

вакцины под названием «ЭпиВакКорона», при этом официально озвучено получение положительного результата. Таким образом, имеющиеся вакцины имеют разную целевую аудиторию, могут применяться на разных социальных и возрастных группах.

Общеизвестно, что любое заболевание лучше предотвратить, чем лечить. Профилактика предупреждения коронавирусной инфекции заключается в следующем [6]: при посещении общественных мест (магазины, кинотеатры, медицинские учреждения, транспорт, вокзал и др.) обязательно используйте медицинские одноразовые или гигиенические многоразовые маски, а также соблюдайте социальную дистанцию 1,5–2 м; старайтесь не касаться руками слизистых оболочек; исключайте близкие контакты или пребывание в одном помещении с людьми, визуально имеющими признаки ОРВИ; обязательно хорошо мойте руки с мылом и водой или пользуйтесь специальным гигиеническим средством для обеззараживания рук после возвращения с улицы, а также после контакта с людьми. Уделяйте внимание своим вещам (кошелёк, ключи, сотовый телефон и др.), их тоже надо дезинфицировать; рабочие поверхности, к которым вы прикасаетесь, также нуждаются в дезинфекции (столы, дверные ручки, канцелярские принадлежности, оргтехника и др.); используйте индивидуальные или одноразовые салфетки, зубные щетки, полотенца. Разработано приложение «COVID-трекер», чтобы своевременно узнавать о контакте с вирусом или предупредить о своём положительном тесте других людей.

Список используемых источников:

1. Большая Медицинская Энциклопедия [Электронный ресурс] / под редакцией Петровского Б.В. – Том 8. – Режим доступа: <https://бмэ.орг/index.php/>. Дата обращения: 09.12.2020 г.
2. Федеральный закон от 21.12.1994 N 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» [Электронный ресурс] / Консорциум КОДЕКС. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/9009935>. Дата обращения: 09.12.2020 г.
3. Пандемия_COVID-19 [Электронный ресурс] / Википедия. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>. Дата обращения: 09.12.2020 г.
4. Вакцина_против_COVID-19 [Электронный ресурс] / Википедия. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>. Дата обращения: 09.12.20 г.
5. Официальная информация о коронавирусе в России [Электронный источник] / стопкоронавирус.рф. – Режим доступа: <https://вакцина.стопкоронавирус.рф>. Дата обращения: 09.12.20 г.
6. 8 шагов по профилактике коронавирусной инфекции [Электронный источник] / стопкоронавирус.рф. – Режим доступа: <https://стопкоронавирус.рф/about-covid/#prevention>. Дата обращения: 09.12.20 г.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ (НА ПРИМЕРЕ ПАНДЕМИИ COVID-19)

Ж.А. Протасевич, студент гр. 3-17Г81,

научный руководитель: Л.Г. Деменкова, ст. преподаватель

Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского

Томского политехнического университета

652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26

E-mail: janna4ka_555dja@mail.ru

Аннотация: в статье рассматриваются меры защиты медицинских работников в условиях пандемии коронавируса. Показаны особенности защитных мероприятий согласно характеру выполняемых работ.

Abstract: the article discusses measures to protect medical workers in the context of the coronavirus pandemic. The features of protective measures according to the nature of the labor are shown.

Ключевые слова: пандемия коронавируса, меры защиты, средства защиты, меры профилактики.

Keywords: coronavirus pandemic, protective measures, protective equipment, preventive measures.

Новый вирус COVID-19 стремительно поразил весь мир, вызвал панику не только среди граждан, но и среди медицинских работников. В связи с распространением вируса в России были приняты ряд мер. Опубликован сборник нормативных документов: распоряжения Правительства РФ, постановления, Федеральные законы, санитарно-эпидемиологические правила, приказы Минздрава РФ, письма Роспотребнадзора, методические указания и рекомендации [1].

Защита медицинского персонала имеет важное значение для устранения как внутрибольничных инфекций, так и распространения коронавирусной инфекции среди жителей населения. Мин-

здоровом РФ созданы инструкции для медицинского персонала (рис. 1) Придерживаться инструкции обязаны все медицинские работники, независимо от профиля работы, категории, занимаемой должности. Вирус COVID-19 относится ко второй группе патогенности, что требует применения средств индивидуальной защиты. Медицинский персонал обязан обеспечиваться защитной обувью, одеждой, а также средствами индивидуальной защиты органов глаз и дыхания [2].



Рис. 1. Средства индивидуальной защиты медицинского персонала в период пандемии COVID-19

Фильтрующие полумаски и респираторы, призванные снизить риск заражения медицинского персонала, рекомендуется использовать для защиты органов дыхания. Принцип действия респиратора заключается в высокоэффективной фильтрации вдыхаемого воздуха, за счёт которого резко снижается риск попадания инфекционного аэрозоля в дыхательные пути, в том числе альвеолы и бронхиолы. Защитный костюм (ЗК) состоит из герметичных очков плотных, противочумного халата, капюшона или косынки, резиновых перчаток, резиновых или кирзовых сапог (глубоких галош), ватно-марлевой маски. Костюм защищает от проникновения бактерий и микробов, на рукавах и капюшоне проложена резинка, которая фиксирует одежду. Изготавливают многоразовый костюм из хлопковой ткани. Одноразовые костюмы изготавливают из спанбонда.

Зависимость вида костюма от выполняемых трудовых функций представлена в табл. 1

Таблица 1

Комплектность защитных костюмов		
Вид ЗК	Состав комплекта	Вид деятельности
1	Комбинезон, противочумный халат, ватно-марлевая маска (респиратор), пижама, капюшон, очки защитные, перчатки, носки, сапоги, полотенце	Работа в отделениях для больных COVID-19
2	Комбинезон или пижама, противочумный халат, ватно-марлевая маска (респиратор), капюшон, очки защитные, перчатки, носки, сапоги, полотенце	Транспортировка
3	Пижама, халат, ватно-марлевая маска (респиратор), косынка, очки защитные, перчатки, носки, галоши, полотенце	Работа в инфекционных отделениях
4	Пижама, халат, шапочка или косынка, носки, тапочки	Медицинское наблюдение за контактными лицами в изоляторах

Костюм нужно обязательно надеть согласно установленному алгоритму до входа на зараженную территорию (рис. 2) для безопасной и удобной работы. Если работник медицинского учреждения выявил больного, он незамедлительно обязан переодеться в защитную одежду соответствующего вида. Перед тем как надеть костюм, все открытые части тела нужно обработать 70% раствором этилового спирта. Глаза следует промыть 1% раствором H_3BO_3 или водой. Ротовую полость дополнительно прополаскивают 0% раствором этилового спирта или 1% раствором H_3BO_3 . Если указанные препараты отсутствуют или у работника медицинского учреждения на эти препараты аллергия, тогда слизистые рта и носа обильно промывают водой [3].



Рис. 2. Алгоритм действий медицинского работника

Снятие ЗК осуществляется по окончании работы в специально отведённом для этой цели помещении. Для его дезинфекции используют: таз с дезинфицирующим раствором для обработки наружной поверхности, сапог или галош; ёмкость с дезраствором для обработки рук в перчатках в процессе снятия костюма; банка с притертой пробкой с 70% спиртом для обеззараживания очков и фендоскопа; посуда с раствором или мыльной водой для обеззараживания ватно-марлевых масок; металлический бак с дезинфицирующим раствором для обеззараживания халата, косынки (капюшона) и полотенца; металлическая кастрюля или стеклянная банка с дезинфицирующим раствором для обеззараживания перчаток [2].

Отходы больных коронавирусной инфекцией COVID-19 причислены к отходам класса В – отходы с чрезвычайной эпидемиологической опасностью. Работа с данными отходами регламентируется согласно СанПиН 2.1.7.2790-10, а также разъяснениям, данным Минздравом РФ. В частности, одноразовые маски и перчатки из отделений, использованные за смену, собирают в одноразовые пакеты для отходов красного цвета (не более 10 кг), не допуская разрыва или разрезания. Пакеты маркируются и обеззараживаются с использованием физико-химических методов.

Сотрудники медучреждений должны подвергаться наблюдению и прививаться в соответствии календарём прививок, проходить ежедневную термометрию, в начале рабочего дня и в конце, с записью температуры в журнале. С персоналом проводятся инструктажи по порядку действий, тренинги по надеванию и снятию СИЗ, соблюдению правил личной гигиены персонала. Качественная уборка проводится во всех кабинетах, дезинфицируются дверные ручки, перила, двери, выключатели. Через каждые два часа помещения проветриваются. Включаются бактерицидные облучатели для дезинфекции воздушной среды. После транспортировки больных пациентов, бригады скорой помощи должны продезинфицировать средства индивидуальной защиты рук, обувь, а после передачи пациента в стационар, провести уборку салона автомобиля и включить ультрафиолетовый бактерицидный облучатель на 20 мин [2].

Если у сотрудника появились симптомы заболевания, проводится эпидемиологические и профилактические мероприятия. Сотрудник обязан оповестить руководителя отделения. К нему по месту жительства будет направлен врач для уточнения диагноза и принятия решения об изоляции. Правильное использование защитных средств – наилучший способ сохранить здоровье.

Кроме того, Минздравом РФ принято решение о первоочередной вакцинации медицинских работников от COVID-19 как сотрудников группы повышенного риска заболеваемости. На настоящий момент добровольная вакцинация уже начата в масштабах сей страны, а вакцинация от коронавируса закреплена в Национальном календаре прививок в России.

Список используемых источников:

1. Сборник нормативных документов по COVID-19 [Электронный ресурс] / Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации. – Режим доступа: <https://minzdrav.gov.ru/>. Дата обращения: 18.11.2020 г.
2. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации №198н от 19.03.2020 «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19» [Электронный ресурс] / Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации. – Режим доступа: <https://minzdrav.gov.ru/>. Дата обращения: 18.11.2020 г.
3. Рекомендации по борьбе с распространением коронавирусной инфекции. – Кемерово: Минздрав Кемеровской области, 2021. – 12 с.

ОСНОВНЫЕ ОПАСНОСТИ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

А.С Петрученя, студент гр. 3-17Г81,

научный руководитель: А. Г Мальчик, доцент, к.т.н.

Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского

Томского политехнического университета

652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26

E-mail: shperling.liza@inbox.ru

Аннотация: В данной работе рассматриваются основные опасности, характерные для нефтеперерабатывающих предприятий. Сегодня нефтяная промышленность развивается по своим правилам ведь это огромный комплекс. Нефть служит веществом для нефтехимии в работе служит спирт, полиэтилен, каучук и многое другое, производится моторное масло и смазочные материалы, асфальт, гудрон и т.д., также для роста скота добавляют белковые препараты.

Целью исследования научной работы является изучение нефтяной промышленности и насколько эта отрасль и ее токсичные вещества опасны для окружающей среды и живого организма. Были изучены способы устранения источников загрязнения нефте – веществами окружающей среды способом изучения научной литературы.

Abstract: In this paper, the main hazards characteristic of oil refineries are considered. Today, the oil industry is developing according to its own rules, because it is a huge complex. Oil serves as a substance for petrochemicals, alcohol, polyethylene, rubber and much more are used in the work, motor oil and lubricants, asphalt, tar, etc. are produced, protein preparations are also added for the growth of livestock.

The purpose of the research is to study the oil industry and how this industry and its toxic substances are dangerous for the environment and the living organism. The methods of eliminating the sources of oil pollution of the environment by studying the scientific literature were studied.

Ключевые слова: Нефть, нефтяная промышленность, методы устранения.

Keywords: Oil, oil industry, elimination methods.

Нефтеперерабатывающие заводы являются газо - и пожароопасными отраслями отраслями, поэтому безопасность проекта имеет большое значение.

Материалом для заводов нефтепереработки служит нефть – маслянистая горючая жидкая смесь, которая содержит токсичные свойства и может при попадании на кожу человека оказать вредное действие, а также, если пары нефти попадут в легкие человека. Если человек вдохнет, большое количество эти паров, это вызовет острое отравление, последствие которого будет потеря сознания или смерть человека.

Нефтепродукты: бензин, керосин, дизельное топливо, газойль, битум, технологическое топливо, бытовой газ. Материалы и фабрикаты его перевод значится взрывоопасными и легковоспламеняющимися горючими смесями. В рабочий этап также принимают участие вредные и опасные вещества, как кислоты, щелочи, аммиак, хлор, сжиженные газы, сероводород, горячая вода, водяной пар.

Особо опасными в рабочих этапах являются: высокое давление, высокая температура, добавление опасных и вредных химических смесей.

По видам действия на организм человека вредные смеси делятся на 4 класса: крайне опасные, опасные, умеренно опасные, малоопасные. Все нефтепродукты значатся легковоспламеняющимися и жидкостями. Если использовать открытое пламя, могут возникнуть искры и этим самым может вызвать пожар, взрыв.