



Проект

«Здоровому городу-чистое дыхание»

Предложение

НО «Ассоциация разработчиков, изготовителей и поставщиков
средств радиационной, химической
и биологической защиты войск и населения»
в адрес Ассоциации по улучшению здоровья и качества жизни
населения «Здоровые города, районы и посёлки»
и АНО по содействию охране и укреплению здоровья
работающего населения «Здоровье 360»



- ✓ Ассоциация по улучшению здоровья и качества жизни населения «Здоровые города, районы и посёлки»
(Ассоциация «Здоровые города, районы и посёлки»)
- ✓ Ассоциация разработчиков, изготовителей и поставщиков средств радиационной, химической и биологической защиты войск и населения (Ассоциация РХБ защиты)
- ✓ Автономная некоммерческая организация по содействию охране и укреплению здоровья работающего населения «Здоровье 360»
(АНО «Здоровье 360»)





**❑ Федеральный закон от 21.11.2011
N 323-ФЗ "Об основах охраны
здоровья граждан в Российской Федерации"**

**❑ Федеральный закон от 30.12.2021 N 492-ФЗ
"О биологической безопасности в Российской Федерации"**

**❑ Указ Президента РФ от 11.03.2019 № 97 «Об Основах
государственной политики Российской Федерации в области
обеспечения химической и биологической безопасности на
период до 2025 года и дальнейшую перспективу»**

**❑ Указ Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных
целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»**



Актуальность: качество воздуха и здоровье

- Дыхание человека – процесс взаимодействия организма с атмосферным воздухом
- Качество воздуха внутри и вне помещений – детерминанта здоровья
- Даже небольшое загрязнение воздуха может оказывать негативное влияние на здоровье человека и способствовать развитию респираторных и других заболеваний

Всемирная организация здравоохранения

Цели в области устойчивого развития:
задачи, связанные со здоровьем

«К 2030 году существенно сократить количество случаев смерти и заболеваний в результате воздействия опасных химических веществ, загрязнения и отравления воздуха, воды и почвы»



Здоровому городу - чистое дыхание



Актуальность: федеральный проект «ЧИСТЫЙ ВОЗДУХ»

Цель Федерального проекта «ЧИСТЫЙ ВОЗДУХ»:

Кардинальное снижение уровня загрязнения атмосферного воздуха - не менее 20% до 2024 года.
Снижение выбросов опасных загрязняющих веществ в 2 раза до 2030 года.

❖ Участники – 12 городов:

Братск, Красноярск, Липецк, Магнитогорск, Медногорск, Нижний Тагил, Новокузнецк, Норильск, Омск, Челябинск, Череповец, Чита.

❖ В результате мероприятий, осуществляемых с 2018 года, наметился тренд снижения уровня концентрации загрязняющих веществ в атмосфере.

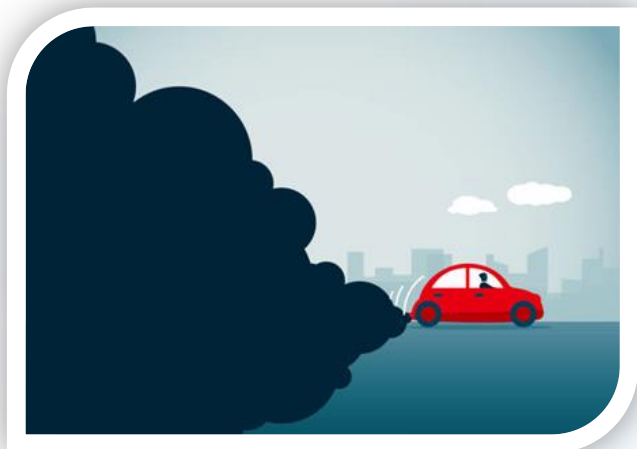
ОДНАКО...



Здоровому городу - чистое дыхание



- В 15 городах с общим числом жителей 1,8 млн человек имеется очень высокий уровень загрязнения воздуха, в т. ч. в Улан-Удэ, Чите, Норильске, Минусинске, Южно-Сахалинске и др.
- В 20 субъектах РФ пробы атмосферного воздуха превышают 5 ПДК, в т. ч. в городах Волгоградской, Ивановской, Рязанской, Самарской, Тульской областей, Республики Карелия и др.
- Загрязнению атмосферного воздуха способствуют не только выбросы, но и различные природные явления: пылевые заносы, задымления в связи с пожарами, в т. ч. горением сухой травы и мусора. Концентрация вредных веществ при задымлении вызывает густой смог, сопровождаемый нехваткой кислорода.
- Увеличилось количество людей, подверженных респираторной аллергии, вызванной пылью растений, спорами плесени, запахами, пр.
- Сложная эпидемиологическая обстановка, связанная с коронавирусной инфекцией и ее новыми штаммами.





Меры, принимаемые членами Ассоциации РХБ защиты: разработка и производство

Различные линейки современных высокоэффективных средств индивидуальной защиты органов дыхания для применения:

в периоды неблагоприятной экологической обстановки, задымленности от природных и бытовых пожаров, загазованности городских магистралей, запыленности территорий и пр.	в периоды обострения эпидемиологической обстановки, защиты от вирусов и бактерий при посещении ЛПУ и уходе за больными людьми в домашних условиях и пр.	при проведении садово-огороднических и домашних работ, связанных с использованием химикатов	в случае различных ЧС, в т. ч. выбросов вредных веществ предприятиями и организациями, утечек газа и пр.
---	---	---	--



Примеры разработок членов Ассоциации РХБ защиты: ООО «СИЗ-Инвест»

Респиратор ECOCITY разработан на основе данных Мосмониторинга об экологической обстановке Московского региона

Надёжная защита обеспечивается:

- фильтрующим слоем FFP3 - от смога и аллергенов;
- угленаполненным слоем - от сильных запахов;
- бактерицидной наномембраной - от вирусов и бактерий.



Чем дышит Москва?



Жители московского региона ежедневно подвергаются воздействию опасных факторов, которые снижают иммунитет, наносят вред здоровью и вызывают дискомфорт.

Возможна разработка для условий других регионов!

ЗНАЕМ, ЧЕМ ДЫШИТ ГОРОД

Здоровому городу - чистое дыхание



Примеры разработок членов Ассоциации РХБ защиты: ООО «СЗ НТЦ «Портативные СИЗ» им. А.А. Гуняева»



Респиратор АЛИНА®-200 АВК - фильтрующий респиратор FFP2 с эластичной лентой прилегания защищает органы дыхания от всех видов аэрозолей (пыль, дым, туман), включая радиоактивные и бактериологические, с дополнительной защитой от хлора и аммиака, паров и газов органического происхождения. Имеет универсальный размер, в т. ч. для детей от 4 лет.

Предназначен для выхода/вывода населения из зон загрязнения в случае возникновения ЧС на химически опасных объектах, в местах непостоянного пребывания в период эпидемий заболеваний, передающихся воздушно – капельным путём (лечебно-профилактические учреждения, общественный транспорт, вокзалы, спортивно-концертные и торгово-развлекательные комплексы и др.).

**Рекомендуется для создания запасов
в учреждениях образования на замену
малоэффективной
ватно-марлевой повязки!**



Здоровому городу - чистое дыхание



Примеры разработок членов Ассоциации РХБ защиты: ООО «Оберег»

**Эффективное решение,
обеспечивающее чистое
дыхание в любом месте
проживания**



- ☒  Смог
- ☒  Аллергены
- ☒  Выхлопные газы
- ☒  Пыль

Новый уровень
защиты вашего дома



- ✓ для людей, страдающих аллергией на пыль и пыльцу, табачный дым
 - ✓ для беременных женщин, для семей с детьми
 - ✓ для пожилых людей, людей с ослабленным здоровьем
- ✓ для проживающих вдоль транспортных магистралей и оживленных дорог
 - ✓ для проживающих вблизи промышленных зон, свалок ТБО, строительных площадок и др.

Здоровому городу - чистое дыхание



Направления деятельности Ассоциации РХБ защиты

- Участие в выставках, конференциях с целью донесения информации и демонстрирования современных средств защиты органов дыхания
- Совместная работа с Учебно-методическими центрами по ГО и ЧС
 - Совместная организация и проведение тренировок в образовательных учреждениях
- Совместная работа с Военно-медицинским музеем по популяризации культуры применения СИЗОД, в т. ч. в рамках общероссийского мероприятия **НОЧЬ МУЗЕЕВ**
- Создание видеороликов, выпуск информационных листовок



Здоровому городу - чистое дыхание

ЧИСТОЕ ДЫХАНИЕ

(КРАТКАЯ ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ
респираторов и противогазов)

Чумная маска

Сегодня ношение масок – необходимая мера по борьбе с распространением коронавирусной инфекции. Маски бывают разного вида, но наиболее эффективными являются респираторы: они плотно облегают лицо и не дают вредным частицам и вирусам проникать в органы дыхания человека. Как же человечество пришло к такому полезному изобретению, которое с годами всё больше модернизируется и не теряет актуальности, сохраняя здоровье миллионов людей?

Необходимость в респираторах возникла за тысячи лет до их изобретения. Ещё древние римляне, работая на каменоломнях, для защиты от пыли использовали мочевые пузыри козлов и быков. Рудопромышленники в античной Греции применяли специальные маски с фильтрами из шариков высушенных трав. В Средние века во времена распространения чумы у медиков появились ужасающие «чумные маски». Стеклянная защита, длинный клюв помогал сохранять дистанцию, а полость маски заполнялась лекарственными травами. Это

время, но не защищало от проникновения вирусов. В XVI веке Леонардо да Винчи предложил использовать смоченную и свернутую ткань как способ защиты от изобретённого им же оружия – «порошка медянки или извести ядовитой для бросания на корабли» пиратов. Всё это были первые попытки человечества найти эффективное средство защиты органов дыхания. Время шло, и первый примитивный респиратор был разработан в 1799 году немецким учёным Александром фон Гумбольдтом в то время, когда он работал в Пруссии горным инженером. Модель внешне напоминала обычный мешок с прорезями для глаз, а её фильтрующий элемент не давал проникать в лёгкие рудничным газам. Были и более изощрённые приспособления: При золочении куполов Исаакиевского собора в Санкт-Петербурге, в 1838 году, мастера использовали стеклянные колпаки со

отравления. Всё потому, что колпаки не были герметичными, а пары ртути могли также проникать и через кожу. Первый патент на промышленное производство «лёгочных протекторов» – именно так в то время назывались респираторы – получил Льюис Хаслетт в 1849 году. Изобретатель предусмотрел систему клапанов и фильтр из влажной шерсти или пористого вещества, способный впитывать пыль и прочие вредные элементы. Во время Первой мировой войны широко применялись отравляющие газы, с которыми существующие респираторы и противогазы не справлялись. Ватно-марлевые повязки, огромными

партиями изготавливаемые для фронта, – тем более: во время газовых атак погибло много солдат и офицеров. После очередной такой атаки оставшиеся в живых даже развесили маски на деревьях, чтобы обратить внимание руководства на их неэффективность. Именно в это время академик Николай Дмитриевич Зелинский, выдающийся химик-органик, создатель угольного противогаза, который был принят на вооружение русской и союзническими армиями и спас миллионы жизней. Зелинский на себе провёл испытания поглотителя, завернув в носовой платок, плотно прижатый ко рту и носу, около пятидесяти граммов размельчённого на мелкие кусочки активированного берёзового угля. Закрыв глаза, он смог пробыть в отравленной хлором и фосгеном атмосфере несколько минут, вдыхая через платок. Маску для угольного противогаза Зелинского разработал технолог завода «Треугольник» Э. Куммант. Противогаз Зелинского-Кумманта – первый эффективный аппарат,

обладающий способностью поглощать широкую гамму отравляющих веществ. Его испытание проходило в закрытом вагоне, наполненном хлором и фосгеном, где лаборант Николая Дмитриевича Зелинского – Сергей Степанович Степанов – смог пробыть более часа. За проявленное мужество император Николай II приказал наградить Степанова Георгиевским крестом. В середине XX столетия с активным развитием атомной промышленности возникла острая потребность в защите работников от опасных радиоактивных аэрозолей. Коллективу из одиннадцати человек, разработавших в 1954 году респиратор ШБ-1 «Лепесток», была присуждена Ленинская премия за теорию и технологию получения новых фильтрующих материалов. Изделие стало первым высокоэффективным отечественным респиратором и получило название по первым буквам фамилий создателей – Шатского Сергея Николаевича и Басманова Петра Иосифовича.

конструкции становятся всё более совершенными и простыми в использовании, а фильтрующие материалы более эффективными. Респираторы, как бутерброды, состоят из нескольких слоёв и в зависимости от «начинки» имеют разные свойства, разную степень защиты и разное предназначение: медицинские, промышленные, бытовые и для чрезвычайных ситуаций. В том числе, существуют изделия и для детей-школьников; они эффективная альтернатива морально устаревшим марлевым повязкам. Наша задача различать средства защиты и средства гигиены, применять их по назначению и укреплять иммунитет. Берегите своё здоровье смолоду!

Екатерина ГРИШИЧЕВА

Здоровому городу - чистое дыхание



Направления деятельности Ассоциации РХБ защиты

- Поддержка национального конкурса работ студентов, аспирантов, молодых учёных и специалистов «УМНЫЕ СИЗОД»



Конкурс «УМНЫЕ СИЗОД 2022»

проводится по 10 номинациям, охватывающим различные сферы разработки, производства СИЗОД, работы с отходами производства СИЗОД, а также исторические, культурологические и учебно-методические направления формирования культуры безопасности и применения СИЗОД

По результатам II Молодёжных чтений
им. Н.Д. Зелинского, состоявшихся
26.05.2022 в Санкт-Петербурге
на базе Военно-медицинского музея -
музея истории медицины,
18 работ допущены к участию в финале
9.12.2022 в Москве
в рамках выставки «БИОТ-2022»



Здоровому городу - чистое дыхание



Направления деятельности Ассоциации РХБ защиты

Примеры работ участников конкурса «УМНЫЕ СИЗОД 2022»

РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ ПРИМЕНЕНИЮ СИЗОД

Шавуров Сергей Алексеевич

Студент
Магистратуры
вхтб и си
спбгу
«Промышленная безопасность»

Санкт-Петербург
2022

САМОСПАСАТЕЛЬ ФИЛЬТРУЮЩИЙ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ОТ 1,5 ДО 7 ЛЕТ ОТ ПРОДУКТОВ ГОРЕНИЯ И ОПАСНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

Авторы:
Д.Ю. Чернов - начальник отдела по защите населения от последствий чрезвычайных ситуаций техногенного характера
Ю.А. Чернов - начальник учебного центра по защите населения от последствий чрезвычайных ситуаций техногенного характера

Влияние эпохи на культуру применения СИЗОД

Е.А. Астахов
менеджер проектов ООО «СЗ НЦ «Портативные СИЗ»
им. А.А. Гуманова
г. Санкт-Петербург, ул. Маршальская, 51, лит.ж., пом. 15-Н



ЗЕЛИНСКИЙ ГРУПП

СОЗДАНИЕ НОВЫХ МЕДИЦИНСКИХ СИЗОД ДЛЯ ЗАЩИТЫ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ПРИ ЭПИДЕМИЯХ И ПАНДЕМИЯХ

Капацинкова Евгения Николаевна
инженер-конструктор АО «Сорбент»

www.zelinskygroup.com

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)» (СПбГТИ(ТУ))

Повышение эффективности химических поглотителей на основе активного угля АГ-5

Авторы:
Леникина С.С., Шайтанова А.Д.
Научный руководитель, доцент кафедры ХТМТ, кандидат технических наук
Слюдовцова Е.А.

ПРОТИВОСТОЯТЕЛЬНЫЙ НАБОР № 1: СОСТАВ, ДИЗАЙН, ЭРГОНОМИКА

Авторы:
Астахов Е.А., ООО «СЗ НЦ «Портативные СИЗ»
Савельев Е.А., ООО «СЗ НЦ «Портативные СИЗ»
Карамзин Д.М., РУ им. А.Н. Косыгина, кафедра «Гражданского дизайна и индустриальной композиции»

Конкурс «Умные СИЗОД-2022»

ВЫСТАВКА «МАСКА, КОТОРАЯ СПАСЛА МИЛЛИОНЫ»

Организация: Федеральное государственное бюджетное учреждение культуры и искусства «Военно-медицинский музей» Министерства обороны Российской Федерации
Докладчик: младший научный сотрудник ННО (выставочной работы) Алтухов Н.Ю.

РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСА УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ДЕТЕЙ ПО ПРИМЕНЕНИЮ СИЗОД ПРИ ЭВАКУАЦИИ В РАЗЛИЧНЫХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Авторский коллектив:
Бондаренко Дарья Александровна, студентка 3 курса института безопасности жизнедеятельности ФГОБУ ВО Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России
Бондарь Анастасия Александровна, студентка 3 курса института безопасности жизнедеятельности ФГОБУ ВО Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России
Бондарь Анастасия Александровна, студентка 3 курса института безопасности жизнедеятельности ФГОБУ ВО Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России

Научный руководитель:
инженер-конструктор АО «Сорбент»
старший научный сотрудник ФГОБУ ВО Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России
им. Петра Великого Федоров Александр Феофанович

ВТОРИЧНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТХОДОВ СОБСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА ИЗ ПОЛИМЕРОВ

Производство полимерпесчаной плитки

Евгений Боровик
ООО «Респираторный комплекс»

ЗЕЛИНСКИЙ ГРУПП

ПЕРЕРАБОТКА ОТХОДОВ ЛИТЬЯ ПЛАСТМАСС, КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ РАЦИОНАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА СИЗОД

Инженер-конструктор, АО «АРТИ-Завод»
Алексеева Д.С.

Р.Е. Назарова
Ведущий специалист по стандартизации и сертификации
Общества с ограниченной ответственностью «Респираторный комплекс»

Применение циркулярной экономики в управлении отходами производства СИЗОД

ТРИНИТИ КОСМОС

Регенерируемый абсорбер CO2

Докладчик: Иванов Дмитрий Александрович

АО «НЦ РФ ТРИНИТИ»
г. Москва, г. Троицк

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОМУ ПРИМЕНЕНИЮ СИЗОД ДЛЯ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ

Старший преподаватель
Высшей школы техносферной безопасности
Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого
Ульянов Алексей Игоревич

Санкт-Петербург
2022

Федеральное государственное бюджетное учреждение культуры и искусства
ВОЕННО-МЕДИЦИНСКИЙ МУЗЕЙ
Министерства обороны Российской Федерации

Проблемы музейного документирования средств индивидуальной защиты органов дыхания

Работу выполнил
хранитель фондов Алиев А.В.

Санкт-Петербург
2022

РАЗРАБОТКА БЕСПРОВОДНОГО РЕГИСТРАТОРА ПАРАМЕТРОВ РАБОТЫ ИЗОЛИРУЮЩИХ И ФИЛЬТРУЮЩИХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Крючкин Олег Владимирович, Тулунов Денис Юрьевич

ООО «Второе Дыхание», г. Тамбов, Россия
2022

Здоровому городу - чистое дыхание



Инициативы членов Ассоциации РХБ защиты: группа компаний «Респираторный комплекс»

Центр деловых коммуникаций «СИЗОД»

создан в Санкт-Петербурге для методической работы со специалистами по техносферной безопасности, преподавателями ОБЖ, профильными сотрудниками промышленных предприятий, организаций здравоохранения, образования, других социально-экономических отраслей



- ❑ В ЦДК «СИЗОД» развёрнуты экспозиции истории СИЗОД и современных средств защиты, проводятся круглые столы и экспертные дискуссии.
- ❑ На базе ЦДК «СИЗОД» размещается Представительство Ассоциации РХБ защиты по Северо-Западному федеральному округу, работает Секретариат конкурса «УМНЫЕ СИЗОД».



Здоровому городу - чистое дыхание



Проект «Здоровому городу-чистое дыхание»: концептуальные основы

СУТЬ ПРОЕКТА

Разъяснение специалистам и населению важности защиты дыхательной системы от негативных РХБ факторов	Проведение с различными категориями населения, в т. ч. учащейся молодёжью и пенсионерами, мероприятий, способствующих формированию осознанного отношения к состоянию своего здоровья, привитию навыков безопасного поведения при неблагоприятной экологической и эпидемиологической обстановке, вредных условиях на производстве и в быту	Создание и освежение на случай ЧС запасов современных высокоэффективных, качественных и безопасных средств РХБ защиты отечественного производства, в т. ч. СИЗОД, за счёт средств бюджета, предприятий и организаций, личных средств граждан
--	--	---

- ✓ Условия для обеспечения граждан современными эффективными средствами защиты органов дыхания
- ✓ Осознанное использование средств защиты органов дыхания



Проект «Здоровому городу-чистое дыхание»: направления реализации

- **Выпуск информационно-методических материалов, в т. ч. видеороликов, по теме защиты органов дыхания от вредного воздействия РХБ факторов**
- **Размещение тематических материалов на информационных ресурсах Ассоциаций и партнёров, использование информационных ресурсов региональных Центров общественного здоровья и медицинской профилактики**
- **Проведение тематических учебных и дискуссионных мероприятий, участие в профильных конгрессно-выставочных мероприятиях с тематическими экспозициями, презентациями, выступлениями, в т. ч. по историческим и культурологическим аспектам защиты дыхания как необходимого условия полноценного здоровья и сохранения жизни человека**
- **Включение номинации «Видео-контент «Здоровому городу-чистое дыхание» (съёмочный и анимированный контент) в условия конкурса «УМНЫЕ СИЗОД 2023»**
- **Разработка ТЗ от регионов/муниципальных образований на создание инновационных СИЗОД с характеристиками защиты от вредных факторов, имеющих место в данном регионе/муниципальном образовании, брендирование СИЗОД под конкретную территорию**
- **Инвентаризация запасов средств защиты СИЗОД (резервы МО, предприятий и организаций), восполнение и освежение их за счёт отечественных современных высокоэффективных средств.**



Здоровому городу - чистое дыхание



Проект «Здоровому городу-чистое дыхание»: целевые показатели



- ✓ Уровень знаний населения об экологической и эпидемиологической обстановке на территории проживания, об имеющихся в муниципальном образовании опасностях РХБ характера, путях и средствах защиты органов дыхания как важнейших условиях сохранения здоровья и качества жизни
- ✓ Уровень обеспеченности населения средствами защиты органов дыхания (в запасах муниципальных образований, предприятий, организаций)
- ✓ Количество точек продажи средств защиты органов дыхания (СИЗОД, оконные материалы, др.)

Главный критерий эффективности

Снижение в муниципальном образовании количества заболеваний органов дыхания у населения, обусловленных загрязнением атмосферного воздуха вследствие негативного влияния экологической и эпидемиологической обстановки, наличием вредных производственных факторов, различными чрезвычайными ситуациями



Проект «Здоровому городу-чистое дыхание»: синергия совместных действий

СОВМЕСТНЫЕ действия Ассоциации «Здоровые города, районы, посёлки», Ассоциации РХБ защиты, АНО «Здоровые города» при поддержке Российского союза промышленников и предпринимателей, Российского союза химиков, Ассоциации «СИЗ», других государственных, общественных и бизнес – структур, несомненно, дадут СИНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ и наилучшим образом повлияют на улучшение здоровья и качества жизни населения Российской Федерации



Здоровому городу - чистое дыхание



Ассоциация РХБ защиты

129226, г. Москва, ул. Сельскохозяйственная, д. 12 а, стр. 4, 4 этаж, офис 3

Тел. +7 (499) 181-02-74, 8 (499) 181-51-84

Электронный адрес: AsRHBZ@list.ru

<https://асрхбз.рф>



Центр деловых коммуникаций (ЦДК) «СИЗОД»

195426, г. Санкт-Петербург, пр. Косыгина, дом 15

Тел. +7 812 6775506, доб.631

Электронный адрес: cdk_sizod@mail.ru

<https://cdksizod.ru>

Руководитель ЦДК «СИЗОД» - Шишенина Ольга Леонидовна

+7 921 9572456