

В Москве готовится выпуск концентраторов чистого кислорода «Швабе»

Москва, 20 октября 2020 г.

Пресс-релиз

Концентратор кислорода [Холдинга «Швабе»](#) Госкорпорации Ростех осваивается как новый вид гражданской продукции и сегодня готовится к регистрации. После выхода на рынок в 2021 году новое изделие смогут применять для обеспечения медицинским кислородом в реанимационных отделениях, палатах интенсивной терапии, а также операционных блоках лечебных учреждений.

Аппарат выделяет кислород из окружающей атмосферы, очищает и подает в виде стерильного потока. При стерилизации удаляются не только бактерии, но также мельчайшие вирусы и даже крупные молекулы – например, белковые, часто выступающие аллергенами. Концентратор кислорода подключается к различному оборудованию, в том числе к аппаратам ИВЛ, и может использоваться в медицинских учреждениях различного назначения, где используется кислород в том числе в военно-полевых госпиталях и на объектах МЧС.

Для нужд интенсивной терапии (реанимации) на одного пациента потребуется один такой концентратор. В целях профилактики и улучшения самочувствия здорового человека путем оксигенации один прибор может обеспечить чистым кислородом примерно 8–10 человек.

Он работает по технологии PSA – короткоцикловой безнагревной адсорбции при переменном давлении, и в том числе рассчитан на применение в условиях запыленного и разреженного воздуха. Проект ведет Научно-исследовательский институт «Полюс» (НИИ «Полюс») «Швабе».

«Концентратор разработан прежде всего для лечебных учреждений, при этом применять его можно и на промышленных площадках. К примеру, сейчас экспериментальная модель прибора уже используется в нашей лаборатории для получения высокотемпературного пламени при стеклодувных работах. Проект входит в финальную фазу – мы собираем предсерийные образцы, готовимся к регистрации и запуску серийного производства. В год планируется выпускать 200 таких аппаратов», – отметил генеральный директор НИИ «Полюс» **Евгений Кузнецов**.

От аналогов концентратор НИИ «Полюс» отличают три авторских технических решения. Это технология отвода тепла адсорбции, адаптивный алгоритм управления адсорбцией и регенерацией (продувкой) адсорбента, и функция контроля его регенерации.

Изделие детально продумано. Те технологии, которые московские инженеры разработали под этот проект, позволяют получить физически возможную максимальную концентрацию кислорода при заданной производительности и затратах энергии. Вместе с тем минимизируется расход кислорода на собственные нужды, и тем самым увеличивается подача кислорода потребителю. В отличие от аналогов, где продувка никак не контролируется, в приборе НИИ «Полюс» эта функция есть.

Новый аппарат рассчитан на подачу кислорода 16 л/мин. при концентрации не ниже 93% об. в условиях постоянной эксплуатации. Условия могут быть практически любыми – умеренный и холодный климат – от плюс 40 до минус 60 градусов, открытый воздух без попадания прямых солнечных лучей и осадков или закрытые помещения с вентиляцией и отоплением, а также без регулирования климатических условий – в соответствии с ГОСТ 15150-69.

Концентратор работает по следующему принципу: сжатый воздух из компрессора охлаждается в радиаторе, капли конденсата улавливаются в конденсатоотводчике, накопленная влага периодически сбрасывается в тракт удаления азота. Конструкция изделия позволяет выводить азот за пределы помещения.

Подготовленный сжатый воздух направляется в один из двух адсорберов, заполненных цеолитом, где азот поглощается, а кислород направляется в узел стерилизации. Далее происходит замер концентрации, давления и мембранная стерилизация кислорода, которая устраняет все микроорганизмы, все виды пыли и брызг с характерным размером выше 0,02 мкм. При превышении допустимого давления кислорода, подаваемого потребителю, концентратор выключается и срабатывает сигнализация.

Справка:

Холдинг «Швабе» входит в Госкорпорацию Ростех и объединяет несколько десятков промышленных объектов и научных центров в 10 городах России – сегодня это ядро оптической отрасли страны. В контуре Холдинга реализуется весь цикл создания высокотехнологичной оптико-электронной и лазерной техники в интересах национальной обороны, государственной и общественной безопасности, гражданских отраслей промышленности. По итогам 2019 года портфель объектов интеллектуальной собственности Холдинга составил 2425 единиц, номенклатура выпускаемой продукции – свыше 6500 наименований. Предприятия «Швабе» разрабатывают и серийно производят оптико-электронные и лазерные комплексы для Вооруженных Сил РФ, системы аэрокосмического мониторинга и дистанционного зондирования Земли, медицинское оборудование, энергосберегающую светотехнику, оптические материалы и научные приборы. На сегодняшний день на территории РФ установлено более 200 тысяч единиц светотехники и около 10 тысяч единиц медтехники «Швабе» – данная продукция функционирует практически в каждом городе страны. География поставок охватывает все регионы России и несколько десятков стран мира. Представительства Холдинга располагаются в Китае, Швейцарии и Белоруссии.

Госкорпорация Ростех – одна из крупнейших промышленных компаний России. Объединяет более 800 научных и производственных организаций в 60 регионах страны. Ключевые направления деятельности – авиастроение, радиоэлектроника, медицинские технологии, инновационные материалы и др. В портфель корпорации входят такие известные бренды, как АВТОВАЗ, КАМАЗ, ОАК, «Вертолеты России», ОДК, Уралвагонзавод, «Швабе», Концерн Калашников и др. Ростех активно участвует в реализации всех 12 национальных проектов. Компания является ключевым поставщиком технологий «Умного города», занимается цифровизацией государственного управления, промышленности, социальных отраслей, разрабатывает планы развития технологий беспроводной связи 5G, промышленного интернета вещей, больших данных и блокчейн-систем. Ростех выступает партнером ведущих мировых производителей, таких как Boeing, Airbus, Daimler, Pirelli, Renault и др. Продукция корпорации поставляется более чем в 100 стран мира. Почти треть выручки компании обеспечивает экспорт высокотехнологичной продукции.

Контактная информация:

Пресс-служба «Швабе»

Тел.: +7 (499) 951 48 37

pressa-media@shvabe-media.ru

shvabe.com

Холдинг «Швабе» в социальных сетях:

