



БИЗНЕС-АКСЕЛЕРАТОР MENDELEEV

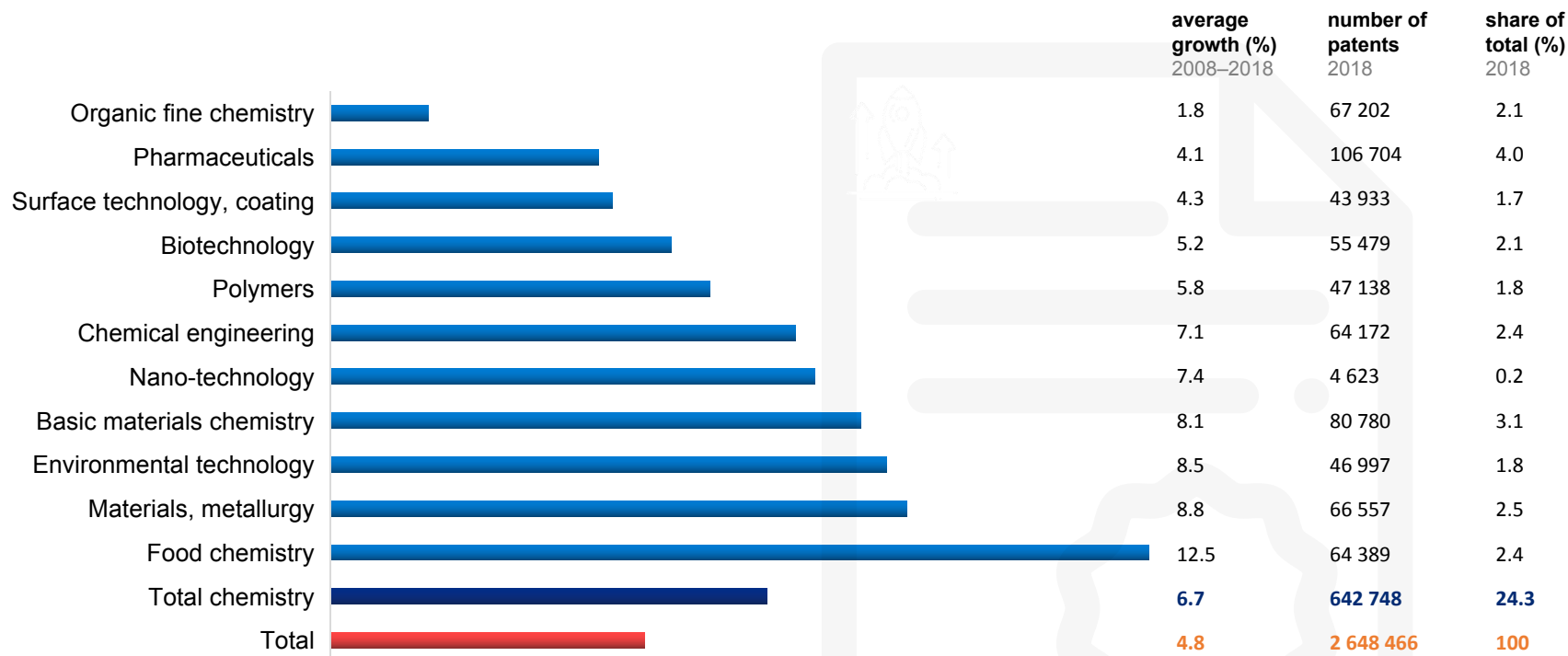
ПЛАТФОРМА РАЗВИТИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ХИМИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ



ПАТЕНТНАЯ АКТИВНОСТЬ В ОБЛАСТИ ХИМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

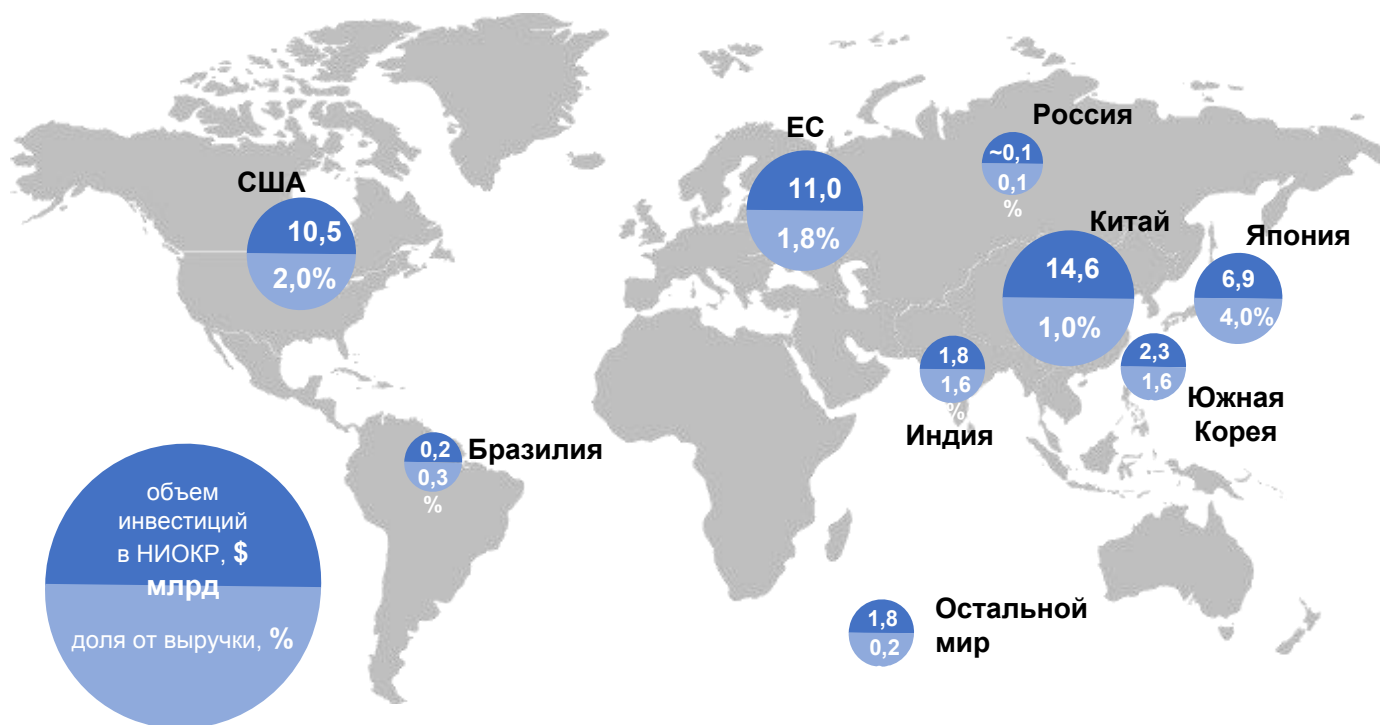
2008 - 2018

ЗА ПОСЛЕДНИЕ ДЕСЯТИЛЕТИЯ В ХИМИИ СФОРМИРОВАЛСЯ «НАВЕС ПАТЕНТОВ»
БОЛЬШИНСТВО ИЗ НИХ ДО СИХ ПОР НЕ ВЫШЛО НА РЫНОК



БОЛЕЕ 80% ИНВЕСТИЦИЙ В ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ХИМИИ ПРИХОДИТСЯ НА 4 СТРАНЫ (РЕГИОНА)

КИТАЙ СТАНОВИТСЯ ЛИДЕРОМ ПО ИНВЕСТИЦИЯМ В НИОКР В ХИМИИ



ОБЩИЙ ОБЪЁМ ИНВЕСТИЦИЙ В НИОКР В МИРЕ СОСТАВИЛ \$49,8 млрд

На долю 4 стран/регионов (Китай, США, ЕС, Япония) приходится более **86% инвестиций** в НИОКР и **70% продаж** в мире.

Доля России по инвестициям НИОКР составляет **~\$100 млн** и **0,2%** от общего объёма инвестиций в мире.

Существенный рост инвестиций в НИОКР за последние 10 лет с **\$2,5 до \$14,6 млрд в Китае** обеспечил ему лидерство на мировом рынке с долей **37%** от общего объёма продаж (**14%** в 2007 году).

КОРПОРАТИВНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ - КЛЮЧЕВОЙ ДРАЙВЕР РАЗВИТИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИНОЙ ХИМИИ НА ГЛОБАЛЬНОМ РЫНКЕ

70% ФИНАНСИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ В США ПРИХОДИТСЯ НА КОРПОРАЦИИ

В России в структуре инвестиций в технологические инновации преобладает государственное финансирование, а **корпорации занимают лишь 25%**

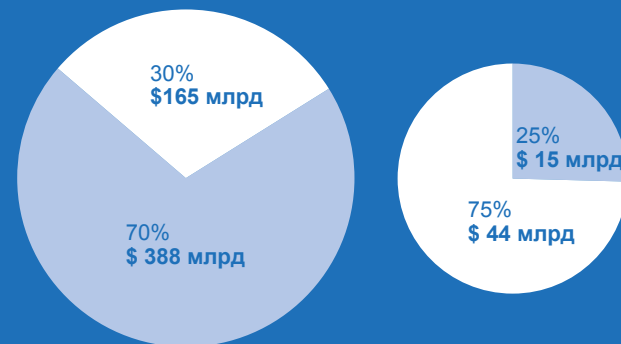
Источники финансирования инноваций в России и США 2018

рынок инвестиций в инновации в США больше российского

в 9 раз

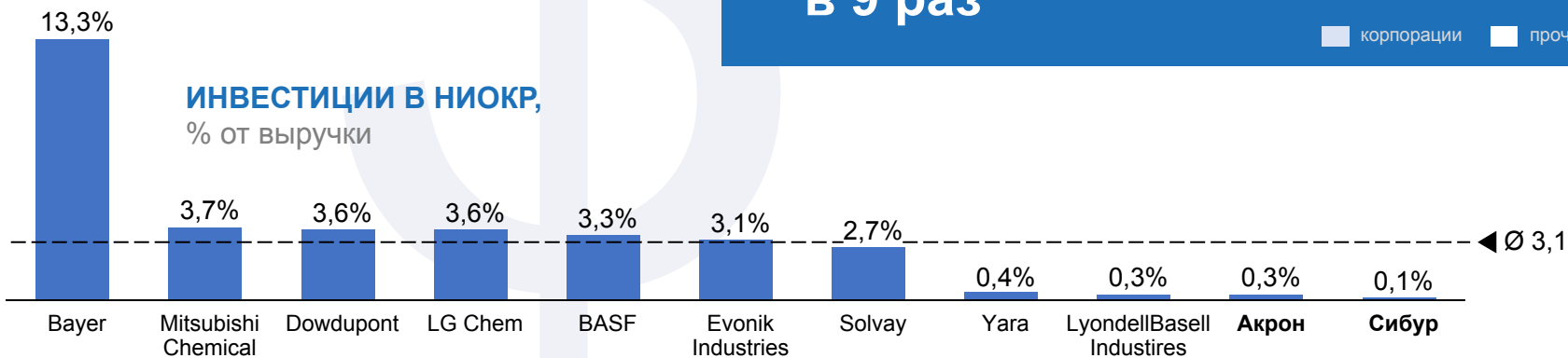
 \$553 млрд

 \$59 млрд



 корпорации  прочие источники

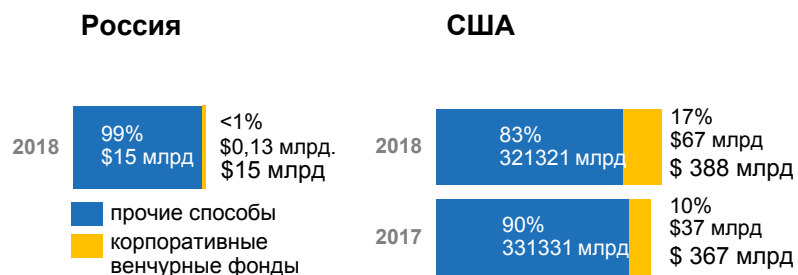
ИНВЕСТИЦИИ В НИОКР, % от выручки



В ПОСЛЕДНЕЕ 10-ЛЕТие ПРОИЗОШЛО СТАНОВЛЕНИЕ ГЛОБАЛЬНОГО РЫНКА ВЕНЧУРНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНУЮ ХИМИЮ И НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ОБЪЕМ ВЕНЧУРНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ И МАЛОТОННАЖНУЮ ХИМИЮ СОСТАВЛЯЕТ 2,2% ОТ ИНВЕСТИЦИЙ В НИОКР, НО РАСТЕТ СРЕДИТЕЛЬНЫМИ ТЕМПАМИ

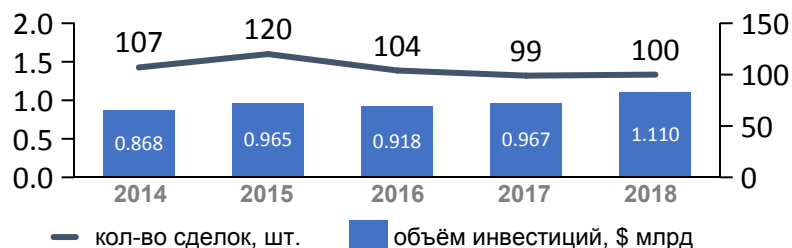
КОРПОРАТИВНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ ИННОВАЦИЙ В РОССИИ И США ПО СПОСОБУ ИНВЕСТИРОВАНИЯ



Заметен **значительный рост (+80%) финансирования через КВФ** (корпоративные венчурные фонды) на рынке США в 2018 году по сравнению с 2017 годом.

Доля инвестиций КВФ в России менее 1% (\$130 млн в 2018 г.) от общего объема финансирования инноваций корпорациями

ВЕНЧУРНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ В НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ И МАЛОТОННАЖНУЮ ХИМИЮ



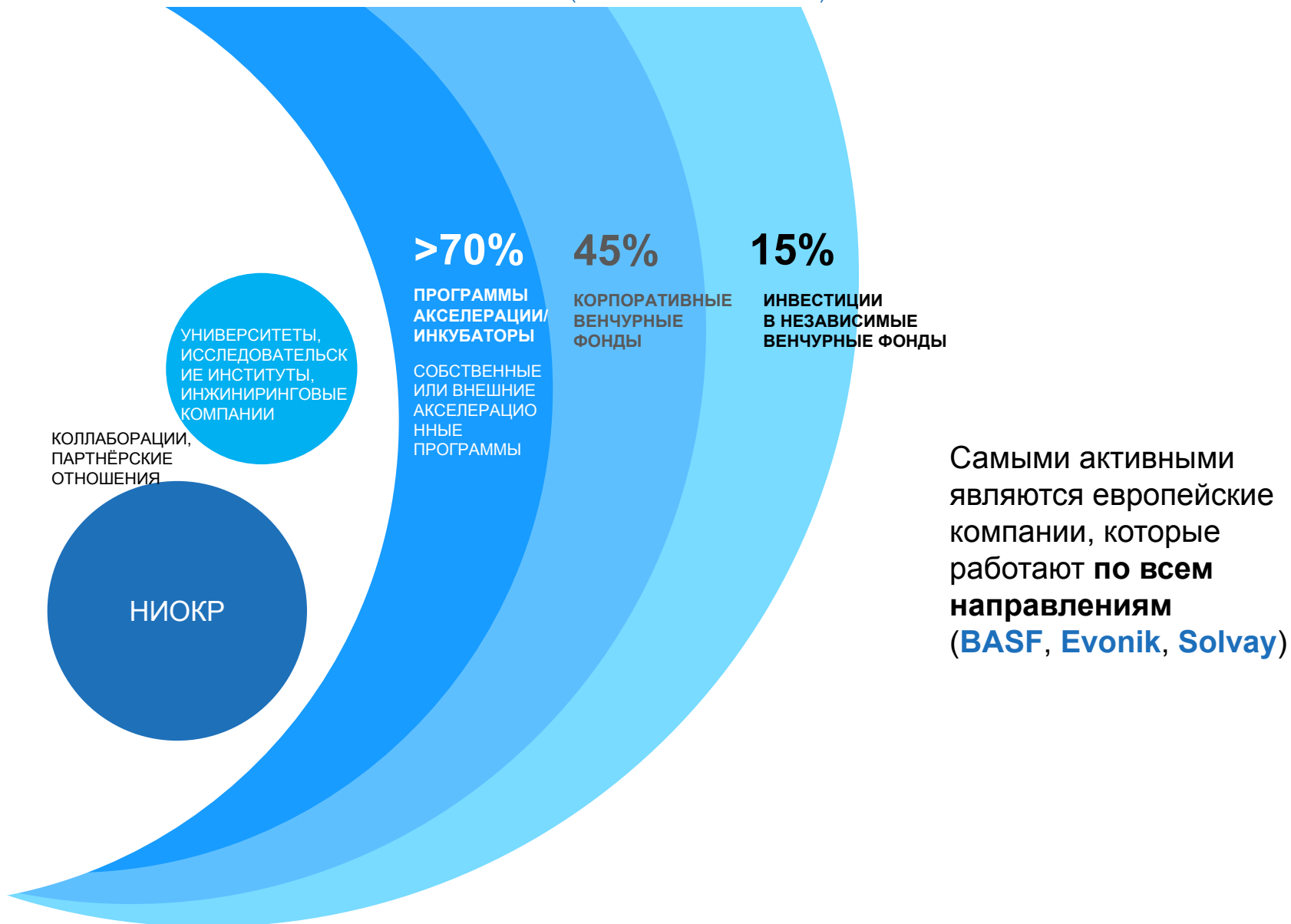
Общий объем венчурных инвестиций (частные фонды и КВФ) в новые материалы и малотоннажную химию составляет **2,2% от общего объема инвестиций в НИОКР** в химической промышленности

С 2008 года объем инвестиций вырос **в 3 раза** (CAGR - 15%)

ХИМИЧЕСКИЕ КОМПАНИИ АКТИВНО ВЗАИМОДЕЙСТВУЮТ С НОВЫМИ ИСТОЧНИКАМИ ТЕХНОЛОГИЙ, КОМАНД, ПРОЕКТОВ

СТРЕМИТЕЛЬНО РАЗВИВАЕТСЯ КООПЕРАЦИЯ С ВУЗами, АКСЕЛЕРАТОРАМИ, ВЕНЧУРНЫМИ ФОНДАМИ

АНАЛИЗ **ТОП-25** МИРОВЫХ ХИМИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ (**20%** МИРОВОГО РЫНКА)

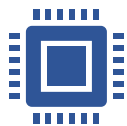


СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ АКСЕЛЕРАТОРА MENDELEEV

СОЗДАНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРОДУКТОВ В КЛЮЧЕВЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

- ❑ Устойчивое развитие в парадигме Индустрии 4.0: ответственное потребление ресурсов, минимизация антропогенного влияния, безопасная утилизация отработанных продуктов и материалов, рециклинг
- ❑ Трансформация традиционных технологий, рынков и бизнес-моделей: использование промышленных информационных технологий и киберфизических систем
- ❑ Междисциплинарные технологии и решения на стыке разных областей знаний

Chemical Engineering



Material Genome & Cheminformatics



Chemistry for Life & Ecology



Energy & Sustainability



CHEMICAL ENGINEERING

- **Мембранные технологии**
Технологии очистки промышленных стоков, мембранные технологии для медицины, мембранные технологии для пищевой промышленности, кросспромышленные мембранные решения, мембранные технологии для космической отрасли, технологии производства мембран
- **Технологии биомассы**
Технологии производства материалов из отходов и возобновляемого сырья
- **Химическая индустрия 4.0**
Product design and engineering, моделирование технологических процессов, управление данными
- **Химическое машиностроение**
Разработка нового поколения аппаратов химической технологии
- **Проектирование**
Проектирование процессов химических производств

MATERIAL GENOME & CHEMINFORMATICS

- **Искусственный интеллект в материаловедении и синтетической химии**
Компьютерный дизайн и синтез новых материалов, QSAR, ML-learning
- **Функциональные диэлектрики и особые чистые вещества**
Новые типы материалов для фотоники, плазмоники, квантовых компьютеров, медицины
- **Новые полимерные материалы**
Проводящие, огнестойкие, механически прочные материалы
- **Материалы молекулярной электроники и фотоника**
Перовскиты, орг. люминесцентные среды
- **Нанопористые и керамические материалы**
Аэрогели, прозрачная, прочная керамика

CHEMISTRY FOR LIFE & ECOLOGY

- **Адресная доставка лекарств и нанотоксикология**
Разработка систем доставки, нанотоксикология
- **Химия природных соединений**
Поиск и разработка БАВ из природного сырья, морская химия
- **Орган-на-чипе**
Имитация живых органов, микрофлюидика, lab-on-chip
- **Химия непрерывных потоков и производство фармсубстанций**
- **Экспосом**
Технологии управления воздействием окружающей среды на человека

ENERGY & SUSTAINABILITY

- **Новые источники энергии**
Проточные энергосистемы, твердотельные аккумуляторы, аэрогели, углеродные материалы, графен
- **Водородная энергетика**
Технологии хранения, очистки и использования водорода, топливные элементы
- **Зеленые методы химического синтеза**
Биокатализ, технологии сверх-критических флюидов, переработка CO₂
- **Переработка отходов**
Чистые энергоэффективные технологии обработки, утилизации и обезвреживания техногенных отходов
- **Глобальный экомониторинг, атмосферная экология**

ЦЕННОСТНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ КОМАНД И СТАРТАПОВ

ЗАПУСК СТАРТАПА И РОСТ ЕГО КАПИТАЛИЗАЦИИ



Оборудованные
рабочие места



Доступ к технологической
экспертизе
и лабораторной базе



Экспертная и
менторская
поддержка



Запуск пилотных
проектов



Нетворкинг и
наработка связей с
ведущими
компаниями



Верификация бизнес-
модели и привлечение
клиентов



Стратегические
документы и бизнес-
план компании



Инвестиции и
привлечение
финансирования

ЦЕННОСТНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДЛЯ КОРПОРАТИВНОГО СЕКТОРА

ПРИОРИТЕТНЫЙ ДОСТУП К ЛУЧШИМ ПРОЕКТАМ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ КОМАНДАМ



Стратегические сессии
с экспертами и
менторами



Доступ к воронке
новых проектов



Проверка бизнес-
модели стартапа



Отбор и инкубация
технологий,
продуктов и решений



Стимулирование развития
нужных технологий и
комплиментарных
бизнесов



Интеграция разработки
или команды в
компанию

АКСЕЛЕРАТОР MENDELEEV СЕГОДНЯ



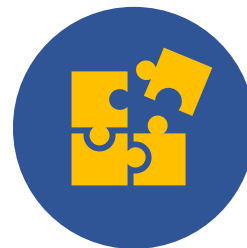
100+

заявок на участие в
первом и втором
потоках



10

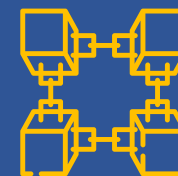
отобрано для
участия в программах



10+

стратегических
партнеров

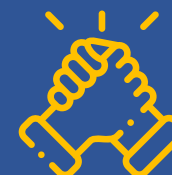
1. **AeroG.** Продукты нового поколения на основе аэрогелей
2. **Artificial soils.** Почвенные структурообразователи на полимерной основе
3. **Polyofit.** Линейка высокоэффективных модификаторов синтетических полимеров на основе фосфоразотистых соединений
4. **RenoNail.** Восстанавливающие гели для ногтей нового типа
5. **ARG.** Стёкла с высоким показателем преломления для AR-устройств



организация бизнес-
встреч и стратегических
сессий



мониторинг
технологических трендов



создание
междисциплинарных
команд и привлечение
корпоративных партнеров

GO 2021. КЛЮЧЕВЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ АКСЕЛЕРАТОРА MENDELEEV

ГЛАВНОЙ ЦЕЛЬЮ СТРАТЕГИЧЕСКИХ СЕССИЙ ЯВЛЯЕТСЯ КОНСОЛИДАЦИЯ ИГРОКОВ РЫНКА ВОКРУГ КЛЮЧЕВЫХ СЕГМЕНТОВ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ХИМИИ

1. Создание устойчивого потока проектов в химической отрасли на разных стадиях инвестиционного цикла
2. Привлечение корпоративных партнёров для научно-исследовательских команд и стартапов в области высокотехнологичной химии
3. Формирование устойчивых связей и партнёрских соглашений с заказчиками продукции мало- и среднетоннажной химии из числа крупнейших компаний и государственных корпораций



ГЛАВНОЙ ЦЕЛЬЮ ФОРСАЙТ-СЕССИЙ ЯВЛЯЕТСЯ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГЛОБАЛЬНЫХ ВЫЗОВОВ, РЕШЕНИЮ КОТОРЫХ МОЖЕТ СОДЕЙСТВОВАТЬ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНАЯ ХИМИЯ

1. Формирование наиболее актуальной повестки прикладных исследований и возможностей для сквозных комплексных проектов
2. Развитие экспертного сообщества стейкхолдеров в различных секторах высокотехнологичной химии
3. Заключение рамочных соглашений по проектной деятельности в целях достижения спрогнозированных результатов форсайт сессий, формирование совместных дорожных карт

РЕАЛИЗОВАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ В 2021 ГОДУ

1. **Бизнес-лекторий:** интервью с состоявшимися учёными, сделавшими карьеру в сфере предпринимательства
2. **«Химия Инноваций»** акселерационная программа для технологических стартапов в интересах корпоративных партнеров
3. **Кейс-чемпионат** it-решений в области цифрового материаловедения

GO 2021. GROWTH HACKING INTELLIGENT CHEMISTRY

В ЦЕЛЯХ ПОИСКА ПЕРСПЕКТИВНЫХ НИШ НА РОССИЙСКОМ И МИРОВЫХ РЫНКАХ АКСЕЛЕРАТОР MENDELEEV РАЗВИВАЕТ АНАЛИТИЧЕСКИЕ ПРОДУКТЫ ПО КЛЮЧЕВЫМ СЕГМЕНТАМ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ХИМИИ

Мониторинг ключевых трендов и технологий

Анализ производственных цепочек

Анализ ключевых рынков

ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЕ ДАЙДЖЕСТЫ КЛЮЧЕВЫХ ОТКРЫТИЙ В СФЕРЕ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ХИМИИ

КАРТА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЦЕПОЧЕК В СЕГМЕНТЕ АГРОХИМИИ

АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

КВАРТАЛЬНЫЕ ОТЧЕТЫ ПО РАЗВИТИЮ КЛЮЧЕВЫХ СЕГМЕНТОВ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ХИМИИ

КАРТА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЦЕПОЧЕК В СЕГМЕНТЕ ЭПОКСИДНЫХ СМОЛ

АГРОХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

КВАРТАЛЬНЫЕ ОТЧЕТЫ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ РАЗВИТИЮ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ХИМИИ

ТЕХНОЛОГИИ ВТОРИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ

ЭКОТЕХНОЛОГИИ

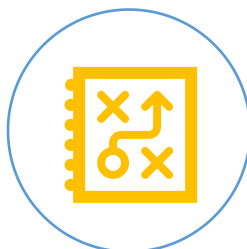
GO 2021. ХИМИЯ ИННОВАЦИЙ

АКСЕЛЕРАЦИОННАЯ ПРОГРАММА ДЛЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ РАННИХ СТАДИЙ В СФЕРЕ
ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ХИМИИ

ДОСТУП К ЛУЧШИМ КОМАНДАМ, МЕНЯЮЩИМ ТРАДИЦИОННЫЕ РЫНКИ



**Стадия
финансирования**
Seed



Статус разработки
Наличие прототипа



Динамика
Потенциал
экспоненциального
роста



Команда
От 2 до 10 участников.
Наличие релевантного
опыта и успешных
проектов



Целевые рынки
Глобальные
рынки/ понимание
целевых клиентов



**Коммерческое
целеполагание**
Сроки масштабирования
на рынке: в течении 1-2
лет



денежные призы
победителям конкурса



пилотные проекты с
партнерами конкурса

MVC

акселерационная
программа для лучших
проектов

НАБЛЮДАТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ (ADVISORY BOARD) АКСЕЛЕРАТОРА MENDELEEV



**Александр Георгиевич
МАЖУГА**
Научный руководитель
РХТУ им.Д.И.Менделеева
д.х.н., профессор



**Антон Викторович
ДАНИЛОВ-ДАНИЛЪЯН**
Сопредседатель
Общероссийской
общественной организации
«Деловая Россия»



**Алексей Константинович
ПОНОМАРЕВ**
Вице-президент по связям с
промышленностью
Skoltech



**Иван Иванович
РОДИОНОВ**
Профессор НИУ ВШЭ, д.э.н



**Евгений Александрович
ТОНЕВИЦКИЙ**
Генеральный директор Фонда
«Долина Менделеева»



**Сергей Владимирович
ТУТОВ**
Генеральный директор
ООО «НИОСТ»

АКСЕЛЕРАТОР MENDELEEV

E-mail: info@mendelev.vc

125480, г. Москва,
ул. Героев Панфиловцев, д. 20

Управляющий партнер

Александр Масленников

E-mail: a.maslennikov@mendelev.vc

mobile: +7 910 003 00 18

Настоящая презентация подготовлена исключительно для информационных целей в связи с возможным предложением услуг Управляющей Компании ООО «Акселератор Менделеев» (далее – Акселератор Mendeleev). Настоящая презентация не может воспроизводиться, распространяться или быть опубликована (полностью или частично) для каких-либо целей без предварительного письменного согласия Акселератор Mendeleev.

В отношении достоверности, точности, обоснованности и полноты содержащихся в настоящей презентации сведений не дается каких-либо заверений и гарантий, и ни одно лицо не вправе полагаться на содержание настоящей презентации. Изложенные в настоящей презентации сведения могут обновляться, дополняться, исправляться, подтверждаться или изменяться. При этом не исключаются существенные изменения содержащихся в настоящей презентации сведений. Ни Акселератор Mendeleev, ни его владельцы, ни какие-либо их аффилированные лица или их представители не несут каких-либо обязательств по обновлению или актуализации сведений, содержащихся в настоящей презентации.

В настоящей презентации содержится ряд прогнозных заявлений. Такие прогнозные заявления включают в себя заявления относительно планов, задач, целей, стратегии, будущих событий или результатов, а также любые иные заявления, не являющиеся заявлениями в отношении каких-либо имевших место фактов либо фактов, которые произойдут в будущем. Содержащиеся в настоящей презентации прогнозные заявления основаны на различных предположениях. При этом сами такие предположения характеризуются высокой степенью неопределенности и условности, которые нелегко или невозможно предсказать и которые находятся вне разумного контроля.

Настоящая презентация не предназначена для распространения или использования среди любых лиц или организаций, являющихся гражданами или находящимися в любой местности, штате, стране или иной юрисдикции, где такое распространение, публикация, доступность или использование будут противоречить нормативно-правовому регулированию или потребуют регистрации или лицензирования в соответствующей юрисдикции.

Ни Акселератор Mendeleev, ни его владельцы, ни какие-либо их аффилированные лица, консультанты или представители не несут какой-либо ответственности (в том числе возникшей вследствие небрежности или по иным причинам) за любые убытки любого рода, понесенные вследствие использования настоящей презентации или содержащихся в ней сведений, либо иным образом в связи с настоящей презентацией.