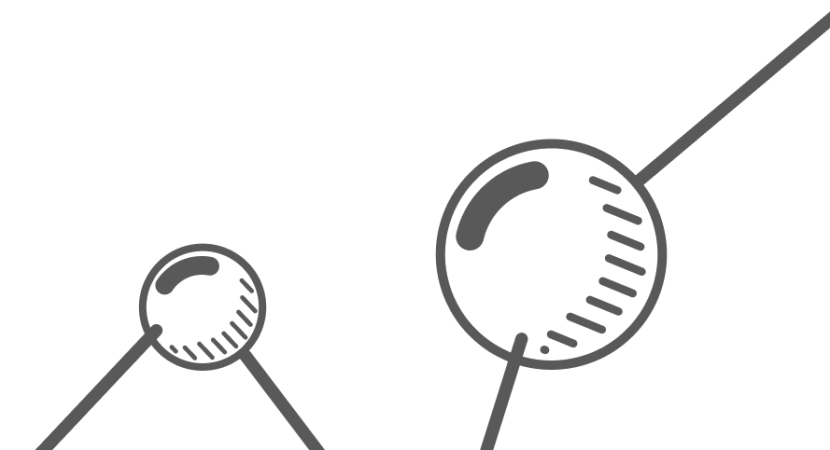
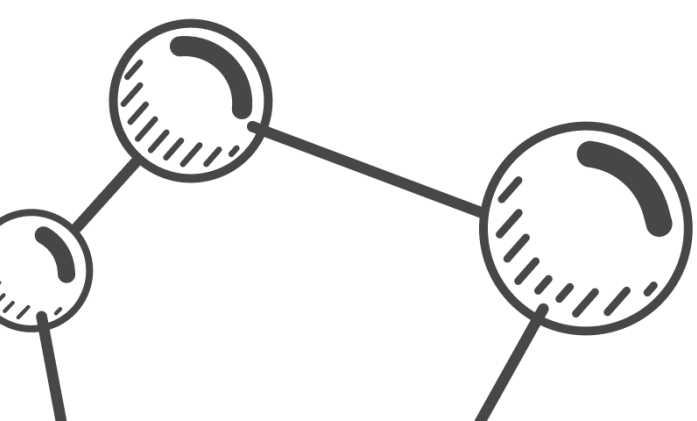




**CARBON
СОРБЕНТ**

Разработка углеродных сорбентов, модифицированных наночастицами, и сорбционно-активных фильтрующих материалов на их основе



Целевая аудитория и проблема



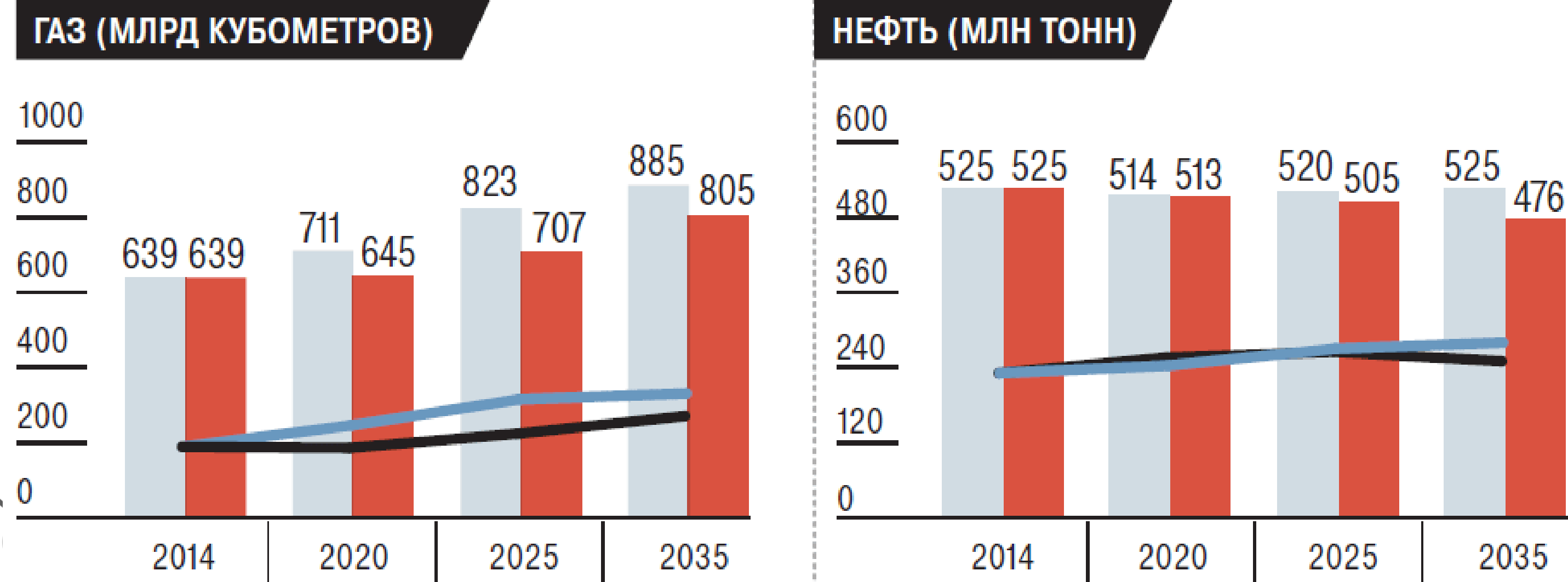
Сегмент	Медицина	ВПК	Нефтегазовая отрасль	Химическая отрасль
Вредное воздействие	Вирусы, бактерии, Споры грибов, медикаменты	Радиация, химикаты, биологическое воздействие	Сероводород, сероуглерод, аммиак, цианистые соединения, окись углерода	Растворители (ацетон, тетрагидрофуран, аммиак, ацетаты, цианиды и т.д.)
Численность млн человек	2	3,5	0,7	1,3



ПРОГНОЗ ДОБЫЧИ И ЭКСПОРТА РОССИЙСКИХ ГАЗА И НЕФТИ

ИСТОЧНИК: МИНЭНЕРГО РФ.

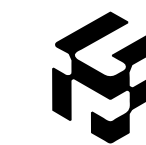
■ Добыча
 ■ Добыча (консервативный сценарий)
 — Экспорт
 — Экспорт (консервативный сценарий)



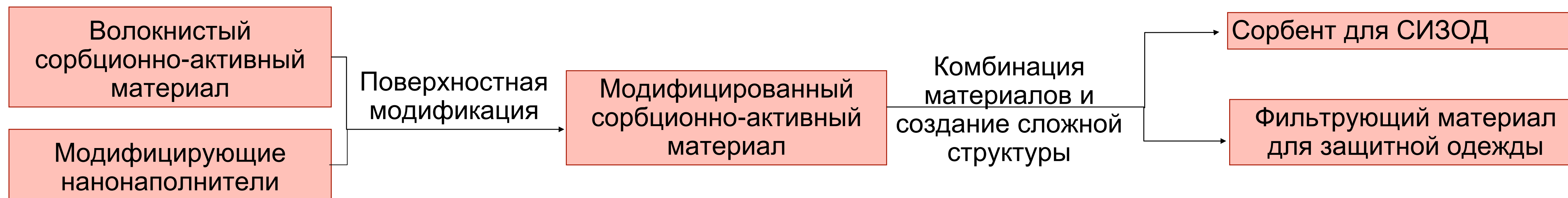
Проблемы на рынке материалов для средств индивидуальной защиты человека:

- зачастую распространенные промышленные сорбенты не обладают высокими эксплуатационными характеристиками для обеспечения длительного времени защитного действия;
- промышленные сорбенты, обладающие более длительным временем защитного действия, имеют высокую стоимость;
- распространенные на рынке сорбенты для СИЗ нуждаются в регулярной замене, что ведет к большим затратам предприятий на средства защиты, а также высокой степени загрязнения окружающей среды отработанными материалами, содержащими в себе вредные вещества.

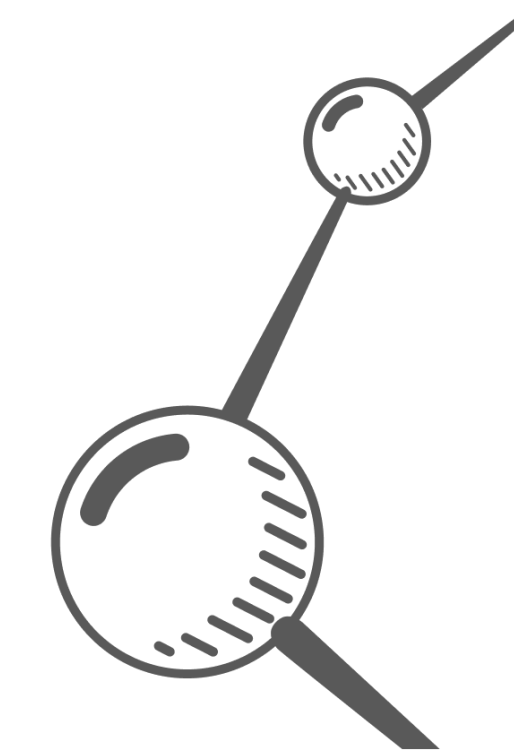
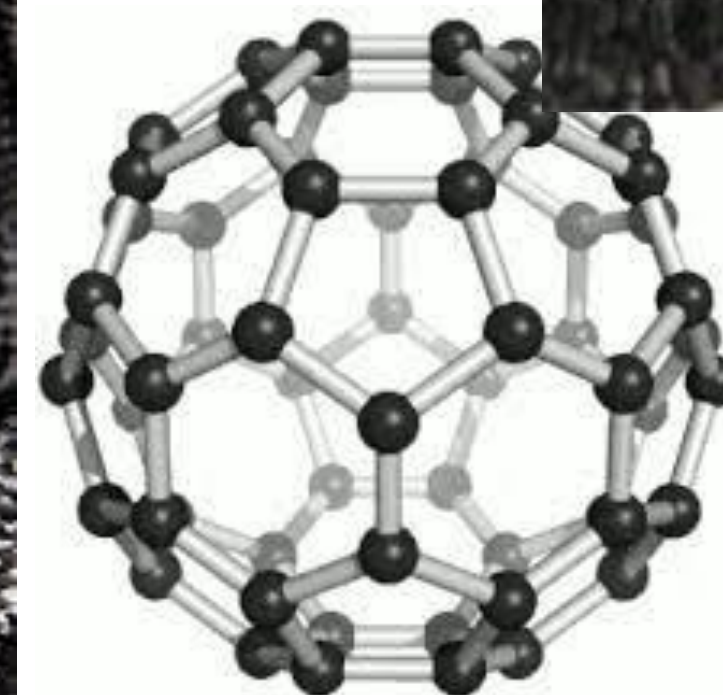
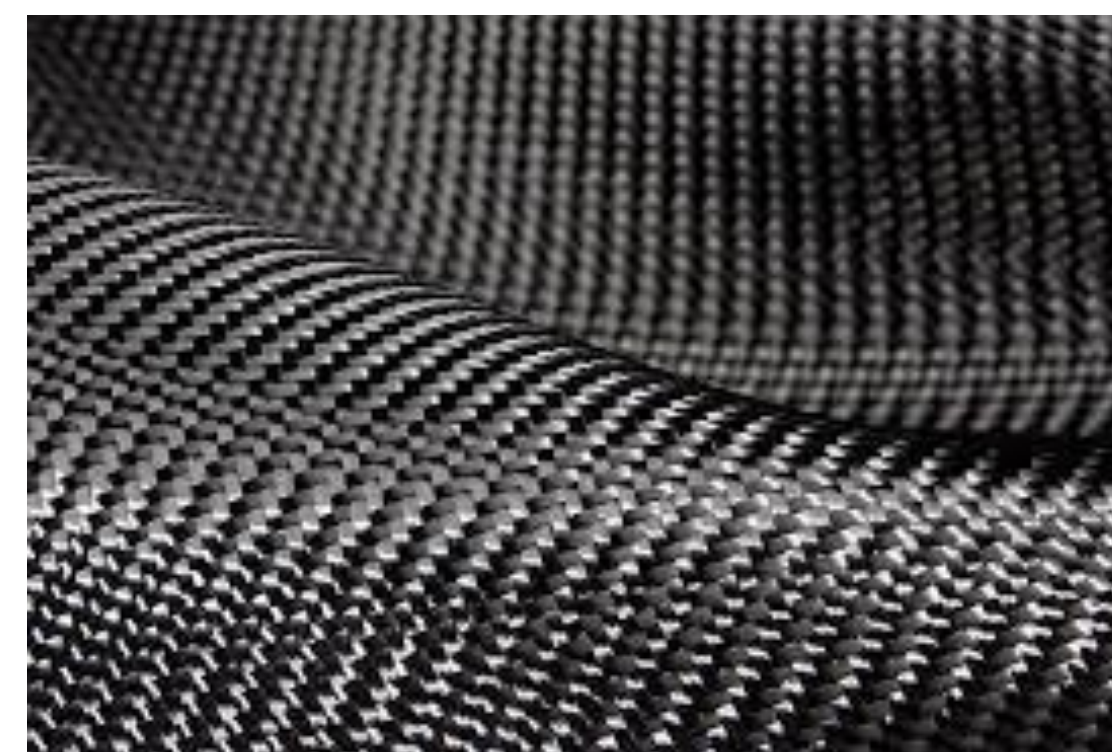
Описание предлагаемого решения и технологии



Разработанная технология получения сорбентов, модифицированных наночастицами, а также сорбционно-активных фильтрующих материалов на их основе



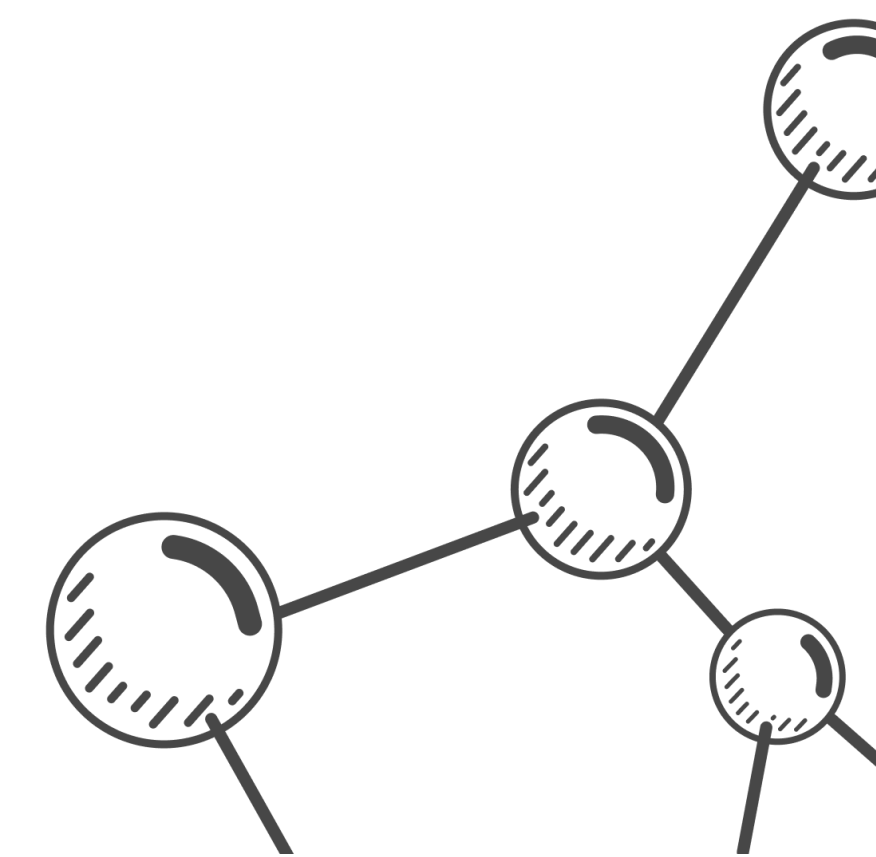
Дополнительное увеличение эффективности материалов достигается благодаря введению модифицирующих наночастиц углерода. Такая модификация позволяет увеличить сорбционную емкость продукта и увеличить эффективность защиты человека при длительном контакте с опасными для жизни и здоровья веществами.



Конкурененты

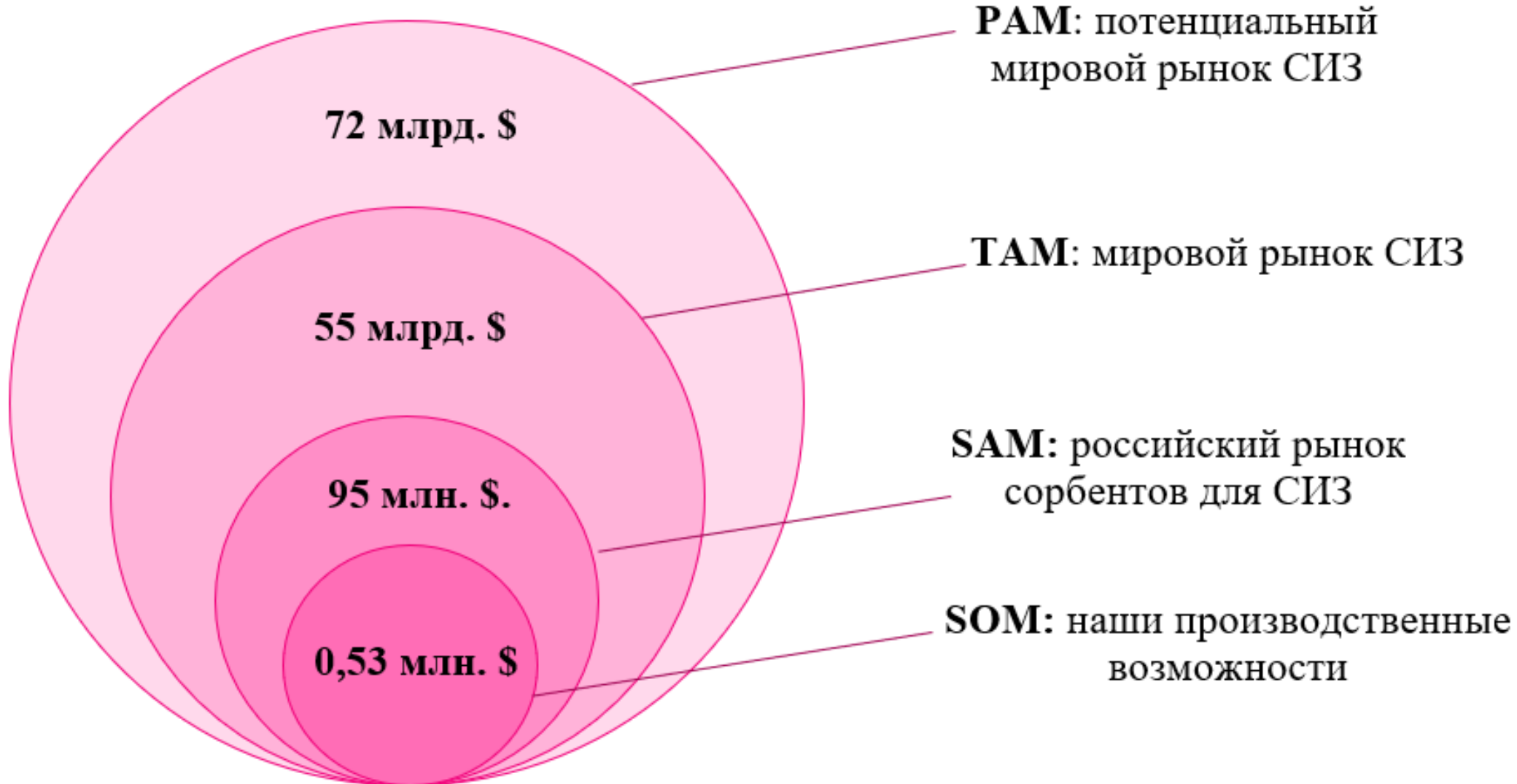
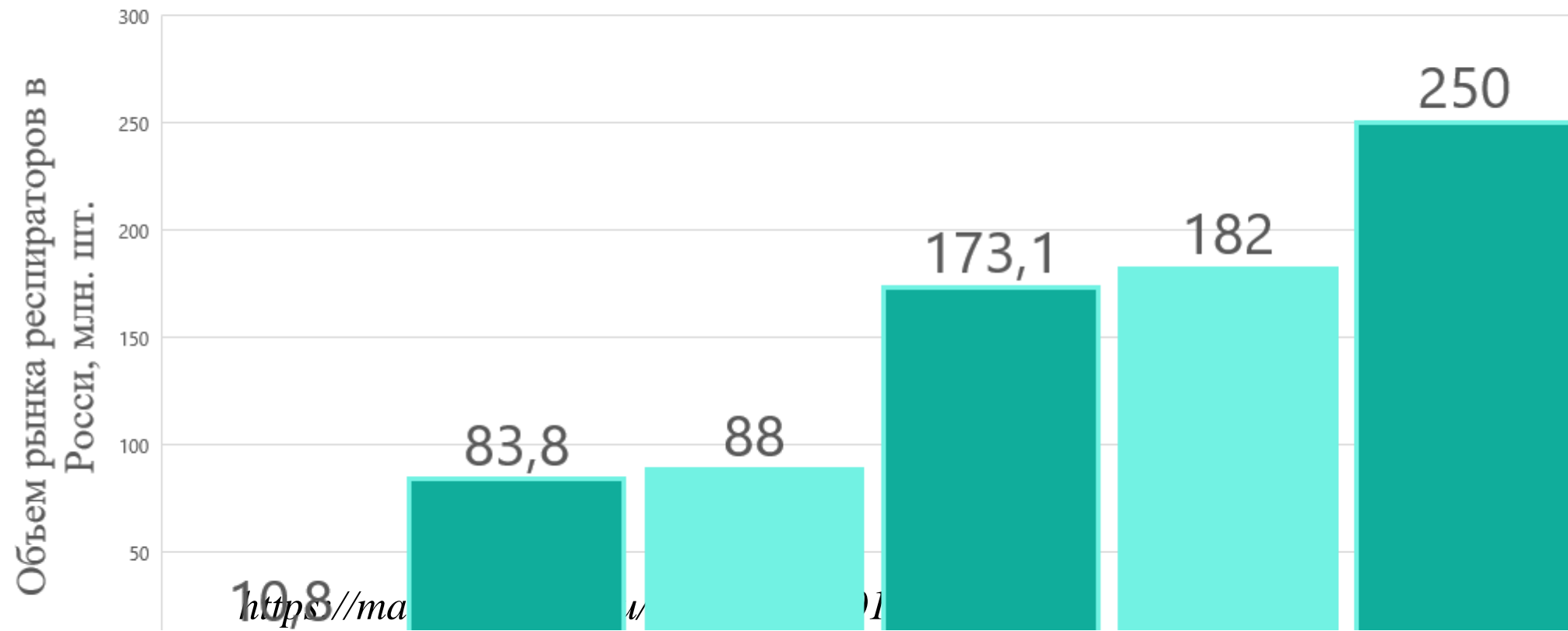


Характеристики	Рыночный сорбент	Получаемый материал
Объем сорбционного пространства	0,3 – 0,6 см ³ /г (по парам толуола)	до 0,7 см ³ /г (по парам толуола)
Емкость	до 100 мг/г (по красителю метиленовому голубому)	до 530 мг/г (по красителю метиленовому голубому)
Воздухопроницаемость	480 дм ³ /м ² с	500 дм ³ /м ² с
Поверхностная плотность	100 – 300 г/м ²	150 г/м ²
Типы продукции	сорбент и сорбционно-активные фильтрующие материалы	сорбент и сорбционно-активные фильтрующие материалы
Цена	от 280 рублей (за 1 шт. – 1 наполнитель в одну коробку)	220 рублей (за 1 шт. – 1 наполнитель в одну коробку)



РЫНОК

Динамика рынка респираторов в России с прогнозом, млн.шт



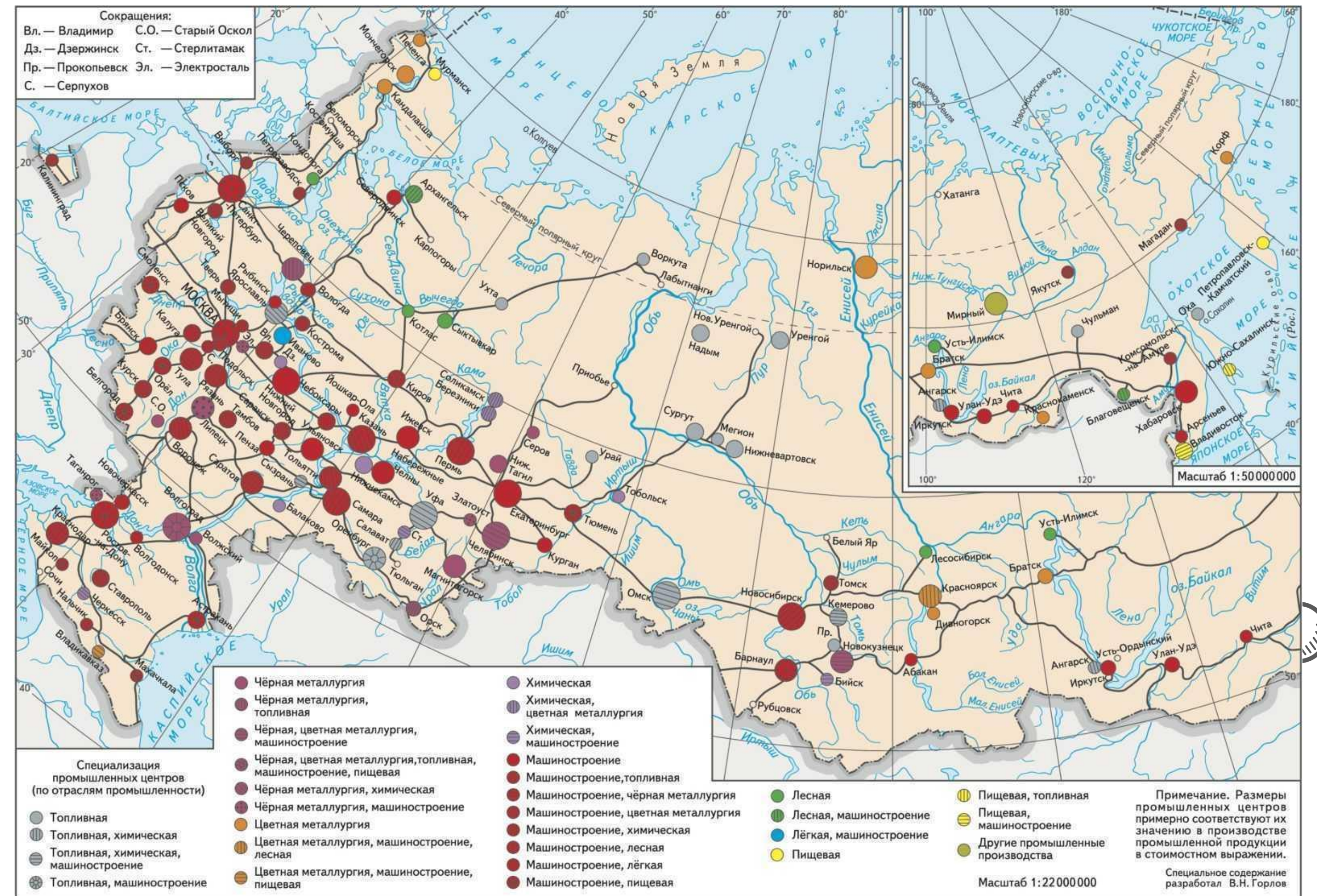
<https://energocontract.ru/media/press/7454>

Причины роста российского рынка СИЗОД:



- Санкции и вынужденное импортозамещение;
- Нарастивание оборотов химической промышленности;
- Увеличение доли российских нефти и газа на мировом рынке;
- Государственные программы по поддержке отечественной промышленности.

□ Перечисленные факторы обуславливают возрастание производительности химических предприятий и нефтегазовых вышек и



Бизнес – модель проекта



Наш продукт – высокоэффективный комбинированный наполнитель фильтров СИЗОД, обеспечивающий надежную защиту на протяжении всего времени контакта.

- Производство модифицированных углеродных сорбентов – наполнителей фильтров СИЗОД.
- Разработка линейки продуктов для различных сегментов промышленности.

1. **B2B** – продажи готовых наполнителей производителям СИЗОД;
2. **B2C** – продажа конечному потребителю через маркет-плейсы

Поставщики сырья:
1) ОАО «СветлогорскХимволокно»
2) Петербургский институт ядерной физики имени Б.П.Константинова
Лаборатория и оборудование:
СПбГУПТД
Испытания в производственных условиях: «Респираторный Комплекс»

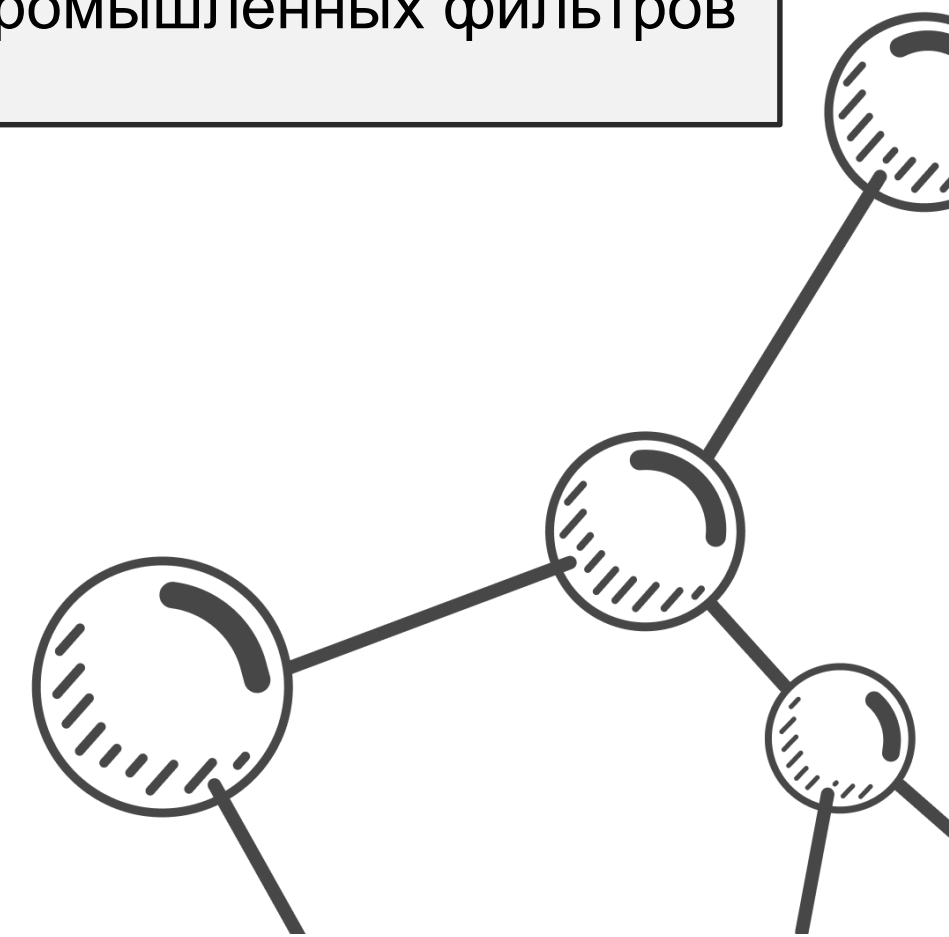
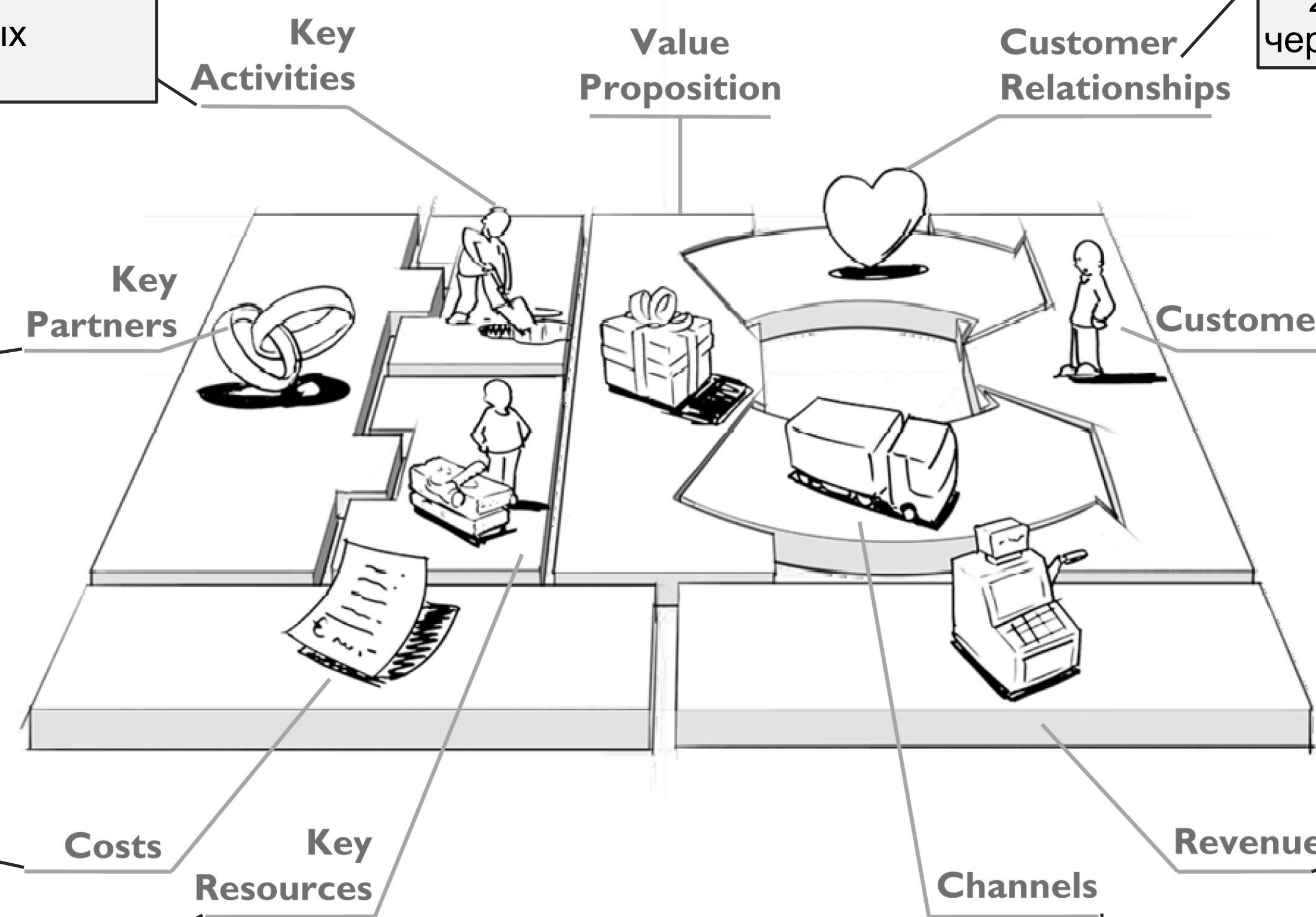
Работники химической и нефтегазовой промышленности.
Планируется производство сорбентов для других секторов промышленности: металлургия, строительство, медицина, ВПК.

- Открытие и функционирование юридического лица
- Реклама проекта и продукции
- Закупка сырья и оборудования

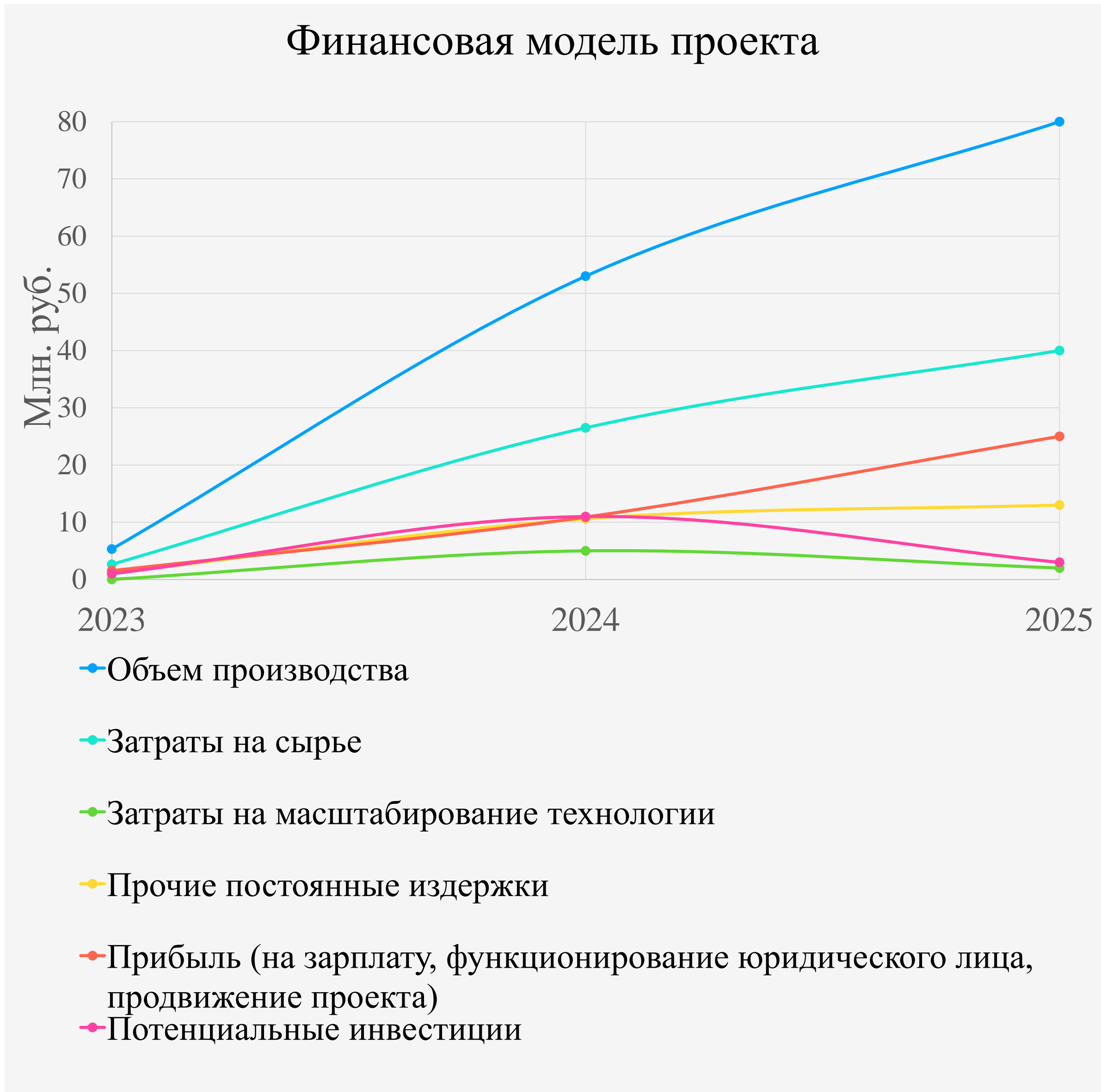
- Продажа партий готового наполнителя для СИЗОД по предзаказу от потребителя
- Стоимость нашего продукта на 20 % ниже промышленных фильтров СИЗОД

- Команда
- Приборная база для проведения испытаний и отработки технологии
- Интеллектуальная собственность (патент на промышленный образец, регистрация ноу-хау)

1) тендерный канал: поиск через программы-интеграторы, («Контур.Закупки») фирм – победителей тендеров на поставку СИЗОД крупным химическим и нефтегазовым предприятиям;
2) поиск партнеров и покупателей через сайт Минпромторг РФ;
3) Продажа на маркет-плейсах - Яндекс-Маркет; Озон; Авито; WildBerries и др.;
4) продажи через Интернет – сайт проекта, лэндинговую страницу с обратной связью



Финансовая модель

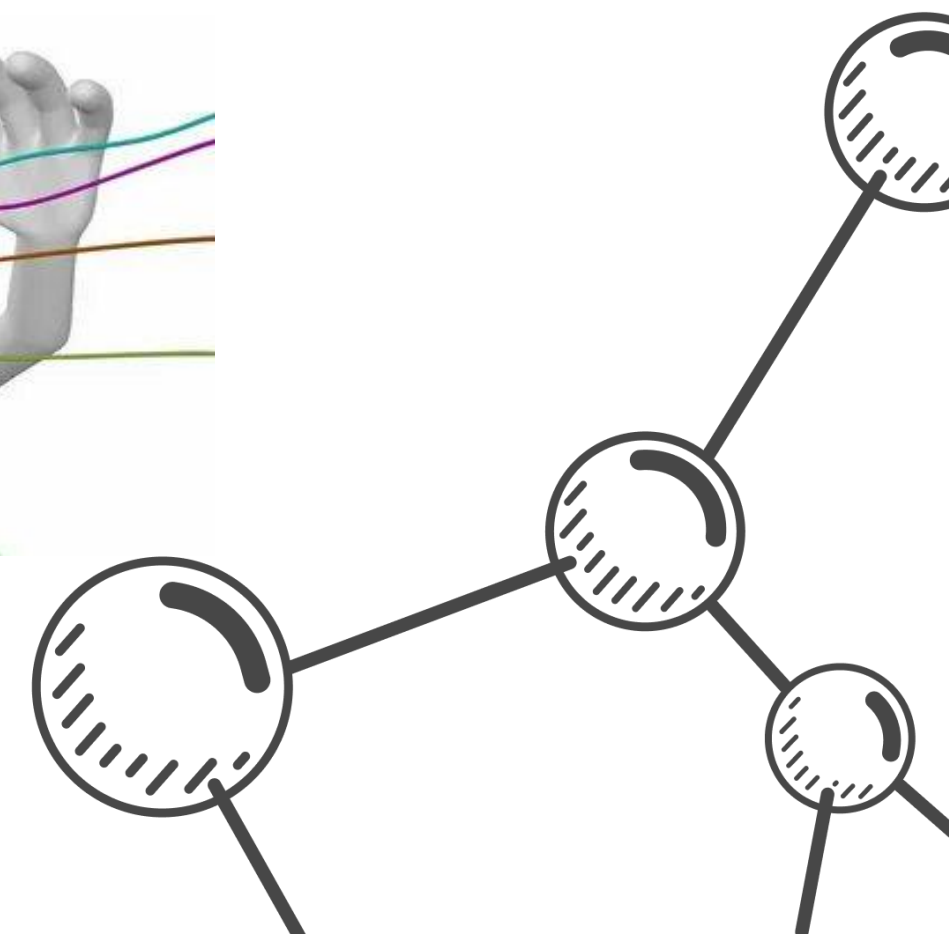


Инвестиции
15 млн. руб.

Период окупаемости
4 года



Чистая прибыль от производства
продукта по завершении периода
окупаемости
От 40 %



Команда



ЮЛИЯ ВИЛАЧЕВА

Лидер проекта

Роль в команде:
исследование потенциала
рынка и продвижение
проекта



ОЛЬГА КУДРИНСКАЯ

Роль в команде:
разработка технологии и
исследование
характеристик продукта



АНДРЕЙ БЕЛОНОВ

Эксперт-практик в
области
масштабирования
бизнеса и стратегического
планирования,
управления
нематериальными
активами и знаниями,
развития корпоративной
культуры.



ОЛЬГА АСТАШКИНА

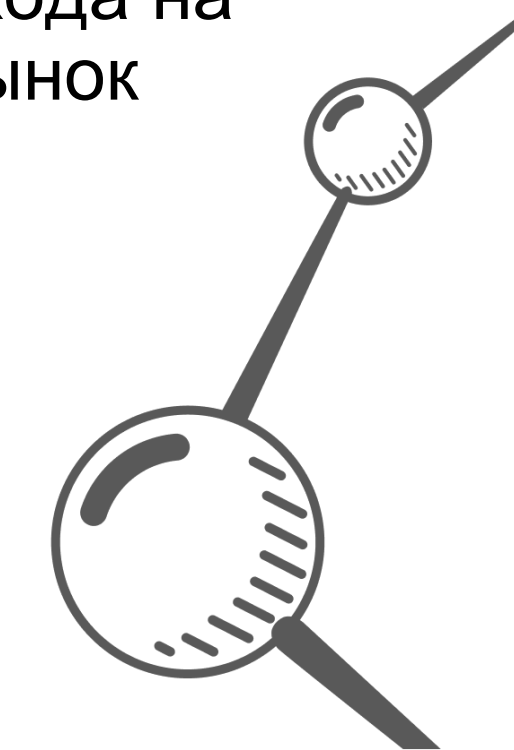
Научный руководитель
проекта

И.о. заведующего
кафедрой
наноструктурных,
волокнистых и
композиционных
материалов им. А.И.
Меоса, профессор,
кандидат технических наук,
доцент.



КСЕНИЯ КАЙШЕВА

к.т.н., бизнес-трекер,
консалтинг в сфере
маркетинга и выхода на
глобальный рынок



Результаты акселератора ПромТехДизайн



Определили затраты и потенциальную прибыль при развитии проекта



Провели исследование потенциального рынка и определили потенциальных партнеров и потребителей нашей продукции



Создали минимально жизнеспособный продукт (MVP)



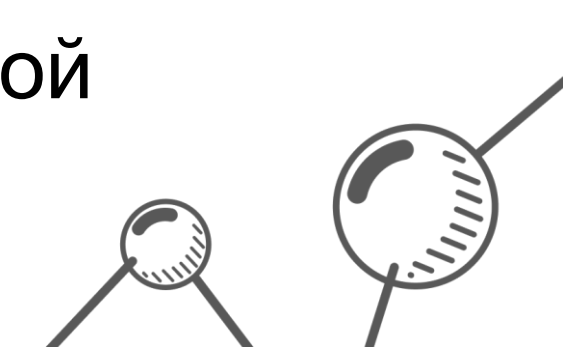
Построили бизнес-модель будущего проекта



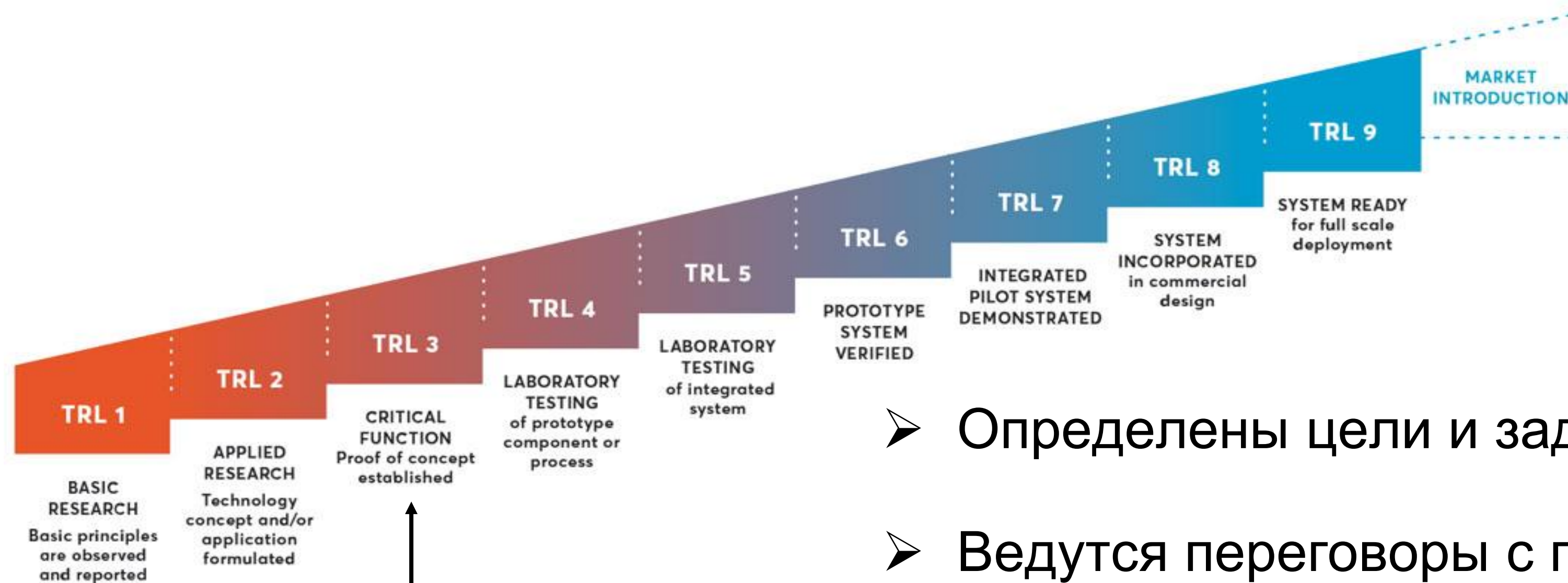
Определили основные направления развития будущего проекта



Проработали гипотезы о востребованности сорбентов для средств индивидуальной защиты

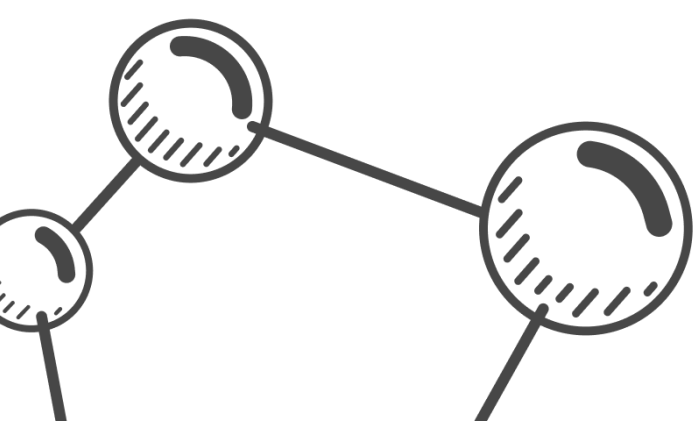


Текущий статус проекта

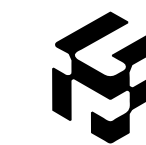


Мы тут

- Определены цели и задачи проекта
- Ведутся переговоры с потенциальными партнерами
- Разработана оригинальная технология получения углеродных сорбентов, модифицированных наночастицами
- Получены высокие эксплуатационные характеристики полученных сорбентов и подтверждена их более высокая эффективность по отношению к промышленным аналогам



Дорожная карта (план развития)



	2023	2024				2025			
	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Заявка в ФСИ (Студенческий стартап)									
Исследования разработанного продукта в производственных и реальных условиях									
Переговоры с потенциальными партнерами									
Заявка в ФСИ (СТАРТ-1 и СТАРТ-2)									
Масштабирование технологии до опытно-промышленного производства									
Прохождение акселерационных программ и получение проектом статуса резидента Сколково для продвижения проекта									
Разработка линейки продуктов для различных секторов промышленности									
Получение патента на промышленный образец и регистрация ноу-хау									
Регистрация юридического лица и расширение команды									

Запрос на поддержку



Мы ищем

- ❖ Инвесторов для масштабирования технологии и продвижения проекта (потребность 15 млн. руб.)
- ❖ Партнеров для испытаний продукта в промышленных и реальных условиях
- ❖ Заказчиков для приобретения нашей высокоэффективной продукции

Наши контакты:

