким отзывчивым и понимающим людям инновационные технологии могут с успехом войти в разные технические сферы, развивая отечественный производственный потенциал».

Начальник конструкторского отдела проектирования средств технологического оснащения АО КБХА, кандидат технических наук А.Ю. Рязанцев: «Зна-

чимось выполненным работам трудно переоценить. Прогрессивные технологии, применяемые у нас в производстве, позволили изготовить образцы и провести эксперименты для развития научно-технической базы ВГТУ и КБХА. Отрадно, что на нашем предприятии работает такой неравнодушный и отзывчивый коллектив, который способен в любых условиях решать поставленные задачи. Стоит отметить, что они выполнялись без ущерба производственным процессам в свободное от работы время. Убежден, что такие работы позволят расширить компетенции наших сотрудников, диверсифицировать производство и повысить престиж предприятия в целом».



## ЗАВЕРШЕН ОЧЕРЕДНОЙ ЭТАП СОЗДАНИЯ КИСЛОРОДНО-МЕТАНОВОГО ДВИГАТЕЛЯ

**В Воронежском центре ракетного двигателестроения завершён очередной этап создания опытного образца кислородно-метанового ракетного двигателя РД0177.**

В испытательном комплексе предприятия успешно проведена серия огневых испытаний модельного газогенератора в обеспечение разработки данного двигателя. Главной целью проведенных работ являлось исследование процессов смесеобразования в модельном газогенераторе с различными вариантами форсуночной головки. Выбор из нескольких вариантов конструкторско-технологических решений осуществлялся с ориентацией на повышенную надежность создаваемого газогенератора и возможность его многократного использования в составе двигателя.

Главный конструктор АО КБХА Виктор Дмитриевич Горохов: «Мы выполнили задачи проведенного этапа работ. Итоги испытаний и полученные результаты дали очевидное понимание наилучшей конструкции газогенератора, которую следует использовать в создаваемом двигателе. Следующим этапом работ, к которому мы уже приступили и планируем выполнить в ближайшее время, является отработка еще одного ключевого агрегата — камеры сгорания. После этого можно будет переходить уже к изготовлению и сборке опытного образца кислородно-метанового двигателя РД0177».

Исполнительный директор АО КБХА Сергей Викторович Ковалев: «Работы по проведенному этапу коллектив наших специалистов, рабочих, испытателей завершил в срок в соответствии с контрактными обязательствами, несмотря на сложные условия противоэпидемических ограничительных мер. Благодаря за это всех сотрудников, кто принимал участие. Мы имеем более чем двадцатилетний опыт работы по метановому направлению и готовы активно участвовать в перспективных отечественных проектах по созданию двигателей для многообразных средств выведения».

Разработка двигателя проводится по государственному контракту с Госкор-

порацией «Роскосмос» в рамках опытно-конструкторской работы «Создание ракетных двигателей нового поколения и базовых элементов маршевых двигательных установок перспективных средств выведения» (ОКР «ДУ СВ») и предполагает создание научно-технического задела в этой области.

В период 2016-2019 годов было выполнено эскизное проектирование, разработана рабочая конструкторская документация, проведены модельные испытания по исследованию процессов зажигания и смесеобразования, изготовлены и проведены автономные доводочные испытания отдельных узлов и агрегатов опытного образца двигателя.

# СВЕЖИЕ ИДЕИ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА

**13 июля в Воронежском центре ракетного двигателестроения состоялась защита выпускных квалификационных работ студентов Воронежского государственного технического университета, выполненных в междисциплинарном формате.**



17 выпускников вуза подготовили три больших проекта для решения задач повышения эффективности управления процессами производства и реализации аппаратуры для газотранспортной системы ПАО «Газпром» литейным цехом предприятия.

Данный проект осуществлялся в несколько этапов: в июле 2019 года состоялся междисциплинарный научно-практический семинар «Инновации в высокотехнологичных производствах», на котором студенты после знакомства с производственной и управленческой

деятельностью цеха предложили три проекта по совершенствованию структуры управления цехом и отдельными производственными участками для повышения качества готовой продукции и условий труда сотрудников. Позже, в октябре 2019 года, был подписан договор между вузом и предприятием о подготовке междисциплинарных дипломов для решения задач, определенных семинаром. В течение учебного года студенты под руководством сотрудников Центра междисциплинарного обучения ВГТУ проходили рассредоточенную практику на предприятии в целях разработки проектных решений.

Государственная экзаменационная комиссия в количестве 15 человек (представителей ВГТУ и ВЦРД), в состав которой вошли специалисты по управлению, автоматике, строительству, экономической безопасности и связям с общественностью, отметила высокую проработанность проектов, их инновационную составляющую и практическую направленность. Фактически выпускниками были предложены три комплексных решения по глобальной автоматизации всех основных процессов деятельности данного цеха: от управления процессами обеспечения качества до экономической безопасности, что было высоко оценено начальником цеха Владимиром Васильевичем Канатовым.

По результатам защиты принято решение продолжать данную работу в рамках партнерского сотрудничества. Необходимо отметить первый положительный опыт совместной защиты представителей экономико-управленческого и инженерного блоков с широким информационным сопровождением представителей связей с общественностью.

Все 17 студентов предложили Государственной экзаменационной комиссии интересные презентации, продуманные доклады и уверено ответили на многочисленные вопросы. Большинство выпускников смогли убедить своих старших коллег в глубине и новизне собственных исследований и получили отличную оценку. Студенты продемонстрировали серьезную базовую подготовку, умение ставить цели и решать сложные задачи, работать системно и последовательно.

Как показывает практика, региональный рынок труда меняется, появляются новые профессии, усложняются требования к существующим специальностям, поэтому необходимо быстро реагировать на эти запросы. Реализация проекта Центра междисциплинарного обучения совместно с ВЦРД позволит адаптировать выпускников вуза к требованиям рынка труда и подготовить для предприятия новые талантливые молодые кадры.

## ИНВЕСТИЦИИ НА МОДЕРНИЗАЦИЮ ГРАЖДАНСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

**Воронежский центр ракетного двигателестроения и Фонд развития промышленности РФ (ФРП) при участии АО «ОРКК» заключили договор о предоставлении предприятию льготного займа в объеме 750 млн. руб. на техническое перевооружение производства гражданской продукции, что позволит существенно нарастить его долю и снизить издержки.**

Директор АО КБХА Сергей Ковалев: «Производством гражданской продукции Механический завод, коллектив которого недавно объединился со специалистами КБХА, занимается уже 30 лет. Цель нашего объединенного предприятия – увеличить объемы ее выпуска и довести долю до 50 % в структуре заказов. Увеличение производства гражданской продукции имеет для нас стратегически важное значение. Диверсификация позволит повысить финансовую устойчивость предприятия, сохранить высококвалифицированный персонал, создавать новые высокотехнологичные рабочие места. Общий бюджет проекта по реконструкции производства гражданской продукции ВЦРД составляет около миллиарда рублей. На 2021 год на предприятии запланированы монтаж и пусконаладка станков с последующим увеличением серийного производства оборудования для предприятий нефтегазовой отрасли, в число которых входят «Газпром», «Лукойл», «НОВАТЭК». Возврат займа будет осуществлен к 2026 году.

В рамках реализации проекта уже идут подготовительные работы: расчистка и подготовка фундамента под новые станки, ремонт кровли в реконструиру-

емом производственном корпусе. Будет обновлен парк обрабатывающих центров, металлорежущего оборудования, приобретено испытательное и сварочное оборудование.

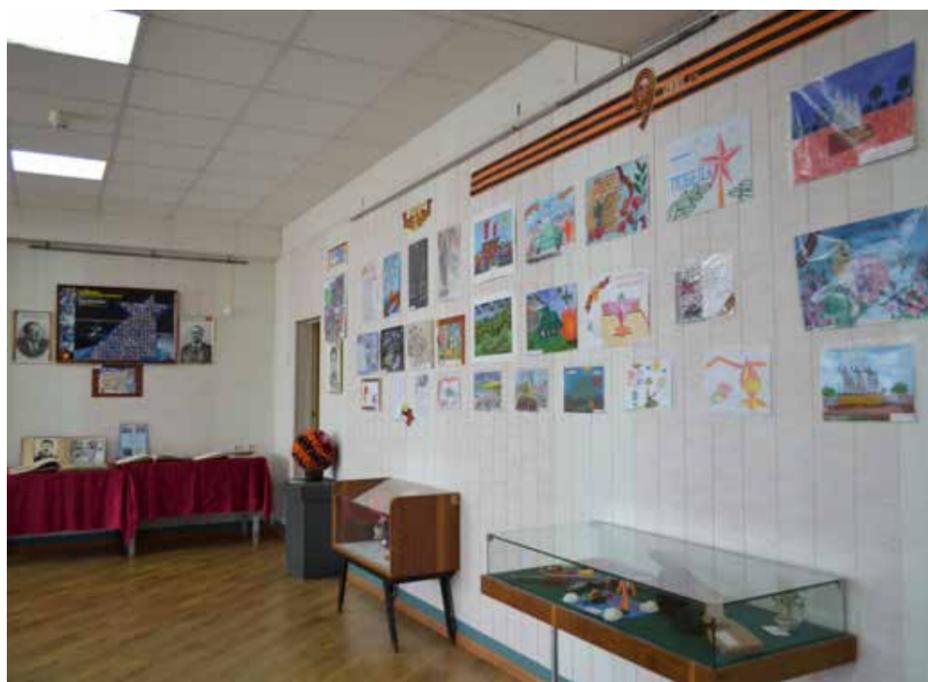
Проект реконструкции, прежде всего, коснется производства нефтегазового оборудования, занимающего основную долю в выпуске продукции гражданского назначения, однако он затронет и цехи, которые производят комплектующие для авиационного и железнодорожного транспорта».

Генеральный директор АО «ОРКК» Андрей Жерегеля: «Привлечение льготного займа ФРП – это результат большой и слаженной работы сразу нескольких структур: АО КБХА, АО «ОРКК» и АО «НПО Энергомаш». АО «ОРКК» выступило инициатором обращения в ФРП. В дальнейшем мы организовывали совместную работу всех участников проекта, активно помогали коллегам при подготовке документов и материалов. Мы рассматриваем Фонд развития промышленности как надежного и долгосрочного партнера и рассчитываем на дальнейшее взаимовыгодное сотрудничество в рамках развития наших предприятий и реализации новых проектов».



# ВЫСТАВКИ К ЮБИЛЕЮ ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ

В этом году в Воронежском центре ракетного двигателестроения проходят сразу две выставки, посвященные празднованию 75-летия со дня Победы в Великой Отечественной войне.



Первая экспозиция выставлена в научно-технической библиотеке (отдел №309), которая находится в корпусе №65 на втором этаже. Открылась выставка 15 мая и будет действовать до октября 2020 года. Экспонаты выставки — это плакаты, книги, газетные вырезки, фотографии, которые повествуют о военных годах.

Центральный и самый масштабный экспонат — плакат, подготовленный Ю.А. Прониной (отдел №109) с использованием фотографий А.М. Хомякова (отдел №103) и других работников. В одной части плаката содержатся архивные фото Воронежа в годы войны. Разрушенные здания, немецкие военные, виды города, легко узнаваемые воронежские улицы, разбитые бесконечными бомбежками,

и, конечно, защитники Родины — все это можно увидеть на большом плакате. «Меня больше всего поразили кадры боев за г. Воронеж. Это же наши дедушки и бабушки сражались с фашистами, а военные корреспонденты и фотографы, под градом пуль, рискуя жизнями, снимали для нас, потомков. Эти кадры впечатляют до глубины души! Благодаря их смелости и самоотверженности мы сегодня не позволим никому фальсифицировать нашу историю!» — делится своими эмоциям Арпине Лебедева (отдел №109). С другой стороны плаката — свой, заводской «Бессмертный полк». Тут информация о сотрудниках, которые были на фронте, о родителях и дедах работников, которые воевали. Представлены и другие плакаты: «Они защищали родину», «Празднование 9 мая в разные годы», «Воронеж в годы войны», подготовленные из архивных материалов предприятия А.М. Хомяковым.

В рамках выставки представлены различные книги: документальные, энциклопедические, художественные и даже авторства работников предприятия. Например, книга стихотворений ветерана ВМЗ Г.Т. Родионова, выпущенная специально в год юбилея Победы. Интересное

издание поступило в библиотеку совсем недавно, в 2020 году, — это книга «Оборонные предприятия в годы войны и мира». Один из самых необычных экспонатов выставки — диорама военных событий по мотивам фильма «Батальоны просят огня», предоставленная А.Л. Любинецким (отдел №121).

Вторая выставка проходит в музее предприятия, расположенном в корпусе №80А. Ее открытие состоялось в начале мая и продлится она до конца года. На этой экспозиции представлены творческие работы сотрудников предприятия и их детей: рисунки, художественные поделки, работы по дереву, композиции из пластилина. Стоит отметить, что большую часть выставки занимает именно детское творчество, авторам которого от 4-х до 17-и лет. Особенно активно в мероприятии приняли участие коллективы цехов №755, 749, 710, 746 и отделов №157, 546, 125, 131, 124.

Среди всех представленных работ можно выделить работу С.Ю. Дрожжиной (отдел №119) и ее дочери Антонины. Совместно они изготовили альбом семьи Литиковых-Бавькиных, в котором рассказывается об одной из трудовых ди-



настий предприятия. Литиков Сергей Трофимович, родоначальник династии, работал на Воронежском механическом заводе с самого его основания в 1928 году. В начале войны одним из первых ушел на фронт в составе Воронежского добровольческого полка. Его жена — Софья Петровна — также работала на заводе. Позже многие члены их семьи связали свою жизнь не только с ВМЗ, но и с КБХА. Подробно история семьи с фотографиями как раз представлена в альбоме.

За организацию и проведение выставок особую благодарность стоит выразить их идейным вдохновителям — сотруднику научно-технической библиотеки Арпине Мнацакановне Лебедевой и директору музея ВМЗ Юлии Павловне Босых, а также профсоюзному комитету и предшественникам.

## ОФИЦИАЛЬНО

### НОВЫЕ ПОЛНОМОЧИЯ РОСПОТРЕБНАДЗОРА

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 30.04.2020 № 624 с 1 мая 2020 г. Роспотребнадзор наделен полномочиями по установлению требований к организации питания и качеству пищевых продуктов, включая нормы обеспечения питанием, направленные на сохранение и укрепление здоровья человека.

Помимо этого, на Роспотребнадзор возложены полномочия по установлению норм обеспечения питанием детей, обучающихся по основным общеобразовательным программам среднего професси-

онального образования в образовательных организациях, детей, пребывающих в организациях отдыха детей и их оздоровления, допустимые нормы замены одних пищевых продуктов другими пищевыми продуктами, а также критерии отличительных признаков пищевых продуктов, информация о которых указывается на добровольной основе в маркировке пищевых продуктов.

*Воронежская прокуратура по надзору за исполнением законов на особо режимных объектах*

### ИЗМЕНЕНИЕ НОРМ АВАРИЙНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

С 21 мая текущего года вступило в силу изменение № 1 к своду правил СП 52.13130.2016 «Естественное и искусственное освещение». Так, в новой редакции в состав эвакуационного освещения добавлена система указания путей эвакуации, состоящая из эвакуационных знаков безопасности, расширен перечень объектов, пути эвакуации которых подлежат освещению, значительно снижены характеристики (параметры) помещений, в которых необходима установка эвакуационных знаков безопасности, добавлена зависимость питания эвакуационных знаков безопас-

ности в аварийном режиме от категории надежности электроснабжения.

Напоминаем, что СП 52.13130.2016 с изменением № 1 включен в «Перечень документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30.12.2009 года № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

*СПСЧ № 1 ФГКУ «Специальное Управление ФПС № 37 МЧС России»*