

Уважаемые коллеги, дорогие друзья!

В течение суток 26 марта мы провели опрос региональных отделений нашей Федерации на предмет обеспеченности персонала ОРИТ средствами индивидуальной защиты (СИЗ) для работы с больными COVID-19. В большинстве регионов такие средства имеются, но либо в ограниченном количестве, либо только в отдельных медицинских организациях. Между тем коллеги хорошо понимают, что в условиях оказания неотложной помощи значительному числу остро заболевших пациентов любое отделение может столкнуться с этой проблемой. Главные специалисты регионов отмечают инициативу врачей и сестер по приобретению в качестве импровизированных СИЗ комплектов производственной защитной одежды и спортивного инвентаря.

Надо отметить, что по этому пути шли и продолжают идти наши коллеги в Европе и США, также столкнувшиеся с нехваткой СИЗ. Армейские защитные комплекты, аналогичные отечественному ОЗК (общевойсковой защитный комплект), доступны, обеспечивают достаточную степень защиты, но непригодны для работы персонала ОРИТ по эргономическим причинам: выполнять служебные обязанности в таком облачении более 4 часов физически крайне тяжело.

Хотим подчеркнуть, что использование таких импровизированных СИЗ возможно **только при отсутствии в доступе медицинского персонала штатных СИЗ**, обеспечивающих достаточную защиту верхних дыхательных путей и поверхности тела. В этом и только в этом случае оправдано применение импровизированных СИЗ, **продиктованное крайней необходимостью во избежание наступления тяжких последствий** в виде распространения инфекции и выхода из строя самого медицинского персонала.

Итак, в качестве импровизированного СИЗ могут быть использованы так называемые **комбинезоны автомаляра**, доступные в сети хозяйственных и строительных магазинов.

Вариант № 1



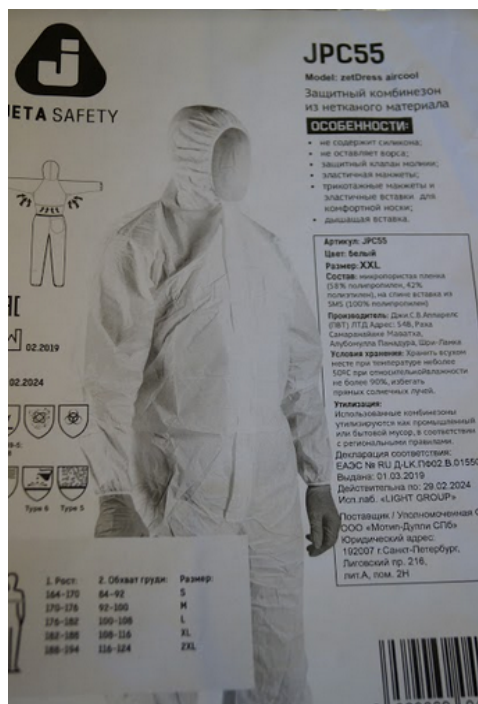
Комбинезон выполнен из материала под названием «спанбонд». Это материал с односторонней проницаемостью для аэрозолей.

Комбинезон является одноразовым, манжеты рукавов и штанин прорезинены и эластичны. В качестве застежки используется молния. Клапан молнии не имеет клеящего слоя, поэтому этот комбинезон пришлось герметизировать скотчем.



Вариант №2

Второй вариант комбинезона выполнен также из спанбонда, однако передняя сторона комбинезона является водонепроницаемой, задняя сторона комбинезона односторонне проницаема для пара, то есть изнутри комбинезона испарения проникают наружу, но аэрозоли из внешней среды во внутреннее пространство комбинезона не попадает.



При надевании комбинезона мы сделали в рукавах прорези для большого пальца кисти. Это было сделано по рекомендациям китайских коллег, чтобы рукава комбинезона не уползали вверх из-под перчаток.

В качестве **ОБУВИ** мы использовали резиновые или ПВХ



сапоги, которые можно обрабатывать любыми дезинфектантами. Важно не заправлять штанины комбинезона в сапоги, а выпускать их соответственно сверху.

В качестве защитной лицевой маски использовалась, согласно рекомендациям наших зарубежных коллег, полнолицевая маска для подводного плавания.



Вдох в этой маске осуществляется через верхний патрубок, на который надевают выполненный из полиэтилена на 3D принтере коннектор, инструкция по изготовлению которого доступна здесь: <https://drive.google.com/file/d/1XbsUq4saluC0eqbkLEG8sVEvVC9pValZ/view?usp=sharing>



Далее вдыхаемый воздух проходит через клапаны в проекции крыльев носа, а выдох осуществляется через нижний внешний клапан в проекции подбородка. В итоге прозрачный пластик маски при дыхании не запотеваает.



Коннекторы можно использовать много раз, обрабатывая их 70% раствором этилового спирта или другими хлорсодержащими дезинфектантами. К сожалению, коннекторы эти **НЕ термостойкие**, это обычный полиэтилен.

Сверху на коннектор надевается **стандартный фильтр**, который используется в дыхательных контурах аппаратов искусственной вентиляции лёгких и наркозных аппаратов. Этот фильтр непроницаем для аэрозольных частиц, содержащих бактерии и вирусы.





Маску можно обрабатывать спиртосодержащими (не менее 70%) и любыми хлорсодержащими дезинфектантами так же, как и любой пластиковый спортивный инвентарь.



К сожалению, под такую маску **невозможно надеть очки**, поэтому коллегам со значительной миопией или гиперметропией придется воспользоваться контактными линзами, либо использовать вместо данной маски противогаз ПФМГ-96, доступный в магазинах производственных СИЗ.

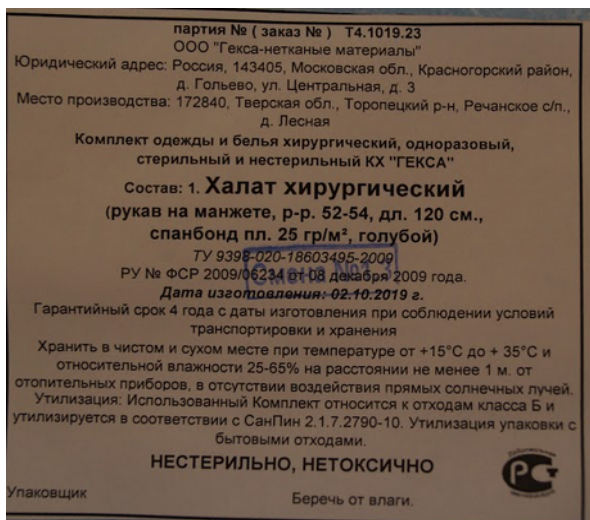
Дышится в такой маске достаточно свободно. К сожалению, несколько затрудняется коммуникация, так как глушится голос. Также затруднено использование фонендоскопа.



После надевания маски надевается **одноразовый халат**, на кисти рук надевается **еще одна пара перчаток**, лучше нитриловые, с рельефной поверхностью.

Согласно рекомендациям коллег, которые уже работали в очагах коронавирусной инфекции, очень полезной является **маркировка комбинезонов** с целью узнавания.

Обычно фломастером пишут либо имя и фамилию, либо просто имя. Также рекомендуется маркировать комбинезоны медперсонала, работающего в различных эпидемиологических зонах стационара. Скотч разных цветов наклеивают на рукав комбинезона, обычно



используют **зеленый** скотч для персонала, который работает исключительно в чистых помещениях, **желтый** скотч для персонала, который работает в зоне обсервации и **красный** скотч для персонала, который работает в контаминированных («грязных») помещениях.



Ниже мы приводим примеры других СИЗ, имеющих в свободной продаже, с указанием цен на них в магазине сети «Максидом» по состоянию на 25 марта.



**Коллеги, берегите себя и друг друга!
Мы нужны нашим пациентам и нашим близким!**

Кафедра анестезиологии и реаниматологии
им. В.Л. Ваневского СЗГМУ им. И.И. Мечникова