

# Архипелаг 2022: #НастоящееБудущее

Технологии, которые работают



**Использование отходов  
промышленных  
предприятий в дорожной и  
строительной отрасли  
Арктики**





# Проблема



- ▶ Высокая логистика доставки строительного материала в Северные регионы РФ
- ▶ Отсутствие необходимого морозостойкого материала, устойчивому к воздействию соленой, морской воды, концентрированным кислотам, с высокой коррозионной стойкостью в агрессивной среде
- ▶ Рост промышленных отходов на предприятиях и хвостов утилизации
- ▶ Выбросы CO<sub>2</sub>. Производство бетона занимает 3-е место в мире по выбросам CO<sub>2</sub>
- ▶ Ухудшение экологии в местах складирования промышленных отходов

		6 месяцев	12 месяцев	24 месяца
Цементобетон				
	Масса	100 %	100 %	83 %
Серобетон				
	Масса	100 %	100 %	100 %







# Решение



- ▶ Производство серобетона в непосредственной близости с местом хранения серы
- ▶ Снижение промышленных отходов и хвостов утилизации, путём создания системы полного замкнутого цикла на предприятии
- ▶ Переработка отходов производства в безопасные и функциональные продукты
- ▶ Улучшение экологии за счёт снижения энергозатрат, использования воды, сокращения выделения  $\text{CO}_2$  в атмосферу



# Описание проекта



Используя нашу технологию изготовления серобетона, предприятия существенно

- ▶ экономят средства на сырьё
- ▶ улучшают экологию производства
- ▶ сокращают выбросы CO<sub>2</sub>
- ▶ имеют материал с высокими прочностными характеристиками







# Профиль целевой аудитории



- ▶ Бюджетные организации, осуществляющие строительство автомобильных дорог и производственных объектов
- ▶ Промышленные предприятия, хозяйственная деятельность которых ведётся в Северных регионах РФ, в том числе в Арктике:
  - ПАО «Лукойл» (ООО «Лукойл-Коми»)
  - ПАО «Норникель»
- ▶ Дорожные и строительные компании





# Конкуренты

Компания	Страна город	отходы в составе	Модифицированная сера	Ассортимент продукции	серобетон	сероасфальт
De Bonte	Бельгия	—	—	+	—	—
Marbet wil	Польша	+	—	+	—	—
ООО «Тиюкомполит»	Казань	—	—	+	+	—
ООО «Арктика 2020»	Усинск	+	+	+	+	+

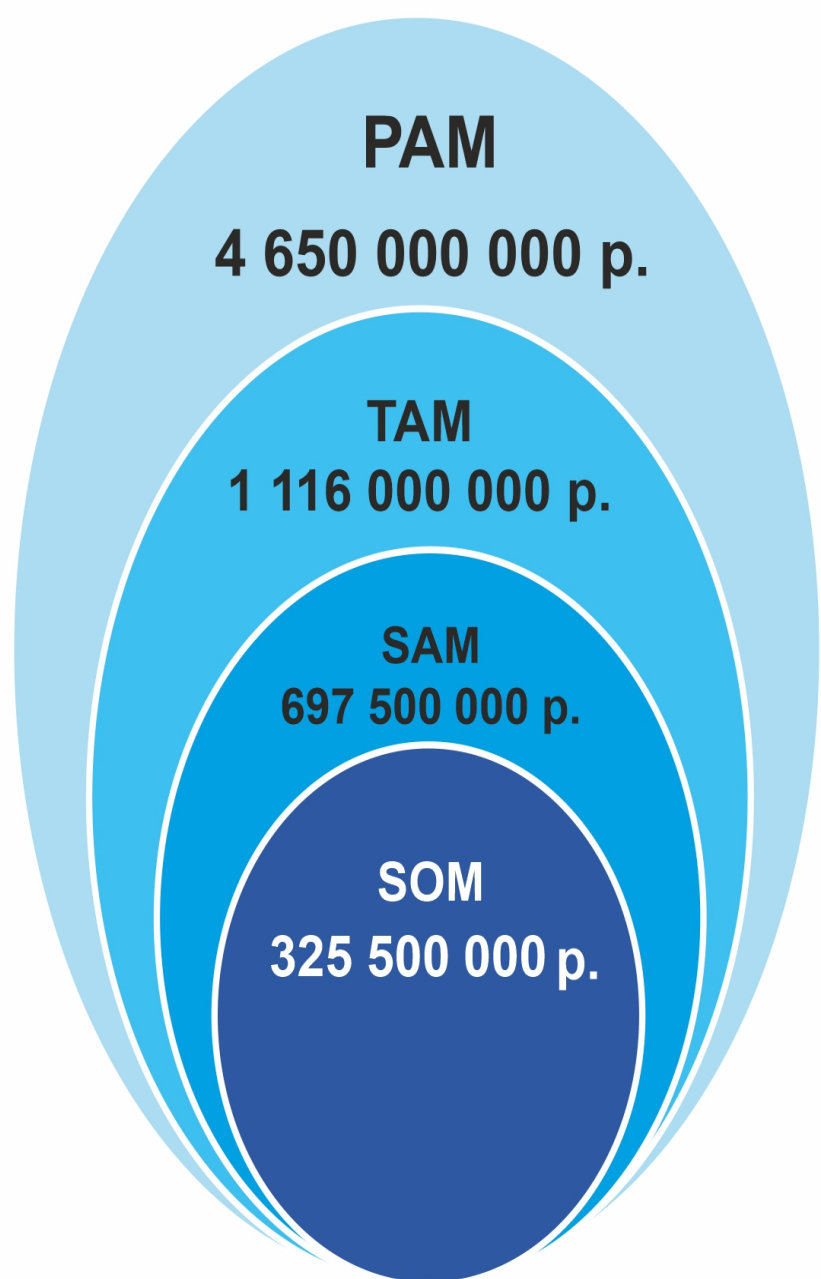




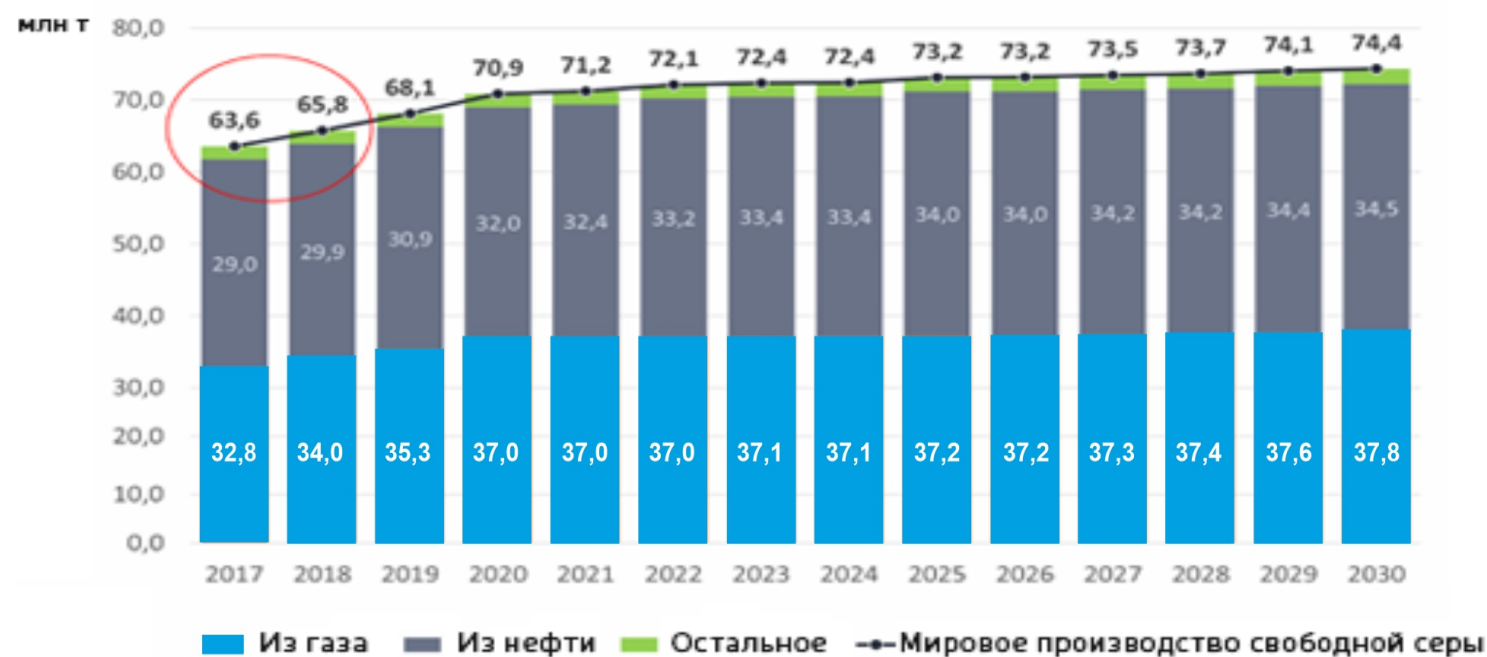
# РЫНОК



АГЕНТСТВО  
СТРАТЕГИЧЕСКИХ  
ИНИЦИАТИВ



Мировое производство серы



Россия производит 7,5 миллиона тонн серы в год. Более 4 миллионов «уходит» на экспорт.

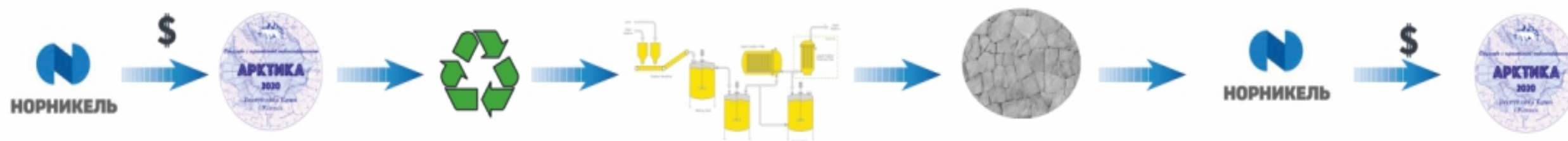


# Бизнес - модель

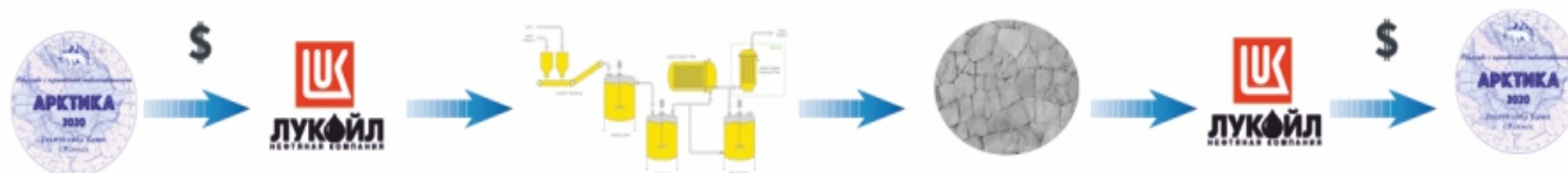


АГЕНТСТВО  
СТРАТЕГИЧЕСКИХ  
ИНИЦИАТИВ

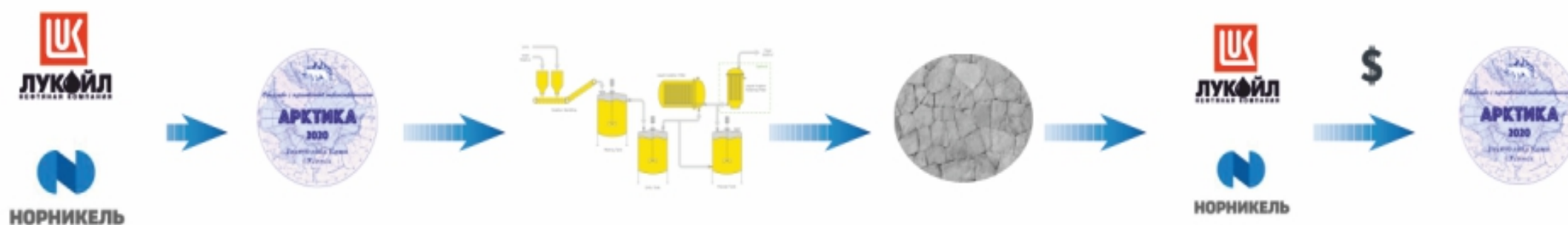
1 B2B с фиксированным платежом за утилизацию серы :



2 B2B через покупку технической гранулированной серы :



3 B2B через договор давальческого сырья :







## Текущие результаты

- 2020 год : Решением научной комиссии ФГБОУ ВО «СГУ им.Питирима Сорокина» проект был признан «лучшей инновационной идеей в строительной и дорожной отрасли Республики Коми;
- 2020 год: Проект был отобран комиссией Министерства по Развитию Дальнего Востока для реализации в Арктической зоне РФ. ООО «Арктика 2020» – первый резидент АЗРФ в Республике Коми;
- 2021 год: Проект был признан «Лучшим проектом по эффективному обращению с промышленными отходами» на всероссийском конкурсе «Надёжный партнёр – Экология»;
- 2021 год: ООО «Арктика 2020» - участник Фонда «Сколково»;
- Серобетон и сероасфальтобетон был включён Комиссией по развитию Арктики (МинДаль Восток и КРДВ) в Альбом строительных материалов для применения в АЗРФ;
- 2022 год: Проект – финалист Всероссийского акселератора РОСДОРНИИ. Технология включена в «Альбом перспективных технологий»;
- 2022 год: Проект – победитель Национальной премии «ЭКОТЕХ-ЛИДЕР»;
- 2022 год: Оформление гранта фонда «Сколково» для изготовления опытного образца по собственной технологии изготовления модифицированной серы, исключая импортные хим.реагенты. Совместно с Институтом Химии Республики Коми
- 2023 год: Оформление патента «модифицированной серы».

Изготовление серобетона и сероасфальта ранее осуществлялось на НПП «Промспецмаш» совместно с ООО «МИП МАДИ-дорожные технологии». Более 35 объектов.





## Планы развития

**1 этап: оформление интеллектуальной собственности**

**2 этап: Поиск инвестора**

**2 этап: финансирование проекта с помощью инвестиционного кредитования по программе Развития Арктики. Срок 15 лет**

**3 этап: Промышленный выпуск строительного материала**

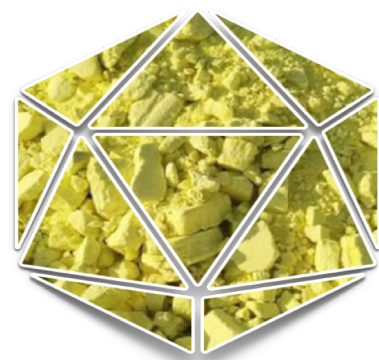




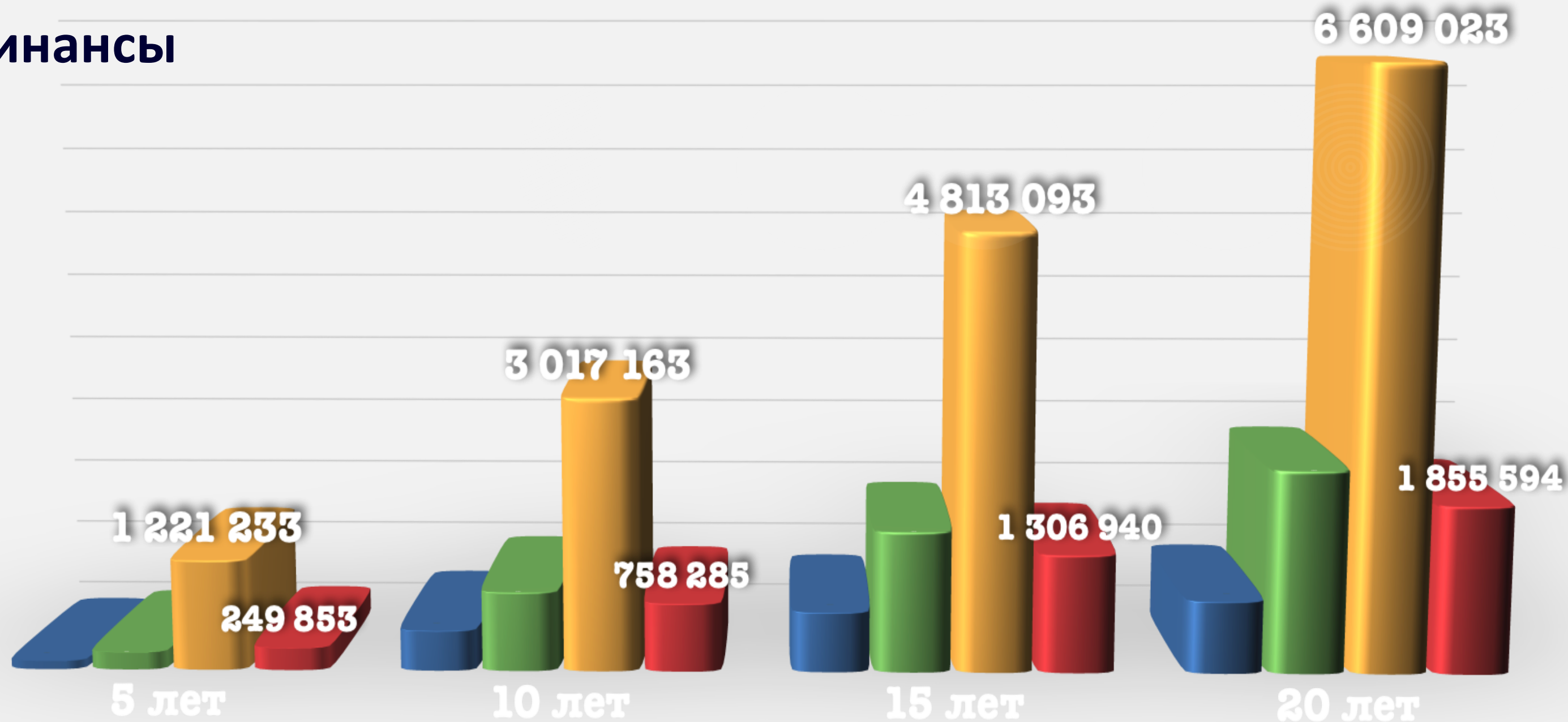


## Интеллектуальная собственность

**Будет патентоваться технология изготовления и конечный продукт.**



## Финансы



- Чистый дисконтированный денежный поток (NPV), тыс.руб.
- Свободный денежный поток (FCF), тыс.руб.
- Суммарная выручка, тыс.руб.
- Суммарная чистая прибыль, тыс.руб.



## Команда



**Васильев Юрий  
Эммануилович**

Доктор технических наук,  
Профессор  
ФГБОУ ВО «Московский  
автомобильно-дорожный  
государственный технический  
университет (МАДИ)»  
Дорожно-строительный  
факультет



**Кучин Александр  
Васильевич**

Академик РАН, доктор  
химических наук, профессор  
Институт химии Коми НЦ УрО  
РАН зав. отделом  
органического синтеза, химии и  
технологии растительных  
веществ, зав. лабораторией  
органического синтеза и химии  
природных соединений



**Рябков Юрий Иванович**

доктор химических наук,  
профессор  
Институт химии Коми НЦ  
УрО РАН  
зав. Лабораторией  
керамического  
материаловедения



**Смирнов Игорь  
Борисович**

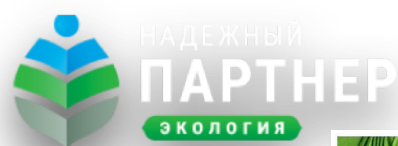
Генеральный директор  
ООО «Арктика 2020»  
Инициатор проекта.





# Архипелаг 2022: #НастоящееБудущее

Технологии, которые работают



## Контакты

Сайт	<a href="http://арктика2020.рф">http://арктика2020.рф</a>
Телефон	+7 (912) 867-99-66
email	2020arctic@inbox.ru

