



laminar.ru

Чистый

№1 (22) апрель 2021

ВОЗДУХ

Корпоративное издание производственного объединения «АМС-МЗМО»

10 Новое направление
Чистые стоки - чистая Россия!

15 Наши объекты
Консоли для Якутии

19 Меняющие мир
Милочка дома!



В далеком 1993 году было создано новое предприятие — Миасский завод медицинского оборудования. Это решение Владимира Ивановича Супруна стало закономерным этапом развития направления производства медицинской техники в Миассе. Тогда «МЗМО» и его создатели были пионерами направления технологий чистого воздуха для медицины в России. За эти годы предприятие

выросло в признанного лидера отрасли и постоянно наращивает свои материальные и человеческие ресурсы, создает новые востребованные образцы медицинской и другой техники.

Поздравляем весь коллектив объединения «АМС-МЗМО» с Днем создания предприятия, желаем процветания, развития и достижения новых вершин!

Новости

Дни Челябинской области в Москве

Съемочная группа федерального телеканала «Вместе-РФ» познакомилась с работой объединения АМС-МЗМО и выпускаемой продукцией.

Визит на предприятие автора и ведущего парламентского телеканала Михаила Волкова был приурочен к подготовке важного для нашего региона события — проведения Дней Челябинской области в Совете Федерации, которые прошли в конце марта месяца текущего года. Это одно из важнейших мероприятий парламентского уровня, на котором в полной мере можно представить регион: его современное состояние, возможности и программы развития. Последний раз подобный форум состоялся в 2016 году.

ПО «АМС-МЗМО» в презентационном фильме о Челябинской области было представлено как пример успешного развития частного бизнеса и его вклада в борьбу с коронавирусной пандемией в Челябинской области и в России. Трансляции мероприятий проходили на сайте Совета Федерации и на телеканале «Вместе-РФ».

Главная задача телеканала — рассказывать обо всех общественно значимых событиях как в жизни страны в целом, так и в жизни регионов, где появляются важные экономические, социальные, культурные практики, накапливается ценный опыт, происходят интересные события.■



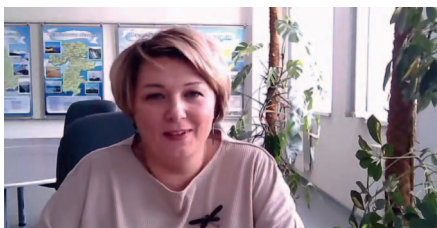
День открытых дверей для профориентации студентов

Специалисты ПО «АМС-МЗМО» приняли участие в проведении Дня открытых дверей в Миасском филиале Южно-Уральского государственного университета.

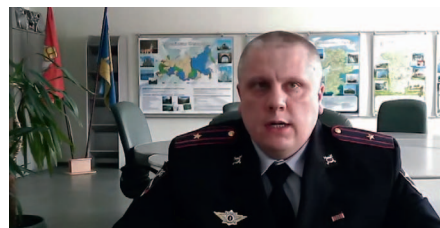
Традиционный День открытых дверей в университете был посвящен вопросам профессиональной ориентации не только абитуриентов, но и студентов и выпускников. Этому способствовал онлайн-формат мероприятия. YouTube-канал Миасского филиала, на котором производилась трансляция встречи будущих специалистов с работодателями, был доступен всем желающим, а запись этой встречи остается доступной и сейчас.

Руководители университета пригласили на встречу с абитуриентами и студентами представителей кадровых служб крупнейших предприятий города: АЗ «УРАЛ», ГРЦ им. акад. В.П. Макеева и ПО «АМС-МЗМО», а также государственных бюджетных организаций — Федеральной налоговой службы, Управления внутренних дел и Центра занятости населения Миасского городского округа.

Кадровики автозавода и ракетного центра в своих выступлениях сделали главный акцент на возможностях целевого обучения студентов на факультетах университета. Это позволяет молодежи поступить вне основного конкурса и гарантирует трудоустройство выпускников после окончания учебы. Налоговая инспекция готова принять на работу



Секретарь Приемной комиссии филиала ЮУрГУ в Миассе Красножон Елена Александровна



Начальник отделения по работе с личным составом Миасского ОМВД — Андриянов Андрей Владимирович



Кадровая служба АО «ГРЦ Макеева», инженер 1 категории Коновалова Анжела Венедиктовна



Заместитель генерального директора завода «АМС-МЗМО» Федоров Николай Михайлович

экономистов, а службы полиции — юристов.

Заместитель генерального директора ПО «АМС-МЗМО» Николай Федоров рассказал о предприятии: его истории, выпускаемой продукции, корпоративной культуре и перспективах развития. Сейчас предприятие испытывает некоторый дефицит специалистов. — «По состоянию на сегодняшний день открыто 16 вакансий инженерно-технического и рабочего персонала. Нам требуются инженеры-конструкторы, инженеры-проектировщики, инженеры по качеству, а также слесари механосборочных работ и другие специалисты. Предприятие гарантирует своевременную выплату заработной платы, уровень

которой не ниже отраслевого, полный социальный пакет и другие корпоративные льготы, действует отлаженная система наставничества. Мы приглашаем на работу выпускников ВУЗа в качестве инженеров, а студентов и абитуриентов на рабочие специальности» — сказал Николай Федоров.

Предприятие и Южно-Уральский государственный университет связывают давние отношения. Достаточно сказать, что основатель и председатель Совета директоров АМС-МЗМО Владимир Иванович Супрун выпускник этого ВУЗа, многие инженеры и руководители подразделений получили путевку в жизнь в стенах этого крупнейшего на Южном Урале учебного заведения.■

Чистые технологии – будущее пищевой промышленности

Крупнейшее в Челябинской области предприятие по производству техники для высокоэффективной очистки воздуха – ПО «АМС-МЗМО» посетили ректор Южно-Уральского государственного аграрного университета Светлана Черепухина, директор Института агроинженерии Сергей Шепелев и заместитель директора по производственной работе Аргаяшского аграрного техникума Ильдар Хужин.

Сотрудничество ПО «АМС-МЗМО» с Южно-Уральского государственным аграрным университетом, Аргаяшским аграрным техникумом является перспективным в части развития и продвижения продукции для пищевой промышленности, ветеринарии, биобезопасности. Создание абактериальной воздушной среды в процессе переработки сельхозпродукции, производстве пищевых продуктов крайне важно для целого ряда технологических процессов. Применение современных асептических технологий в пищевой промышленности обеспечивает экологическую чистоту продуктов, их более длительный срок хранения и безопасность.

Для ветеринарной службы предприятием разработана и серийно выпускается техника для вивариев, модули биологической безопасности, лабораторные шкафы и другое оборудование.

В последние годы предприятие расширило ассортимент выпускаемой продукции: начат выпуск оборудования для очистки жидких стоков биологически опасных объектов, деконтаминаторов, современных промышленных инкубаторов. ■



Тесты на коронавирус выполняются на оборудовании АМС-МЗМО

ПЦР-лаборатория клинической больницы «РЖД-Медицина» в Перми теперь делает тесты на выявление COVID-19. Стационар с ноября прошлого года работает как «ковидный госпиталь».

Для размещения лаборатории проведен большой комплекс подготовительных работ: выполнено эпидемиологическое зонирование помещений, смонтирована специальная вентиляционная система. Лабораторию оснастили необходимым обо-

дованием и медицинской мебелью, штат обеспечили врачами и лаборантами, прошедшими дополнительное обучение и практическую подготовку.

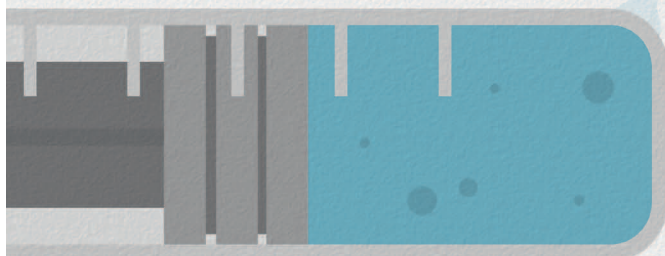
Лаборатория была укомплектована специальным оборудованием производства АМС-МЗМО. В комплект поставки входят ПЦР-бокс и бокс микробиологической безопасности. Первый обеспечивает стерильную воздушную среду внутри закрытого пространства, где и проводится полимеразная цепная реакция (ПЦР-тест). Метод

ПЦР позволяет выявлять РНК коронавируса SARS-Cov-2 и обнаруживать заболевание уже на ранних стадиях, что очень важно для своевременной диагностики. Бокс микробиологической безопасности обеспечивает надежную защиту оператора, продукта и окружающей среды при работе с инфекционными агентами 3-4 групп, включая вирус COVID-19. Данное оборудование необходимо для работы подобных лабораторий. ■



Важно знать

Российские вакцины против коронавируса



Заразиться COVID-19 непосредственно от вакцин невозможно

- Разработчик
- Тип вакцины
- Принцип действия
- Вводится
- Устойчивый иммунитет

Спутник V («Гам-КОВИД-Вак»)

НИЦ им. Н.Ф. Гамалеи

«ЭпиВакКорона»

ГНЦ вирусологии и биотехнологии «Вектор»

Вакцина НИИ им. М.П. Чумакова

Федеральный научный центр исследований и разработки иммунобиологических препаратов им. М.П. Чумакова РАН

Профилактическая*

Профилактическая*

Профилактическая*

На основе аденовируса и гена белка SARS-CoV-2.
Вирус доставляет в клетку генетический материал, но не может размножиться и вызвать заболевание. После введения организм начинает вырабатывать антитела

На основе пептидов – фрагментов белка S SARS-CoV-2.
Пептиды закреплены на белке-носителе, который вместе с гидроксидом алюминия помогает усилить иммунный ответ. После введения в организм стимулирует выработку антител

На основе инактивированного вируса.
Вместе с ним и вспомогательным веществом, гидроксидом алюминия, в организме запускается иммунный ответ

Двукратно, с интервалом в 3 недели

Двукратно, с интервалом в 2–3 недели

Двукратно, с интервалом в 2 недели

Формируется через 21 день после второй вакцинации

Формируется через 30 дней после второй вакцинации

Формируется на 14 день после второй вакцинации

На данный момент иммунитет подтвержден на интервале 5–7 месяцев. Прогнозный иммунитет: как минимум на год, но точные данные покажут дальнейшие наблюдения за привитыми и переболевшими

Возможные побочные явления

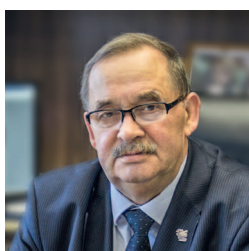
- Кратковременное повышение температуры
- Головная боль
- Слабость
- Боль в мышцах и суставах
- Заложенность носа
- Першение в горле
- Сыпь
- Аллергические реакции

* Не лечит, а защищает от заболевания

© АНО «Национальные приоритеты», 2020. Источник: стопкоронавирус.рф.

Проектирование и строительство биобезопасных лабораторий и производств

Начиная с 2009 года ПО «АМС-МЗМО» первым в России занялось проектированием и строительством биобезопасных лабораторий и производств. Об этом направлении работы мы попросили рассказать Владимира Ивановича Супруна — действительного члена, (академика) Российской академии медико-технических наук, председателя Совета директоров ПО «АМС-МЗМО».



Проблема биологической безопасности вызывает все большую тревогу у населения, политиков и ученых в связи с реальным ростом биологических угроз. В условиях возросших миграционных и туристических потоков в мире существуют реальные угрозы трансграничного переноса между странами различных видов возбудителей инфекций, а также ранее не известных возбудителей, лекарственно-устойчивых или с измененными патогенными свойствами, что ярко подтвердила пандемия коронавируса COVID-19.

В сельском хозяйстве также тревогу вызывают эпизоотии традиционных и новых инфекционных болезней, например, африканская чума свиней — вирусное заболевание, которое характеризуется высокой контагиозностью и острым течением. В настоящее время вакцины, которая смогла бы защитить поголовье от африканской чумы свиней, не существует.

Прогресс и развитие биотехнологии и биоинженерии, генно-инженерные исследования по трансгенезу также должны оставаться под строжайшим контролем. Обеспечение биобезопасности должно играть существенную роль в микробиологической промышленности.

30 декабря 2020 года Президентом России подписан Федеральный закон «О биологической безопасности в Российской Федерации» № 492-ФЗ, который определил биологическую безопасность как состояние защищенности населения и окружающей среды от воздействия опасных био-





логических факторов, при котором обеспечивается допустимый уровень биологического риска.

Новые технические решения ПО «АМС-МЗМО»

Наше предприятие имеет более чем 20-летний опыт в создании комплексов чистых помещений для здравоохранения и предприятий микробиологической, фармацевтической и микроэлектронной промышленности. В 2009 году нами были начаты работы по проектированию и строительству биобезопасных объектов для обеспечения диагностических, экспериментальных и производственных работ с патогенными агентами I - IV групп опасности.

Предприятием разработано, изготовлено, испытано и запатентовано принципиально новое изделие — Модуль биологической безопасности (МББ). Получено положительное экспертное заключение Противочумного центра Роспотребнадзора о возможности применения МББ для создания биобезопасных объектов.

МББ представляет собой специализированный комплект конструкций и помещений заводского изготовления, встраиваемый в исходные помещения строящихся или реконструируемых лабораторий, и обеспечивающий создание герметичного физического барьера между внутренним пространством Модуля и окружающей средой, строительными конструкциями здания и соседними помещениями. На основе Модулей создаются Комплексы биологической безопасности (КББ), включающие все помещения «чистых» и «заразных» зон.

Для создания производств и лабораторий на основе Модулей ББ и Комплексов ББ наше объединение выполняет весь комплекс работ под ключ: концептуальное и рабочее проектирование КББ уровня BSL2...BSL4, разработку и производство по машиностроительной технологии базовых изделий для комплектования комплексов биобезопасных помещений, их монтаж, проведение пусконаладочных работ и валидации (аттестации), обучение обслуживающего персонала, гарантийное и сервисное обслуживание.

Для создания производств и лабораторий на основе МББ мы разработали и серийно выпускаем не имеющее отечественных аналогов специализированное оборудование:



герметичные стеновые и потолочные ограждающие конструкции; герметичные двери; шлюзы персонала; передаточные шлюзы с продувкой стерильным воздухом и двойной очисткой удаляемого воздуха на HEPA-фильтрах; фильтровальные установки для удаления воздуха; герметичные воздушные клапаны и многие другие виды оборудования.

Объединение АМС-МЗМО более 10 лет работает по направлению биобезопасности и принимает участие в реализации ФЦП «Национальная система химической и биологической безопасности РФ (2009-2020 годы)».

Летом 2010 года на новое изделие «Модуль биологической безопасности» получено положительное экспертное заключение от Федерального государственного учреждения здравоохранения «Противочумный центр», в 2012 году зарегистрирован патент на изобретение № 2439265 и сертификат соответствия.

За эти годы предприятие выполнило ряд проектов по оснащению специализированных учреждений, производств и лабораторий:

- ФГБУ «Брянская межобластная ветеринарная лаборатория» (2368 м²)
- ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины», г. Санкт-Петербург (224 м²)
- Российский национальный центр генетических ресурсов лабораторных животных на базе SPF-вивария ИЦиГС РАН, г. Новосибирск (6000 м²)
- Федеральный центр охраны здоровья животных ФГБУ ВНИИЗЖ, г. Владимир (11960 м²)
- Лаборатория по диагностике АЧС ФГБУ «Ростовский референтный центр Россельхознадзора» (1329 м²)
- Проектирование и строительство межрегиональных ветеринарных лабораторий в городах Новосибирск, Кемерово, Чита, Калининград, Челябинск
- ФБУН «Екатеринбургский НИИ вирусных инфекций» г. Екатеринбург (выполнен проект 2000 м²)
- Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор», р. п. Кольцово, г. Новосибирск (1156 м²)
- ФГБУ «Кемеровская МВЛ» (4350 м²)
- ФГБУ «Новосибирская МВЛ» (5070 м²)
- ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора, г. Москва (5050 м²) и другие.

Несколько слов нужно сказать об отличительных особенностях оборудования, применяемого при создании биобезопасных объектов.

Отличительными особенностями специализированных ограждающих и несущих конструкций МББ является их повышенная прочность, сейсмостойкость, надёжность, герметичность, износостойкость, стойкость к усиленной обработке моющими и дезинфицирующими средствами.

Ограждающие конструкции должны выдерживать повышенные перепады давления (до ± 600 Па) между помещениями без нарушения целостности и герметичности конструкций.

Специальные герметичные двери предназначены для использования в помещениях с высокими требованиями к чистоте и герметичности. Материал полотна двери — лист из нержавеющей стали; покрытие — порошковая краска, наполнитель — плита минеральная. Рабочее давление: до ± 250 Па (пятикратный запас по давлению). Испытательное давление ± 1000 Па.

Передаточные шлюзы (камеры) изготавливаются как с устройством продувки стерильным воздухом в камере шлюза (активные шлюзы), так и без продувки (неактивные шлюзы). Активные шлюзы с продувкой стерильным воздухом предназначены для односторонней передачи материалов из чистого помещения или менее «заразного» помещения в более «заразное». При этом очистка приточного и вытяжного воздуха осуществляется интегрированными в конструкцию шлюза фильтровальными установками УсФ-АМС со своей автоматикой и контрольными системами.

Отличительными особенностями специализированных приточно-вытяжных вентиляционных систем КББ является их повышенная герметичность, а также материалы, из которых они выполнены (нержавеющая сталь). Герметичность системы достигается за счёт конструкции, а также применения специ-





г. Брянск ФГБУ «Брянская межобластная ветеринарная лаборатория»



г. Новосибирск «Российский национальный центр генетических ресурсов лабораторных животных на базе SPF-вивария ИЦиГС РАН»



г. Санкт-Петербург «Медицинский научный центр ФГБУ ИЭМ»

альной запорной и регулирующей арматуры (клапаны герметичные, герметичные заслонки) и за счёт применения герметичных воздуховодов.

Установки фильтровальные предназначены для очистки удаляемого воздуха от взвешенных в нем пылевых и биологических загрязнений.

Корпус испытан на герметичность испытательным давлением ± 2000 Па.

Предусмотрена система обеззараживания отработанных фильтров в составе установки. С целью исключения возможности контаминации персонала и воздушной среды помещения предусмотрена замена отработанных фильтров по технологии «из пакета — в пакет».

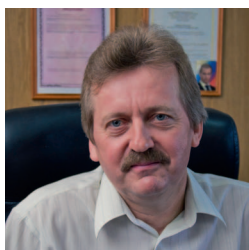
В связи с технологическими особенностями производства с целью дополнительного обеспечения биологической безопасности от выбросов высококонтагиозных патогенных загрязнений конструктивно предусмотрена возможность последовательного соединения двух и более установок.

Специальные герметичные клапаны КГ-АМС предназначены для установки на воздуховодах систем приточной и вытяжной вентиляции в качестве запорного устройства с целью надёжной изоляции воздушной среды помещений от наружной среды или одних помещений от других.

Системы ограничения доступа, автоматики, связи, сигнализации и диспетчеризации предназначены для обеспечения непрерывного контроля и поддержание на заданном уровне параметров воздушной среды, параметров безопасности и контроля параметров инженерных систем комп-лекса.

Все перечисленные конструкторские, проектные и технологические решения, разработанные на нашем предприятии, обеспечивают надёжную биологическую защиту окружающей среды и персонала при работе с высокопатогенными объектами. Это доказал опыт успешного применения нашего оборудования на практике в ведущих научно-исследовательских организациях России. Мы родоначальники разработки и производства такого оборудования и целого направления, мы не стоим на месте и добавляем в наш портфель новые изделия и новых заказчиков. А работа по обеспечению биобезопасности населения в нашей стране будет усиливаться. ■

Чистые стоки – чистая Россия!



В последние годы проблема очистки сточных вод в нашей стране, как и во всем мире, приобрела большую остроту и актуальность.

В процессе индустриального развития и производственной деятельности современное общество потребляет огромное количество воды, соответственно растут и объемы сточных вод. В результате использования вода становится загрязненной самыми различными вредными для человека и экологии веществами и микроорганизмами.

Особое место среди хозяйственных объектов, производящих микробное загрязнение сточных вод, занимают: инфекционные больницы; фармацевтические предприятия, биофабрики, экспериментальные лаборатории, ветеринарные организации, виварии; исследовательские центры и производства, занимающиеся вирусологией, бактериологией; животноводческие и птицеводческие объекты и предприятия, мясокомбинаты и т.д.

Пандемия новой коронавирусной инфекции показала насколько опасными и заразными могут быть инфекционные агенты. Поэтому особого

внимания требуют учреждения, работающие с биологическими агентами I-IV групп патогенности и потенциально опасными возбудителями.

Существует несколько основных методов обеззараживания сточных вод:

- химические (применение различных соединений хлора, озона, перекиси водорода и др.);
- физические (термические, с использованием различных излучений, электрические, электромагнитные);
- физико-химические (флотация, коагуляция, электрофильтрация, сорбция);
- обеззараживание в условиях искусственных и естественных биоценозов.

Самым распространенным методом обеззараживания сточных вод в России и постсоветском пространстве, как показывает практика, является химический – хлорирование. Он самый экономичный, но не обеспечивает нужного результата. Хлор не уничтожает спорообразующие бактерии и требуют особых условий для обеспечения безопасности персонала и пагубно влияет на окружающую среду и экологию в целом.

Всемирная организация здравоохранения рекомендует применять метод термического обеззараживания

сточных вод, как единственный эффективный и безопасный для окружающей среды. Данный метод обеспечивает полное обеззараживание стоков от бактерий, образующих и не образующих споры, вирусов, риккетсий, хламидий, грибов и т.п.

Зарубежные предприятия и организации в последние десятилетия отказываются от химического метода (хлорирования) сточных вод и переходят на физические методы обеззараживания. Этот опыт активно перенимается в России. Крупные организации и учреждения приобретают иностранное оборудование термической обработки стоков. Но из-за высокой стоимости импортных систем многие больницы, предприятия и лаборатории до сих пор не могут обеспечить обеззараживание жидких стоков на должном уровне.

К сожалению, отечественные разработки технологий и производство систем, основанных на термическом обеззараживании стоков далеки от насыщения рынка. Кроме того, безопасный сбор и обеззараживание жидких отходов – это сложный процесс проектирования технологических решений. Также существует сложность реализации подобных задач в действующих учреждениях и организациях, построенных еще в прошлом веке.

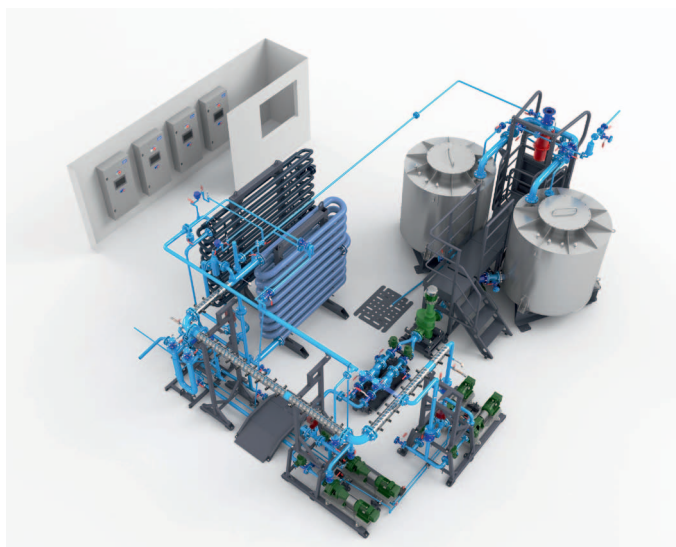


Решение проблемы есть!

Производственное объединение «АМС-МЗМО» имеет 30-летний опыт в сфере чистых технологий, разработке и производства специализированной техники. Опираясь на собственный опыт и опыт ведущих зарубежных компаний в сфере производства оборудования для стерилизации вод, предприятие разработало и начало выпуск оборудования для термического обеззараживания сточных вод. Это установка обработки сточных вод УОС-АМС с деконтаминацией биологически опасных стоков от 1 до 16 кубических метров в сутки.

Принцип работы установки:

- Сточная заразная вода самотёком поступает в приёмную накопительную ёмкость
- После наполнения ёмкости запускается непрерывный, проточный процесс обработки и обеззараживания стоков.
- Из накопительной ёмкости сточная вода проходит через дробилку и фильтр
- Насосом 1-й ступени сточная вода подается в теплообменный аппарат
- В теплообменном аппарате проходя по внешнему контуру, сточная вода предварительно нагревается за счет тепла предыдущих порций воды, поступающих на сброс после тепловой обработки
- После теплообменного аппарата насосом 2-й ступени вода подается в нагреватели
- В блоке нагревателей сточная вода нагревается до температуры 136 °С. Нагрев производится кольцевыми электронагревателями или острым паром.
- Затем вода поступает в выдерживатель, где движется в течении 60 мин при температуре не менее 132 °С и, таким образом, обеззараживается.
- После выдерживателя, обеззараженная вода поступает в теплообменный аппарат по внутреннему контуру, отдавая часть тепла вновь поступающим стокам (применяется эффективная система рекуперации тепла). Для повышения энергоэффективности элементы УОС, нагревающиеся до высоких температур теплоизолированы
- После теплообменника, при необходимости дополнительного охлаждения, к стокам подмешивается холодная вода в количестве, необходимом для обеспечения температуры стоков не более +40 °С. Далее стоки сбрасываются в систему внешней канализации.



Преимущества УОС-АМС:

- экологически чистый и безопасный способ обеззараживания стоков;
- высокая энергоэффективность, обеспечиваемая рекуперацией тепла в проточном теплообменнике и теплозащитой.
- при наличии у заказчика собственного источника пара, обеспечивается двукратная экономия энергоресурсов,
- экономия бюджета: стоимость УОС-АМС на 50% ниже зарубежных аналогов;
- высокая производительность, рассчитанная на суточный объем стоков объекта;
- электрический или паровой способы нагрева стоков;
- готовые проектные решения, достаточно знать место размещения Установки и суточный объем сточных вод;
- полностью автоматизированный процесс - условие максимальной уверенности, защиты персонала и окружающей среды.
- срок службы установки не менее 8 лет;
- полное соответствие требованиям нормативных документов;
- продукт отечественного производства: консультации специалистов на русском языке, оперативное исполнение гарантийных и сервисных обязательств;
- высокая надежность эксплуатации за счет дублирования основных функциональных систем: насосов, фильтров, емкостей, струйных нагревателей;
- в установке реализован метод очистки и дезинфекции внутренних поверхностей труб, емкостей, технологического оборудования, фильтров и связанной с ним арматуры, без разборки (Clean-in-place (CIP), sterilization-in-place (SIP) методы).
- простота транспортировки и монтажа. Установка УОС поставляется в разобранном виде в составе отдельных модулей, что упрощает транспортировку в помещение на месте монтажа и существенно снижает габариты и массу составных частей, поэтому отсутствуют ограничения на размеры проемов помещений и необходимость использования дополнительного грузоподъемного оборудования.
- отсутствие необходимости регистрации установки в органах Ростехнадзора — оборудование не подлежит регистрации в государственном реестре опасных производственных объектов и поэтому появляется возможность размещения установки в цокольных или подвальных помещениях.
- в случае отсутствия на предприятии или организации необходимого подходящего для размещения установки помещения, АМС-МЗМО предлагает модульный вариант размещения установки — в модульном отдельном стоящем помещении контейнерного типа, изготовленном в заводских условиях, при этом оборудование отправляется заказчику в полной заводской готовности.
- предприятие обеспечивает полный комплекс работ: проектирование размещения установки, её конструирование, исходя из требований и имеющегося помещения заказчика, изготовление, монтаж, пусконаладочные работы, гарантийное и постгарантийное обслуживание в течение всего жизненного срока работы оборудования.

Генеральный директор АО «АМС» Виктор Васильевич Гринь. ■

Наши объекты

Направление - Ташкент

Продолжается развитие деловых связей с Республикой Узбекистан. В марте месяце заключен очередной договор на поставку медицинского оборудования.

Миасский завод медицинского оборудования заключил международный контракт с ООО «YANGI MAKON», г. Ташкент, Республика Узбекистан на поставку оборудования — комплекта модульных сборных конструкций чистых помещений (КМСК-МЗМО) для строительства корпуса кардиохирургии, трансплантологии и нейрохирургии на территории Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи в г. Ташкенте.

Южноуральским медицинским оборудованием будут оснащены чистые помещения операционного блока, рентгеновской операционной, а также послеоперационная и гемодиализная палаты. Общая площадь комплексов чистых помещений составит 382 м².

В состав КМСК-МЗМО входят герметичные металлические потолки с установочными изделиями, финишное линолеумное токопроводящее и антистатическое покрытие полов, передаточные окна в операционные залы, двери одностворчатые распашные и раздвижные автоматические в рентгензащитном исполнении, конечные приточные и воздухозаборные устройства, воздухораспределительные сети внутри помещений, потолочные светильники и УФО-облучатели, пульта автоматике, консоли подвода электропитания в операционных залах.

Изготовить, доставить в Узбекистан, провести монтаж и пусконаладку оборудования «МЗМО» обязалось до конца мая текущего года. Сопровождает этот контракт и направление экспорта в Узбекистан начальник отдела управления проектами Александр Гребенюк.



Чистые помещения - фармацевтам Сибири

В канун нового 2021 года заключен договор на оснащение чистыми помещениями микробиологической лаборатории в ОАО «Органика», г. Новокузнецк, Кемеровской области.

Миасский завод медицинского оборудования и предприятие «Органика» из Новокузнецка связывают давние деловые связи. Последние пять лет миасские машиностроители спроектировали, изготовили и построили фармацевтам целый ряд комплексов чистых помещений.

В 2016 году первой ласточкой был КЧП для отбора проб сырья на складе сырья и материалов в цехе №13 класса чистоты D, всего 16 кв. метров. Затем последовала серия заказов: Комплекс чистых помещений для производства лекарственных препаратов в виде инъекционных растворов в ампулах на 3-м этаже цеха № 8, классы чистоты K, D, C, с зонами класса A. Комплекс чистых помещений для производства психотропных и сильнодействующих лекарственных средств в твердой форме на 3-м этаже цеха № 9, классы чистоты K, D. Комплекс чистых помещений производства субстанций для наработки психотропных и сильнодействующих лекарственных средств на 2-м этаже цеха синтеза, класс чистоты K.

Общая площадь чистых помещений производства АМС-МЗМО превысила 1300 м².

В этом году предстоит выполнить разработку проектной и сметной документации, производство оборудования, строительномонтажные работы, пусконаладку и аттестацию чистых помещений на стадиях построенных ЧП (IQ) и оснащенных ЧП (OQ) в микробиологической лаборатории в корпусе №5. Договором также предусмотрена перепланировка помещений и инженерных систем. Работы планируется закончить в ноябре 2021г. Сопровождение проекта осуществляет менеджер Сергей Немчинов, руководитель монтажа Андрей Черепанов.

Наша справка: Акционерное общество «Органика» — одно из ведущих предприятий по производству субстанций и готовых лекарственных средств в Сибири и на Дальнем Востоке — ведет свою историю с 30 июня 1962 года. Сегодня АО «Органика» производит препараты 20 фармакотерапевтических групп в твердой и жидкой лекарственных формах (анальгетики, анестетики, сердечно-сосудистые и снотворные, витамины, анксиолитики, нейролептики и т.д.), половина из которых входит в Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств Министерства здравоохранения РФ.



Новый проект в Челябинске

В Областной клинической больнице № 3 города Челябинска МЗМО оснащает чистыми помещениями новое отделение реанимации и интенсивной терапии.

На 9 этаже главного корпуса Челябинской ГБУЗ «ОКБ №3» спроектирован и будет построен «под ключ» Комплекс чистых помещений для палат реанимации и интенсивной терапии. Все составные части системы КЧП будут изготовлены в заводских условиях и смонтированы в больнице. Особенностью проекта станет монтаж полностью изолированного реанимационного бокса на случай лечения пациентов с опасными инфекциями, такими как COVID-19.

Инженерные системы КЧП будут интегрированы в существующие инженерные системы здания больницы. Кроме ограждающих конструкций, проектом предусмотрена установка приточно-вытяжных систем и системы медицинского газоснабжения производства АМС, а также автоматизация и диспетчеризация всего комплекса. Общая площадь чистых помещений составит 176,8 м².

Сопровождение проекта осуществляет менеджер Сергей Немчинов, руководитель монтажа Иван Харитонов.



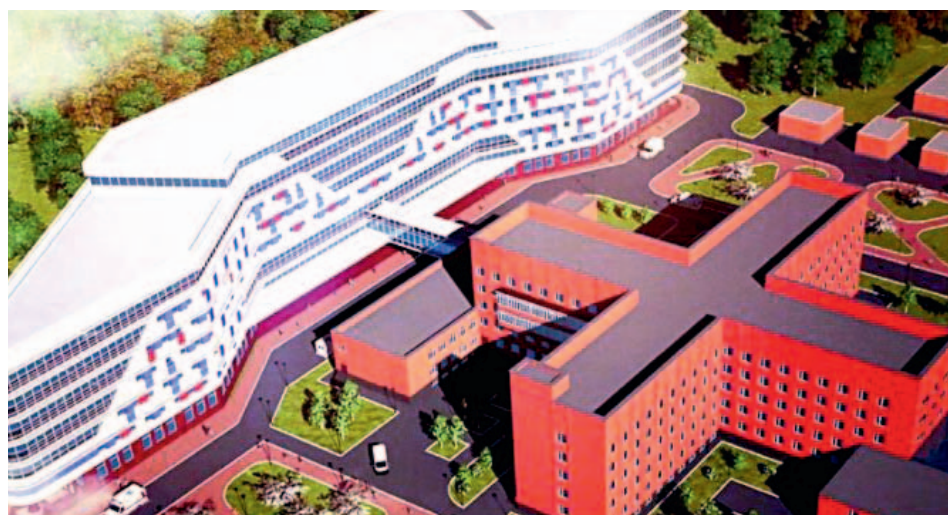
Республиканская детская больница в Саранске

ПО «АМС-МЗМО» участвует в проектировании и выпуске оборудования для строящейся детской больницы в Саранске.

На объекте «Хирургический корпус ГБУЗ Республики Мордовия «Детская республиканская клиническая больница» проектом предусмотрено строительство комплексов чистых помещений.

Комплексы чистых помещений АМС-МЗМО будут созданы в экстренной малой операционной и предоперационной со шлюзом и противошоковой палатой, в двух палатах интенсивной терапии с постами медицинских сестер, изоляторами и шлюзами. Основное ядро проекта — операционный блок на 4 операционные с палатами пробуждения и палатами интенсивной терапии. Общая площадь чистых помещений — 750 м². На этом объекте стеновые конструкции будут выполнены из HPL - пластика.

Сопровождение проекта осуществляет менеджер Игорь Шарлоимов, руководитель монтажа Антон Косарев.



Консоли для Якутии

В декабре 2020 года по итогам конкурсных процедур был заключен контракт с ГКУ «Служба государственного заказчика Республики Саха (Якутия)» на поставку медицинских консолей для Республиканского кардиологического диспансера в г. Якутске.

В столице республики начала строиться вторая очередь Кардиососудистого центра на 150 коек. Общее количество шести видов консолей подвода медицинских газов и электропитания составила 176 штук, а цена контракта превысила 67 млн. рублей.

Состав оборудования — это настенные платные и реанимационные консоли на 3, 6 и 8 газовых клапанов и от 4 до 6 розеток электропитания. Потолочные поворотные консоли для операционных на 7 газовых клапанов и 8 электророзеток. Реанимационные горизонтальные консоли на опорах с 7-ю газовыми клапанами и 6-ю розетками.

Особенностью этого проекта является его направленность на импортозамещение. По условиям конкурса заказчик изначально ориентировался на зарубежную продукцию, и многие технические параметры консолей были заточены под импортное оборудование.

Задача не простая, но выполнимая для конструкторов и рабочих предприятия. Группа специалистов во главе с начальником конструкторского бюро систем жизнеобеспечения Светланой Шведкиной выезжала на объект и на месте сверила проектные решения с пожеланиями медиков, были внесены коррективы, стало понятно, что нужно делать.

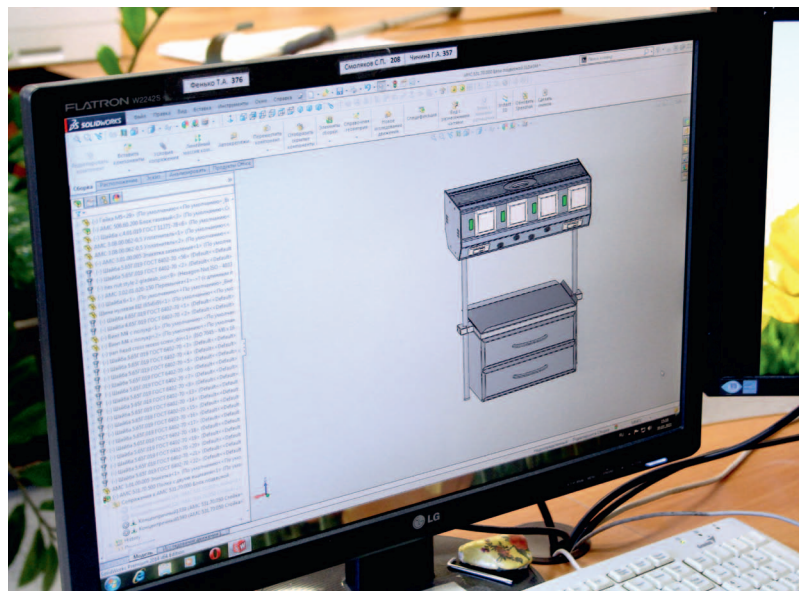
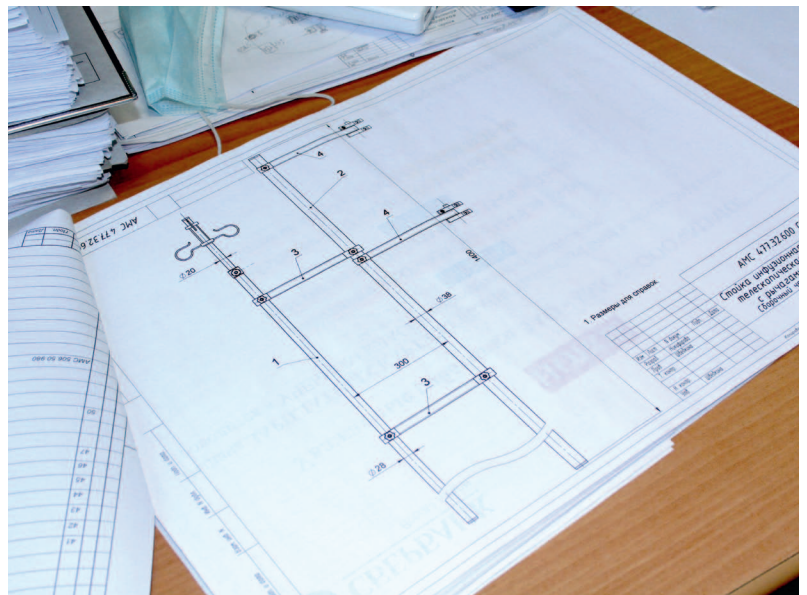
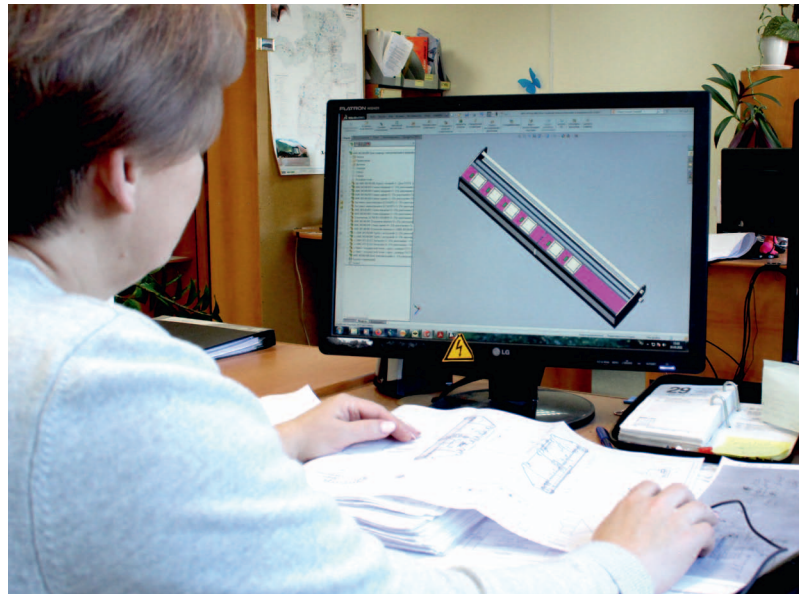
Заказчику пришлось вносить изменения в проект, исправлять ошибки и неточности, генподрядчику были выданы требования по подготовке стен, подвода газовых магистралей и электрических кабелей для монтажа консолей.



— «Пришлось потрудиться над новыми решениями конструкции консолей. Изменились их габариты и внешний вид по сравнению с нашими серийными изделиями, появилась новая кнопка вызова персонала и другое. Одной из сложных задач была разработка конструкторской документации на изготовление пневмомоза для потолочных консолей, и мы с ней успешно справились» — рассказала Светлана Шведкина.

— «Впереди — изготовление в производстве и поставка оборудования на объект».

Для предприятия исполнение этого заказа станет вехой в освоении новых моделей и технологии изготовления востребованной на рынке России продукции. ■



Отделу технической документации и координации 15 лет



Вера Иванова

Об истории создания коллектива, вехах его развития и сегодняшнем дне рассказывает начальник отдела Вера Васильевна Иванова

В декабре 2004 я пришла на предприятие ЗАО «АМС» на должность инженера-конструктора в КБ Валерия Ивановича Куслиева, и стала специализироваться на разработке эксплуатационной документации на изделия, создаваемые конструкторами, т.к. знала требования соответствующих ГОСТов и умела писать технические тексты.

В начале 2006 года по приказу Генерального директора был создан отдел технической и эксплуатационной документации (ОТЭД), который мне предложили возглавить.

Признаться, это предложение сначала меня напугало, потому что я понимала по опыту работы на других предприятиях, объем задач, которые нужно будет решать по созданию системы документооборота конструкторской документации. В первую очередь это была организация центрального и цехового архивов, которых на предприятии в тот момент не было, а необходимость назрела неотлагательная — предприятие развивалось быстро, создавались новые цеха и производства. Не было у меня и опыта руководящей работы. Справиться с сомнениями мне помог первый заместитель генерального директора Анатолий Петрович Чемпалов, который в доверительной беседе убедил меня согласиться попробовать.

С задачей создания центрального и цехового архивов мне помогла справиться Альбина Михайловна Галанова — специалист с богатым опытом работы в техническом архиве, которая пришла работать на наше предприятие архивариусом. Она же помогла наладить систему их функционирования и взаимодействие с разработчиками документации и производственными подразделениями. Альбина Михайловна сейчас уже на пенсии, но до сих пор не отказывает в помощи и делится своими глубокими знаниями и опытом при обращении к ней, за что я ей очень благодарна.

Одновременно с созданием архивов была создана библиотека нормативной документации (НТД) в бумажном и электронном виде.

ОТЭД вошёл в состав управления разработками новой техники (УРНТ), которым руководил главный конструктор Алексей Георгиевич Томилов.

При этом я продолжала заниматься выпуском эксплуатационной документации, создавались новые типы документации — добавились общие паспорта и руководства по эксплуатации на комплексы чистых помещений, разрабатываемые проектным подразделением КЧП ЛПУ, возглавляемым Михаилом Ивановичем Ореховым.

Штат отдела начал постепенно увеличиваться, были подготовлены инженеры по разработке ЭД — Светлана Нехаева, Ольга Авдонина, Евгения Тихонова, Эльвира Алтухова, которые стали замечательными специалистами своего дела.

Все эти годы предприятие АМС-МЗМО развивалось быстрыми темпами, расширялась номенклатура изделий и выпускаемой продукции, строились новые производственные корпуса. Соответственно постоянно увеличивались объёмы документации, как в рамках собственного производства, так и отправляемой заказчиком. Поэтому по указанию Генерального директора Виктора Васильевича Гринь в 2017 году нам выделили дополнительные площади в производственном корпусе ПКЗ — отдельно под центральный архив и отдельно под копировальный участок, который оснастили приточной вентиляцией и сплит-системой, т.к. задача архива не только учёт и хранение до-

кументации, но и копирование её в большом количестве.

А в прошлом 2020 году в том же корпусе организовали отличное просторное помещение под цеховой архив и изготовили на производстве дополнительные стеллажи, за что отдельные слова благодарности главному инженеру Александру Васильевичу Позняку и главному технологу Андрею Алексеевичу Комарову.

В сентябре 2014 в ОТЭД было создано три группы по направлениям: группа эксплуатационной документации (ЭД), группа технической документации (ТД), группа нормоконтроля.

Группа Эксплуатационной документации

В настоящее время состав группы 4 человека: Светлана Нехаева, Ольга Кучина, Татьяна Скляр и Евгения Тихонова.

Инженеры разрабатывают и корректируют ЭД на всю номенклатуру изделий АМС: СЛШ-БМБ, чистые зоны, ограждающие конструкции, вентиляционное, кондиционеры, консоли, пароувлажнители, изделия биобезопасности, автоматики, и многое другое - всего не перечислить. А также РЭ, ПС на КЧП и КМСК.

Разработка ЭД происходит с участием конструкторов и проектировщиков — непосредственных разработчиков. Ведется электронная база актуализированной ЭД по серийным изделиям и комплексам чистых помещений (КЧП). Каждое изделие, изготовленное в АМС, передаётся потребителю в комплекте с паспортом или руководством по эксплуатации, сертификатом, монтажными инструкциями, электрическими схемами. А на КЧП и КМСК формируются и передаются целые комплекты ЭД.

Это большой и ответственный участок работы. Группа плотно сотрудничает с производственным комплексом, ОТК, УМР.

Руководит группой Светлана Геннадьевна Нехаева, которая отлично справляется с поставленными задачами, поддерживая коллег личным примером и умением работать с людьми.

Группа Технической документации (архив)

Вся техническая документация, разрабатываемая конструкторами и проектировщиками, проходит через руки архивариусов Галины Чичиной и Любови Горбуновой — от начального этапа сдачи в архив, и дальше — проведение изменений, изготовление копий в цеховой архив (архивариус Любовь Жмаева), заказчиком, на монтаж и заключительный этап — исполнительная документация при сдаче объекта. Технический архив напрямую работает с руководителями монтажа, и от слаженной, часто срочной работы, зависит качество монтажа, успешное согласование с заказчиком.

Создана и ведётся система электронных баз, где фиксируется сдача исполнителями документации и её изменений по каждому объекту. Объёмы копировальных работ достигают поистине промышленных масштабов, через женские руки в среднем проходят 25000 листов в месяц!

С апреля 2012 г. ведётся электронный архив проектной и конструкторской документации, за который отвечает инженер Анна Кадочникова.

Руководит работой этой группы Лидия Васильевна Фролова — замечательный профессионал своего дела. У неё порядок и четкость во всем, в группе ей удалось создать замечательный дружный коллектив.

Группа нормоконтроля

На сегодняшний день в проектно-подразделении работает один

инженер-нормоконтролер Анна Эрнестовна Андреева, которая проверяет на нормоконтроль всю проектную документацию, сдаваемую в архив и в экспертизу, отвечает за её качество.

Кроме того, Анна Эрнестовна обеспечивает единообразие в оформлении документации, подготавливает основные надписи, титульные листы, обложки и актуализирует библиотеку НТД.

Для выполнения такой работы требуется профессионализм, большая работоспособность, а также умение работать с людьми. Всеми этими качествами обладает Анна Эрнестовна Андреева.

Группа координации

С 2017 года, в связи с поставленными задачами по переводу проектировщиков на хозрасчет, в отделе была организована ещё одна группа — группа координации. Группу возглавила Елена Геннадьевна Цветкова, экономист высшей категории. За короткий срок Елена Геннадьевна (с помощником Анной Щегловой) разработала и внедрила систему процедуры расчета фонда оплаты труда (ФОТ) на проектные работы, вела контроль, подготовку исходных данных для расчетов ФОТ, приказов, учет показателей и базы данных по номенклатуре работ и отчетности в 1С УПП.

Про коллектив отдела могу без преувеличения сказать — мы одна команда ответственных профессионалов, в которой взаимовыручка и взаимодоверие помогают справлять-

ся порой с нереальными по объёму, сложности и срочности задачами.

Хочу пожелать всем сотрудницам крепкого здоровья, личного семейного счастья, дальнейших успехов во всем и достижений на благо развития предприятия, которые приведут к повышению благосостояния!

Пользуясь случаем, хочу сказать слова благодарности в адрес создателя предприятия АМС-МЗМО Владимира Ивановича Супруна и его верного помощника Виктора Васильевича Гриня, что в свое время поверили и доверили мне отдел и все эти годы помогли в его развитии и материально и морально. Вместе с отделом росла и развивалась и я сама.

У нас очень хорошее предприятие, ставшее для многих вторым надежным домом, в котором своих в беде не бросают, и этому есть множество примеров.

В реалиях сегодняшнего дня, как никогда, подтверждается гений Владимира Ивановича, который в свое время выбрал стратегически правильный путь для развития предприятия — конструирование и производство современной медицинской техники для высокоэффективной очистки воздуха, и фраза «Чистота спасет мир» становится вещью.

Верю, что впереди у предприятия и нашего отдела — только лучшее! ■



Год пандемии

Какая же работа по профилактике распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) проводится на нашем предприятии? Мы спросили об этом заместителя главного инженера по охране труда и технике безопасности Екатерину Кукушкину.



В начале прошлого года мы и не предполагали, как сильно изменится наша жизнь. Пандемия коронавируса (COVID-19) перекроила почти все сферы жизнедеятельности человека, перестроила отношения между людьми и целыми странами.

С начала пандемии коронавирусной инфекции (COVID-19) на проходной предприятия было организовано проведение термометрии инфракрасными бесконтактными термометрами с соблюдением масочного режима, а для соблюдения социальной дистанции между работниками нанесена напольная разметка, также с целью минимизации пересечения работников производственного комплекса были внесены изменения в график рабочей смены, исключающий создание очередей на проходной. Ежедневно руководители подразделений осуществляют контроль за состоянием здоровья работников

с отметкой в листе контроля. На предприятии были прекращены массовые мероприятия, а совещания проводились по селектору или в режиме видеоконференций.

Лица старше 65 лет получили электронные листы нетрудоспособности без посещения медицинской организации. Работникам из групп риска и контактным лицам была организована дистанционная форма работы.

Постоянно проводилось и проводится информирование работников о необходимости соблюдения мер профилактики, правил личной и общественной гигиены, соблюдения масочного режима и дистанции между работниками при осуществлении производственных процессов.

Во всех производственных и административно-бытовых помещениях размещены дозаторы для обработки рук кожными антисептиками, работники обеспечены многоразовыми масками, имеется пятидневный запас моющих, дезинфицирующих средств и масок. Помещения с большой проходимостью работников оборудованы ультрафиолетовыми бактерицидными облучателями закрытого типа, предназначенными для обеззараживания воздуха в помещениях в присутствии людей.

В самый сложный период, во время всплеска заболеваемости коронавирусной инфекцией — в осенние

месяцы проводилось бесплатное тестирование работников предприятия на COVID-19.

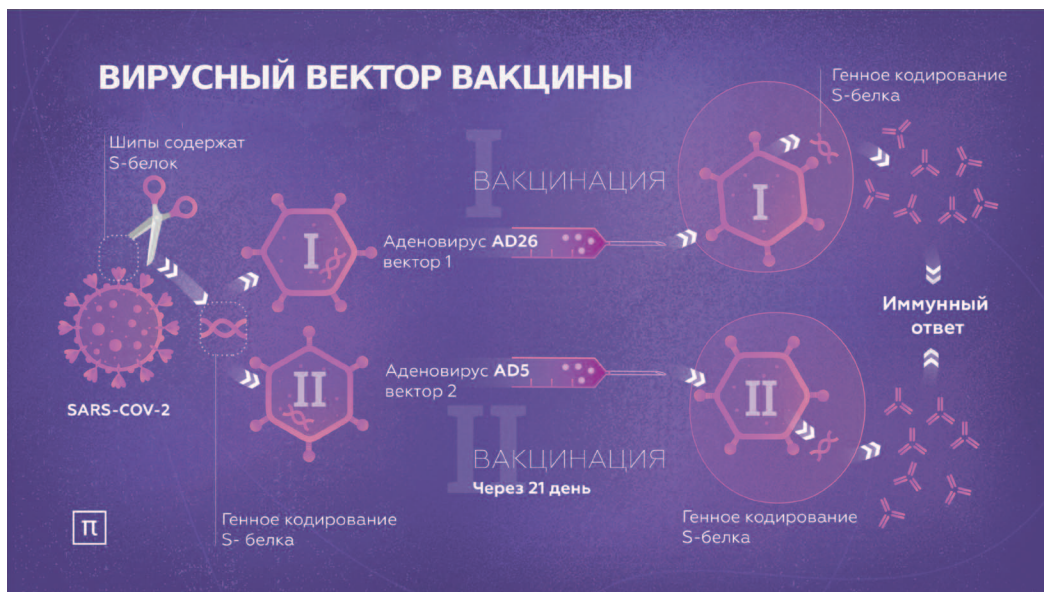
Ежедневно проводится влажная уборка служебных помещений. Места общественного пользования обрабатываются дезинфицирующими средствами, «холодным туманом» (распыление дезинфицирующего средства), а все контактные поверхности (дверные ручки, выключатели, перила) обрабатываются каждые 2 часа.

Общеизвестно, что вакцинация — самый эффективный способ защиты от инфекционных заболеваний. Эксперты уверены: проведение вакцинации с охватом не менее 70% населения позволит создать коллективный иммунитет и победить пандемию COVID-19.

Больше трех месяцев назад началась массовая вакцинация населения от коронавирусной инфекции. Работники нашего предприятия начали добровольно проходить вакцинацию от COVID-19 в поликлиниках нашего города. На данный момент 40 человек уже поставили прививки.

Все предпринятые меры по профилактике новой коронавирусной инфекции COVID-19, проводимые на предприятии, значительно снизили распространение инфекции в нашем коллективе. ■

Важно знать



Персонал

Важные изменения в трудовых отношениях 2021 года

Мы продолжаем знакомить читателей с актуальной информацией об изменениях в трудовом законодательстве.



1. Кому разрешат брать отпуск за свой счет, а кого запретят привлекать к сверхурочке.

В Трудовой кодекс предложили внести ряд поправок. Так, лица, которые ухаживают за инвалидами I группы, получают право на отпуск без сохранения заработной платы до 14 календарных дней ст. 263 ТК. Работники смогут оформить отпуск в удобное для них время.

Также, запретят привлекать к сверхурочной или ночной работе, направлять в командировку без письменного согласия:

- одинокого отца или мать с ребенком в возрасте до 14 лет;
- работников с тремя и более детьми в возрасте до 14 лет;
- сотрудника с ребенком в возрасте

до 14 лет, если другой родитель работает вахтовым методом.

2. Как будем оформлять стажировку.

Понятие «стажировка» предложили закрепить в ст.60.3 ТК РФ. Минтруд дает ему такое определение: «Это трудовая деятельность работников, поступающих на работу впервые после окончания образовательной организации среднего профессионального или высшего образования, в целях приобретения навыков практической работы по специальности в течении определенного срока под руководством опытного работника».

На время стажировки предлагают заключать срочный трудовой договор. По мнению ФНПР, такой подход лишает выпускников гарантии в виде запрета на срок испытания при приеме на работу, ст.70.ТК РФ.

3. Каких еще мер поддержки ожидать от правительства.

Глава Минэкономразвития Максим Решетников заявил о риске новой волны сокращений. Поэтому для компаний из наиболее пострадавших в пандемию отраслей подготовят до-

полнительный пакет антикризисных мер. А также усовершенствуют условия по прежним льготам. Помощи от государства можно ожидать компаниям из сферы услуг, гостиничного бизнеса, развлечений.

В марте - апреле малому и среднему бизнесу спишут кредиты на сохранение занятости. Это будет доступно только тем работодателям, которые ранее выполнили все условия льготной программы.

4. По инициативе комитета Соффеда по социальной политике Минтруд пересмотрит перечень видов работ и специальностей, по которым нельзя работать женщинам.

Он был обновлен совсем недавно, в документе осталось только 100 из 400 позиций. Но поступили новые предложения, в частности — разрешить дамам работать в сфере обслуживания самолетов.

Материал подготовила специалист по кадрам Ирина Ковылева, с использованием «Консультант +» ■

Меняющие мир

Милочка дома!

Здравствуйте, дорогие коллеги!

Месяц назад мы с дочкой вернулись из г. Цюриха (Швейцария). Около трёх лет мы боролись с болезнью и смогли её победить.

Сейчас Милочка дома, в кругу родных и близких, она здорова и счастлива. Все это благодаря вам: вашим добрым сердцам, вашей поддержке и помощи, вашим молитвам! Хочется каждого поблагодарить лично, обнять, пожать руку.

Особое спасибо руководителям коллектива — Владимиру Ивановичу Супруну и Виктору Васильевичу Гринь.

Мы от чистого сердца благодарим всех вас за всё!

Низкий вам поклон, крепкого здоровья вам и вашим близким!

Казымовы Елена и Мила ■



Наши увлечения

Вышивание - это волшебство



Мы продолжаем знакомить читателей с творчеством и увлечениями сотрудников предприятия. Сегодня наша гостья – Елена Литвинова, начальник производственно-технического отдела управления монтажных работ.

Начала рукодельничать с детства, а потом вернулась к вышивке во взрослом возрасте. В моей коллекции вышивок есть разные работы – это вышивки крестиком, бисером, лентами, алмазной мозаикой – это сюжеты, портреты, иконы. Одни закончены и оформлены, другие в творческом процессе и третьи лежат в ожидании вдохновения.

В наше время люди вышивают не потому, что это необходимость, а для души. Это в прошлые века вышивка обязательно нужна была для украшения одежды и дома, иначе невозмож-





но было создать наряды для семьи к празднику и сделать жилище уютным. К тому же женщина, которая не вышивала, считалась плохой хозяйкой. Вышивание было традицией и неотъемлемой частью жизни каждой женщины. В наше время — это хобби, приносящее положительные эмоции.

Вышивание — это волшебство и ювелирная работа. Интересно наблюдать, когда своими руками создаешь уникальную вещь. Ведь невозможно повторить вышивку точь-в-точь, даже если вышиваешь по готовому рисунку. Творчество, а вышивание таковым является, приносит ощущение счастья и умиротворения. Мне нравится процесс создания красоты, когда из простых материалов получается шедевр. А что может сравниться с радостью окончания сложного и долгого процесса? Как повышается наша самооценка! Я смогла! Все эти эмоции очень важны. Безусловно, их можно получить, занимаясь другими делами, но вышивка дарит их все практически сразу.

Пробуйте! Увлекайтесь! Творите! И у вас обязательно получится! ■

Фотоконкурс



Николай Михальков «Не доделанный пенсионер»

В начале марта редакция объявила конкурс фотографий на тему «Подними настроение коллеге». Подвести его итоги мы решили накануне Дня смеха 1 апреля. То ли год был не такой веселый, то ли все сотрудники заняты неотложными делами — активность была не ахти, но зато работы всех участников попали на страницы нашего издания.

Смотрите и улыбайтесь вместе с нами!



Ирина Болотова «Новая валюта — «1 АМС»



Владимир Третьяков «И Ленин такой молодой...» (внимание на оригинальную причёску вождя.)



Борис Матюшин «Имениннику достаётся...»



Виктор Паутов «Булочные зомби»



Ольга Домашенко «Разные балетки, а проходила весь день»



Борис Матюшин «Ииииииигооооор!»

Юмор



— Ну и холодыга! Правильно говорят — пришел марток — надень семеро порток!

— На Земле глобальное потепление, поэтому эта поговорка уже устарела. Сейчас надо говорить «пришел марток — надень шестеро порток».

Утром декабрь, вечером март, и все это называется апрель.

Май — это такой месяц, когда загорать еще рано, а худеть уже поздно.

Кто знает, когда уже можно стирать пуховик?
Не накличу ли я этим жестокое похолодание?

Русские люди — самые работоспособные и трудолюбивые в мире. Только они готовы проводить выходные и отпуск на даче, с лопатой и тяпкой наперевес.

Разговаривают два братка: — У тебя дача какая? — Ну, как... обычная, шесть соток. — Нормально... а участок?

Над выпуском работали: Н. Федоров, Т. Дружкова, Р. Гумирова, И. Болотова

Телефон: (3513) 25-52-04