

НТ НП «ТП БИОТЕХ2030»



Организация взаимодействия
бизнеса, науки и государства
на базе технологической
платформы



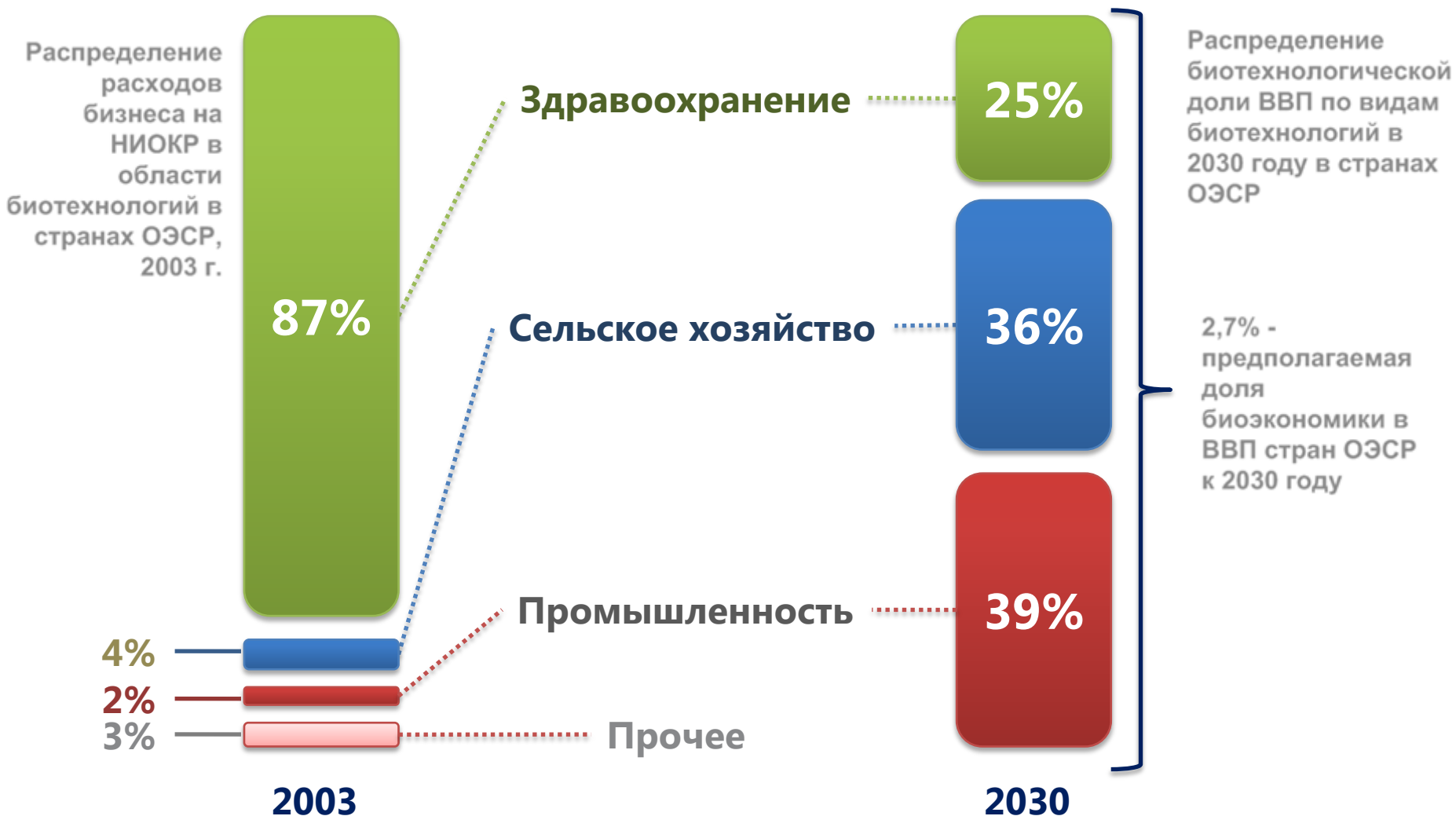
Исполнительный директор
Осьмакова Алина

ДЕКАБРЬ ' 14

- 1. Рост численности народонаселения и продовольственное обеспечение**
- 2. Развитие здравоохранения**
- 3. Истощение жизненно важных энергетических, водных и земельных ресурсов**
- 4. Оскудение биологического разнообразия**
- 5. Загрязнение окружающей среды**
- 6. Процессы изменения климата**



Мировые тренды развития биотехнологий



* По данным ВП-П8-2322 Комплексная программа развития биотехнологий в РФ до 2020года

Программные документы



NATIONAL BIOECONOMY BLUEPRINT



Innovating for Sustainable Growth:
A Bioeconomy for Europe

Brussel, 13.02.2012



DANISH PRESIDENCY OF THE COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION 2012

Bioeconomy in Action.
Policy conference

Axelborg, Copenhagen 26.03.2012

КОМПЛЕКСНАЯ ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ БИОТЕХНОЛОГИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ДО 2020 (БИО2020)

*Разработана по поручению
Правительственной комиссии
по высоким технологиям
и инновациям*

подписана 24.04.12

УТВЕРЖДАЮ
Председатель Правительства
Российской Федерации



" 24 " апреля 2012 г.
№ 1853п-П8

- Стимулирование развития биоэкономики в России
- Поддержка новых сегментов экономики, связанных с промышленной биотехнологией
- Систематические изменения в законодательстве и стандартах
- Стимулирование и развитие уже существующих основных рыночных сегментов для биотехнологической продукции – агробιο, пищевая промышленность

Стратегическая цель – достижение уровня развития биоэкономики ~ 1 % ВВП к 2020, и ~3 % ВВП к 2030

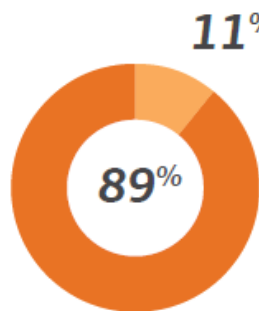
Что биотехнология и биоэкономика означают для России?



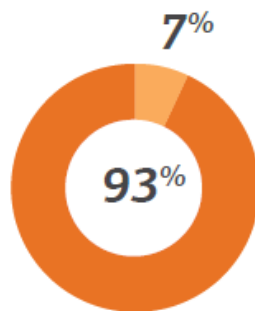
Доля РФ в глобальном рынке биотехнологической продукции, %



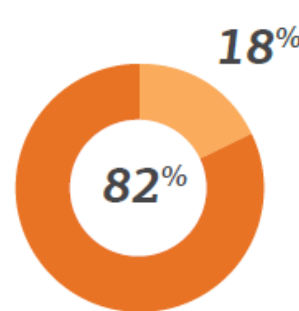
Доля импорта



Биофарма



Сельхоз. биотехнологии



Экобиотехнологии

Доля импорта –
85%

Основные конкурентные преимущества России

- Нефть и газ
- Полезные ископаемые
- **Лесное хозяйство, 1180 млн. га**
 - 20 % мировых лесных ресурсов
 - 50 % всех хвойных лесов
- **Земли (плодородные, пахотные)**
 - 10% мировых пахотных земель, 195 млн. га
 - 60% мировых запасов наиболее плодородного чернозема сосредоточено в России и Украине
 - Около 20 млн. га пахотных земель выведены из сельскохозяйственного производства
 - Урожай зерна ~100 млн.Т, планируемый профицит до 30 млн.Т
- **Вода**
 - Водные ресурсы, 30,000 м³ на душу населения
 - Орошаемые земли, 86,000 м² на душу населения
- **БИОМАССА**



Агробιοтехнология

биопрепараты для ветеринарии, стимуляции роста и защиты растений; ферменты, аминокислоты; биотехнологические растения и животные

- **Увеличение количества видов вредных организмов**
- **Ущерб, причиняемый растениеводству вредными организмами - 23-24% потенциального урожая**
- **Чрезмерное использование химикатов, в том числе запрещенных в странах ЕС наносящих вред природной среде и её компонентам**



РФ*



* По данным ВП-П8-2322 Комплексная программа развития биотехнологий в РФ до 2020года

Промышленная биотехнология

широкий класс биосинтетических продуктов, способных замещать химические продукты - биопластики и биоматериалы

• В РФ отсутствует отрасль химических веществ из возобновляемых источников сырья

• В РФ отсутствует отрасль биополимеров



Рынок хим.веществ из возобновляемых источников сырья, млн.\$

МИР

41

x 1,9

76

РФ

0

Отсутствует отрасль!

Рынок биополимеров, млрд.\$

МИР

3,2

x 1.5

4,9

РФ

0

Отсутствует отрасль!

2010

2015

* По данным ВП-П8-2322 Комплексная программа развития биотехнологий в РФ до 2020года

Пищевая биотехнология

пищевые ингредиенты, закваски; продукты функционального, лечебного, детского и специального питания

- Высокая доля импорта
- Низкое качество пищевой продукции
- Влияние на здоровье населения



Рынок пищевых ингредиентов, млн.\$

МИР

24

x 1,1

28

РФ

2

x 1,3

2,6

Рынок лечебного питания, млрд.\$

МИР

18

x 1.5

27

РФ

0,5

x 1,3

0,7

2010

2015

* По данным ВП-П8-2322 Комплексная программа развития биотехнологий в РФ до 2020 года

Лесная биотехнология

системы мониторинга лесных ресурсов; охрана и защита лесов;
технологии бесхлорной отбелики целлюлозы; санитарно-гигиенические
продукты; продукты переработки лигноцеллюлозы

Целлюлозно-бумажная промышленность,
млн. т бумаги и картона

- **Необходимость в защите лесов и лесонасаждений**
- **Низкие объемы переработки лесных ресурсов (древесины)**
- **Недостаточные объемы и эффективность лесовосстановительных работ**



РФ



МИР

* По данным ВП-П8-2322 Комплексная программа развития биотехнологий в РФ до 2020года

Экобиотехнология

биопрепараты для утилизации отходов, технологии конверсии отходов агропрома в товарные продукты с высокой добавленной стоимостью, биодеструкторы

• **Рост объемов промышленных отходов**

• **Проблема утилизации упаковочных материалов, годовой уровень накопления полимерных отходов в России составляет 710 тыс. т.**

• **Низкая степень использования биологических методов очистки загрязненных территорий от нефти и нефтепродуктов**



РФ



* По данным ВП-П8-2322 Комплексная программа развития биотехнологий в РФ до 2020года

Биомедицина/Биофармацевтика

Биоразлагаемые и биосовместимые материалы

Шовные нити, перевязочный материал, импланты, лекарства пролонгированного действия

Синтез лекарственных средств

Полупродукты, т.н. синтоны, сырье для микробиологического синтеза

Биофарма

Биологически активные вещества

Из растений, древесины, гидробионтов

Изделия медицинского назначения, санитария

гигроскопические материалы на основе целлюлозы (наноцеллюлозы)

Пища –

качественная, безопасная, функциональная, здоровая, доступная

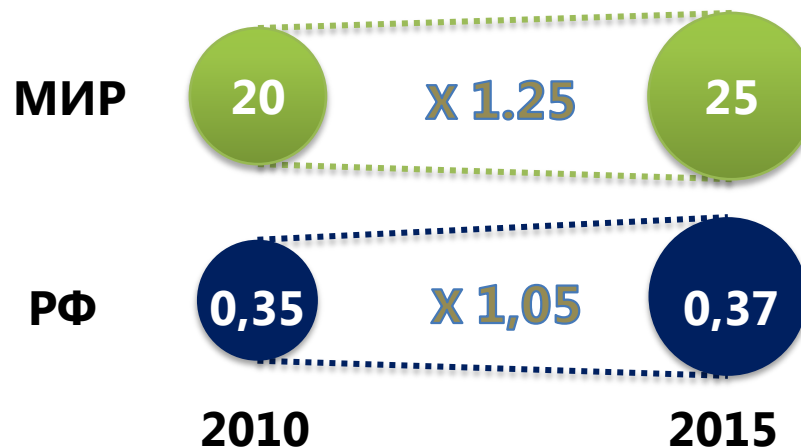
Функциональное, лечебное, спортивное и

прочее питание, специальные добавки.

Рынок препаратов моноклональных антител, млрд \$



Рынок вакцин, млрд.\$

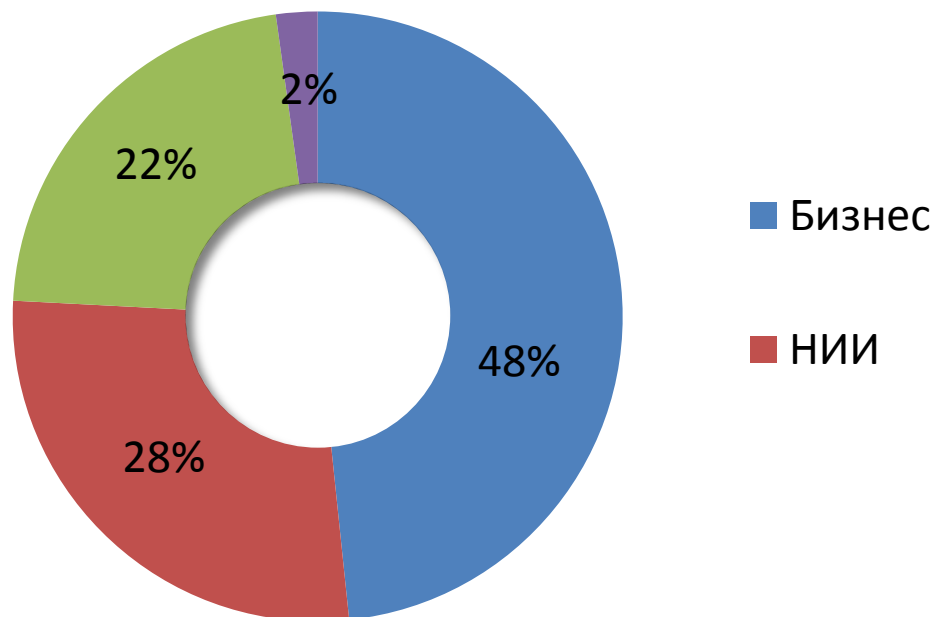


2010

2015

* По данным ВП-118-2322 Комплексная программа развития биотехнологий в РФ до 2020 года

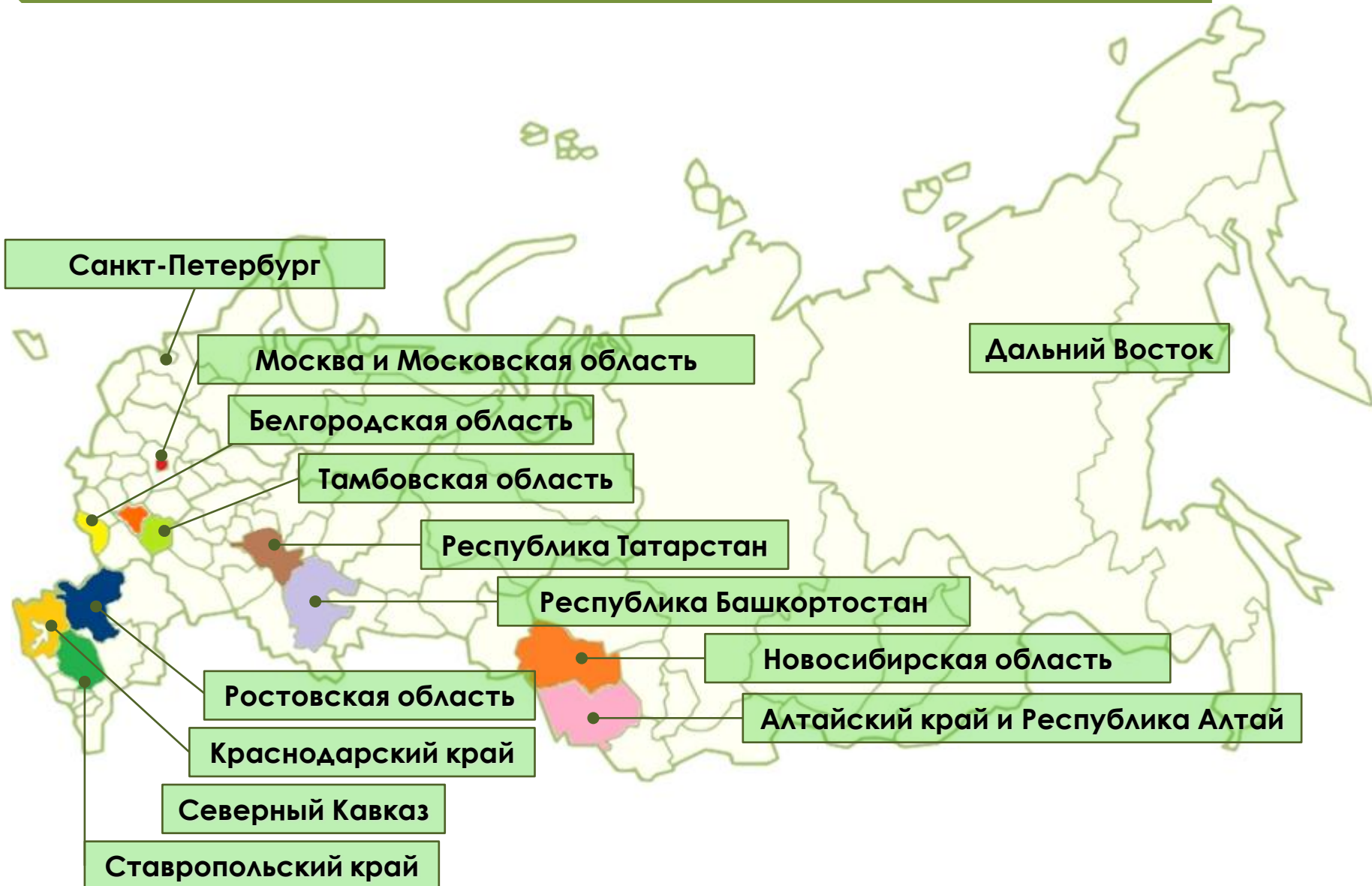
Свыше 100 участников входят в состав Партнерства



Прирост количества членов за последний год – порядка 30 участников
Из них больше всего представителей бизнес сообщества
Также к Партнерству присоединились представители крупного бизнеса



Партнерство на карте российских инноваций



Развитие биотехнологий в России

КАДРЫ

- Совершенствование и приоритет подготовки/переподготовки кадров
- Профессиональные квалификационные стандарты

ПРОИЗВОДСТВО

- Трансферт ключевых технологий
- Стимулирование создания биотехнологических производств
- Развитие биоресурсной базы

СПРОС

- Создание внутренних рынков сбыта биотехнологической продукции
- Содействие выходу на внешние рынки биотехнологической продукции
- Формирование требований к продукции биотехнологического комплекса

ИННОВАЦИИ

- Финансирование научных и прикладных разработок в секторе биотехнологий и геномной инженерии
- Формирование биотехнологических кластеров
- Развитие биотехнологических платформ
- Развитие инновационной инфраструктуры





МИНИСТЕРСТВО ТРУДА
И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Разработка профессиональных стандартов (По заказу Минтруда РФ, совместно с РСПП)

- Специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий;
- Специалист-технолог по производству лакокрасочных покрытий, биохимических красителей и бытовой химии;
- Специалист-технолог по транспортировке, складированию и хранению биохимической продукции;
- Менеджер контроля качества биотехнологического производства по стандартам.



STRATEGY
PARTNERS

Участие в разработке отраслевой системы прогнозирования кадровых потребностей в области биотехнологий – По заказу Минпромторга, совместно с ООО «Стрэтеджи Партнерс Групп»



Участие в формировании и реализации двух новых образовательных программ МГУ

- На базе Биофака МГУ
- На базе Экономфака МГУ



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Инжиниринговый центр «Зеленая химия и промышленная биотехнология»



ПРАВИТЕЛЬСТВО
МОСКВЫ

Московский биотехнологический кластер – поддержан Правительством Москвы



Технический комитет по биотехнологиям (ТК №326) – учрежден Росстандартом



РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ФОНД
ПОДДЕРЖКА И РАЗВИТИЕ



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МетаСинтез
научно-консалтинговая корпорация



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПЛАТФОРМА
«МЕДИЦИНА БУДУЩЕГО»



- Разработка и утверждение СТРАТЕГИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ТП
- Выработка приоритетных направлений фундаментальных и поисковых исследований в сфере биотехнологий в интересах РФ
- Подготовка обоснования и концепции ПНЗ №9 «Разработка новых методов переработки и использования возобновляемого и техногенного сырья»
- Анализ результатов государственного финансирования исследований в области медицины и биотехнологий (госпрограммы, ФЦП, Институты развития) для выработки рекомендаций по дальнейшему развитию результатов этих исследований – (совместно с ЗАО «Корпорация МетаСинтез» и ТП «Медицина будущего»)
- Участие в формировании и актуализации долгосрочного прогноза научно-технологического развития России в сфере биотехнологий



Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию от 12 декабря 2013 года - поставлена задача переориентации средств ФЦП «ИиР... на 2014-2020 годы» на поддержку выполнения прикладных научных исследований на базе технологических платформ с учетом перспектив практического применения результатов и при условии привлечения ТП внебюджетных источников.

ЗАДАЧА: Обеспечение приоритетных условий для проектов, являющихся элементами Стратегической программы исследований ТП

Участие ТП на следующих стадиях:

- ФОРМИРОВАНИЕ ТЕМАТИК (ИНИЦИАТОР)
- НАЛИЧИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ТП В СОСТАВЕ НТС И ЭКСПЕРТНЫХ ГРУПП
- ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ НА СТАДИИ ИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ НА КОНКУРС – РЕШЕНИЕ ВОПРОСА О ПОДДЕРЖКЕ ПРОЕКТА ПЛАТФОРМОЙ

МОРАЛЬНУЮ, РЕПУТАЦИОННУЮ

ВАЖНО!
ПАРТНЕРСТВО НЕСЕТ **ОТВЕТСТВЕННОСТЬ** ЗА РЕЗУЛЬТАТЫ
РЕАЛИЗАЦИИ ПОДДЕРЖАННЫХ ПРОЕКТОВ

- Разработано и утверждено **«Положение об экспертизе инновационных научно-технических проектов»** в рамках Технологической Платформы «БиоТех2030» :
 - Принципы
 - Критерии
 - Регламент
 - Документальное оформление

Виды проводимой экспертизы:

- научно-техническая
- финансово-экономическая
- общая оценка перспективности (для стартапов)
- экспертиза на предмет соответствия СПИ

Заказчики экспертизы ТП



Институты развития



ФОИВы



Частные заявители



Разработка Плана (ДОРОЖНАЯ КАРТА) ПОЭТАПНОГО СОКРАЩЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРАДИЦИОННЫХ ПОЛИМЕРОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПИЩЕВОЙ УПАКОВКИ ДЛЯ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ, НЕ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ТРЕБОВАНИЯМ ПО УТИЛИЗАЦИИ ПУТЕМ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗЛОЖЕНИЯ

- по поручению А. Дворковича
- под эгидой Минэкономразвития РФ
- совместно с широким пулом заинтересованных организаций.



РЕНОВА
ГРУППА
КОМПАНИЙ



ГРУППА «РАЗГУЛЯЙ»



ТАМПОМЕХАНИКА®
ПОЛИГРАФИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ И МАТЕРИАЛЫ

СИБУР



РОСНАНО
Российская корпорация нанотехнологий

Перечень организационно-правовых мероприятий, направленных на создание первичного спроса на биоразлагаемую упаковку

- Постепенное обязательное введение биоразлагаемой упаковки в розничную торговлю и на предприятия общественного питания
- Работа с системой госзакупок и закупок госкомпаниями
- Доработка технического регламента таможенного союза
- Изменение схемы утилизационного сбора
- Модельное законодательство для регионов



Представление интересов ТП и ее членов на следующих мероприятиях:



VIAT Биржа инноваций
и ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ
(innovationlab.ice.it)



BioEconomy
Stakeholders
Conference Italy
([http://bioeconomy
.miur.it/](http://bioeconomy.miur.it/))



- Реализация билатерального исследовательского проекта по концепции Биофабрики (Biorefinery) - Совместно с Кластер Промышленной Биотехнологии, CLIB2021 (Дюссельдорф, Германия)
- Проведение серии партнеринговых мероприятий на базе инфраструктуры CLIB2021
- Разработка программы поддержки экспорта – по заказу РВК (в процессе)





Топ-позиции в сводных рейтингах приоритетных техплатформ



«одна из трех лучших»



Министерство экономического развития
Российской Федерации
Минэкономразвития России



100

Максимальное количество проектов, получивших финансирование в рамках ФЦП «Исследования и разработки...»



СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!

СЕКРЕТАРИАТ ПЛАТФОРМЫ

Осьмакова Алина Геннадиевна,
Исполнительный директор
Телефон/факс: (+7495) 660-86-10
e-mail: a.osmakova@biotech2030.ru

Абрамьчева Ирина Сергеевна,
Директор по развитию
e-mail: irina@biotech2030.ru

САЙТ ПЛАТФОРМЫ:

<http://биотех2030.рф>

<http://biotech2030.ru>