

**Международный конгресс
«СИБИРСКИЙ ПЛАЦДАРМ: ВРЕМЯ НОВЫХ РЕШЕНИЙ»**



**Сибирский
плацдарм**

Технологии • Ресурсы • Человек

**Siberian
Platform**

Technologies • Resources • Human

Сибирский федеральный университет

**19-20 апреля 2017 г.
г. Красноярск**



Д.э.н. Селиверстов В.Е.
Заведующий Центром стратегического
анализа и планирования ИЭОПП СО РАН
Советник Председателя СО РАН



Программа реиндустриализации
экономики Новосибирской
области – модельный пример
эффективного государственно-
частного и федерально-
регионального партнерства

Генезис развития Новосибирской области: «три имиджа»

Фактически этот генезис отражает три стадии развития страны: индустриализации, деиндустриализации и реиндустриализации



ИТОГИ РАЗВИТИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ В ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ

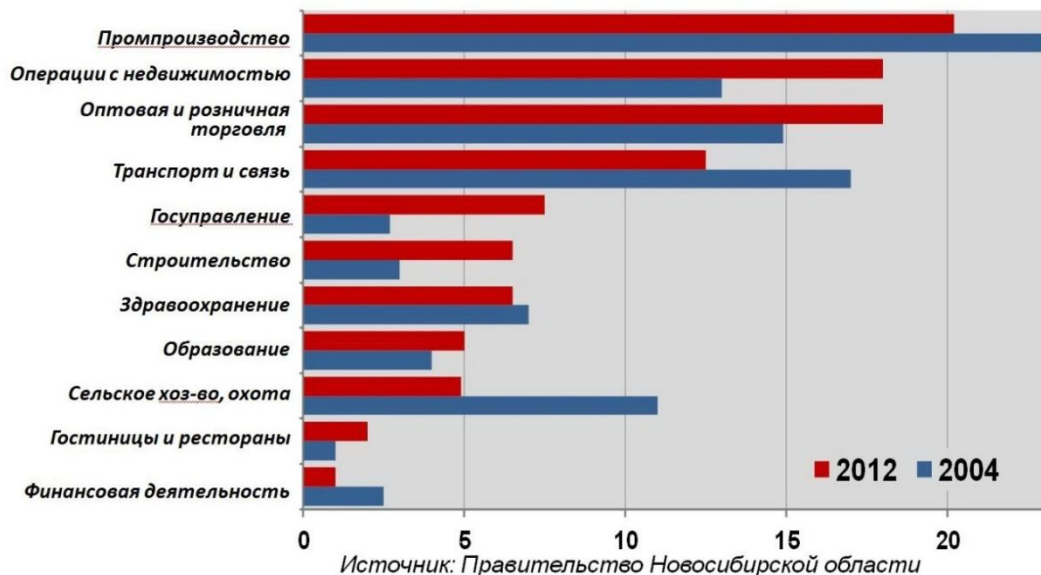
1. Новосибирская область стала одним из российских лидеров по темпам роста валового регионального продукта.
2. В последние годы область позиционируется в числе ведущих инновационных регионов России.
3. В 2012 году Новосибирская область вышла на первое место в российском рейтинге регионов по общей конкурентоспособности.
4. Город Новосибирск в 2008 году победил во всероссийском конкурсе «Самый благоустроенный город России», в 2012 году занял первое место в РБК–рейтинге «ТОП–15 альтернативных столиц России».
5. В 2015 г. Новосибирская область вышла на четвертое место в российском рейтинге по развитию государственно-частного партнерства.



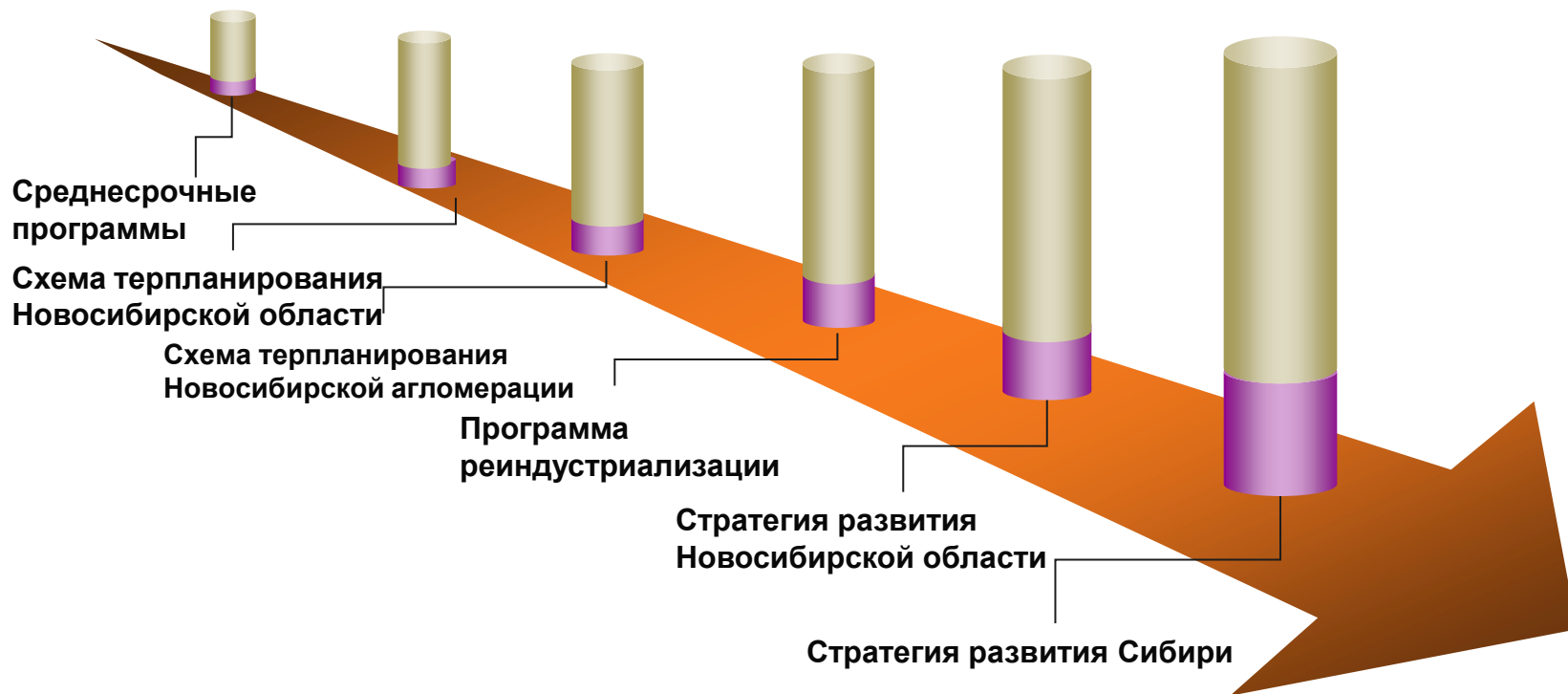
ПРОБЛЕМНАЯ СИТУАЦИЯ

1. Пока недостаточно используются в производстве достижения сибирской науки
2. В структуре производства низка доля промышленности при гипертрофированной роли сферы услуг (торговля, операции с недвижимостью и т.д.).

Это говорит от необходимости реализации специальной управленческой программы как важнейшего элемента регионального стратегического планирования, которая бы стимулировала развитие инновационных производств в регионе и переход на новое качество экономического роста.



Система регионального стратегического планирования в Новосибирской области



❖ Эти разработки основаны на сильной методологии и современном инструментарии, на взаимодействии власти, бизнеса и науки. Со стороны науки ключевая роль принадлежит ИЭОПП СО РАН



Цель Программы реиндустриализации экономики Новосибирской области

Ускорение развития Новосибирской области на базе активизации ее мощного научно-инновационного потенциала путем создания здесь новых высокотехнологичных отраслей и восстановления и модернизации действующих производств на базе принципиально новых технологий, что позволит сформировать в регионе эффективную структуру высокотехнологичной экономики, отвечающей требованиям XXI века, а также современную социальную среду и креативный средний класс.



ОСОБЕННОСТИ ПРОГРАММЫ РЕИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

Власть

Бизнес

Наука

Общество

«Зонтичный» (координирующий) характер Программы

Цель – не просто рост ВРП, но новое качество роста и структурные реформы

Не только поддержка инновационных производств и проектов, но и модернизация традиционных отраслей и производств, без которых невозможно обеспечение жизнедеятельности региона и его населения

Не статичный, а динамичный характер Программы, ее ежегодная «перезагрузка»

Интеграционный (межрегиональный и кластерный) характер Программы и ее социальная направленность

В процессе разработки Программы определяется ее потенциал (поле реиндустриализации). Но решения об окончательном отборе проектов и их финансировании - в процессе реализации Программы

Многоканальный характер финансирования



«Архитектура» Программы реиндустриализации экономики Новосибирской области

Власть

Наука

Бизнес

Образование

Управленческие политики реиндустриализации

Комплексные «флагманские» проекты

Проекты инновационно-инжинирингового пояса Новосибирского научного центра вузов

Проекты импортозамещения и стимулирования спроса на инновации

Проекты продовольственной безопасности Новосибирской области

Проекты пространственного развития (в т.ч. «Сибирский наукополис»)

Механизмы и инструменты, дорожная карта Программы

- Кластерная и парковая политики
- Механизмы и инструменты реализации Программы
- Процедуры и критерии отбора и и поддержки проектов реиндустриализации
- Институциональное и информационное сопровождение Программы
- Ресурсное обеспечение Программы
- Управление Программой
- Мониторинг реализации Программы



ИНСТИТУТ
ЭКОНОМИКИ
И ОРГАНИЗАЦИИ
ПРОМЫШЛЕННОГО
ПРОИЗВОДСТВА



Комплексные флагманские проекты Программы реиндустриализации

1. Создание масштабируемого промышленного производства одностенных нанотрубок и наномодификаторов на их основе (SWCNT)
2. Создание и развитие кластера микро, - нано и биоэлектроники
3. Кластер высокотехнологичной медицины в области кардиологии и ортопедии
4. Разработка и промышленное производство современных биотехнологических препаратов и ферментов для глубокой переработки зерна и кормопроизводства
5. «ФармБиоПолис»: разработка и производство оригинальных биофармацевтических препаратов и субстанций антибиотиков
6. Разработка национальной платформы промышленной автоматизации и приложений на ее основе
7. «Умный регион»: интеллектуальные системы жизнеобеспечения, транспорта и регионального управления
8. Сибирский металлурго-машиностроительный кластер аддитивных цифровых технологий и производств
9. Создание производства и инфраструктуры по глубокой переработке алюминия: промышленно-технологический кластер «13 элемент»



Новые комплексные флагманские проекты, включенные в Программу в последнее время

1. Проект «КИТ» – Катализаторы – Инжиниринг – Технологии» (на базе СКТБ «Катализатор»)
2. Производство конкурентоспособного отечественного производства телекоммуникационного оборудования (на базе компании «Элтекс»)



Создание масштабируемого промышленного производства углеродных нанотрубок и наномодификаторов на их основе

Промышленный синтез графеновых трубок

Пилотная промышленная установка синтеза одностенных углеродных нанотрубок «Graphetron 1.0» установлена в Центре наномодифицированных материалов Технопарка Новосибирского Академгородка, в R&D-центре компании OCSiAl.



Это крупнейшая в мире установка синтеза, производящая в год более тонны одностенных углеродных нанотрубок. Успешная эксплуатация «Graphetron 1.0» доказала возможность неограниченного масштабирования нашей технологии синтеза.

Инициаторы проекта - Международный научный центр по теплофизике и энергетике, ООО «Плазмохимические технологии» в составе группы компаний «OCSiAl» (Академпарк)

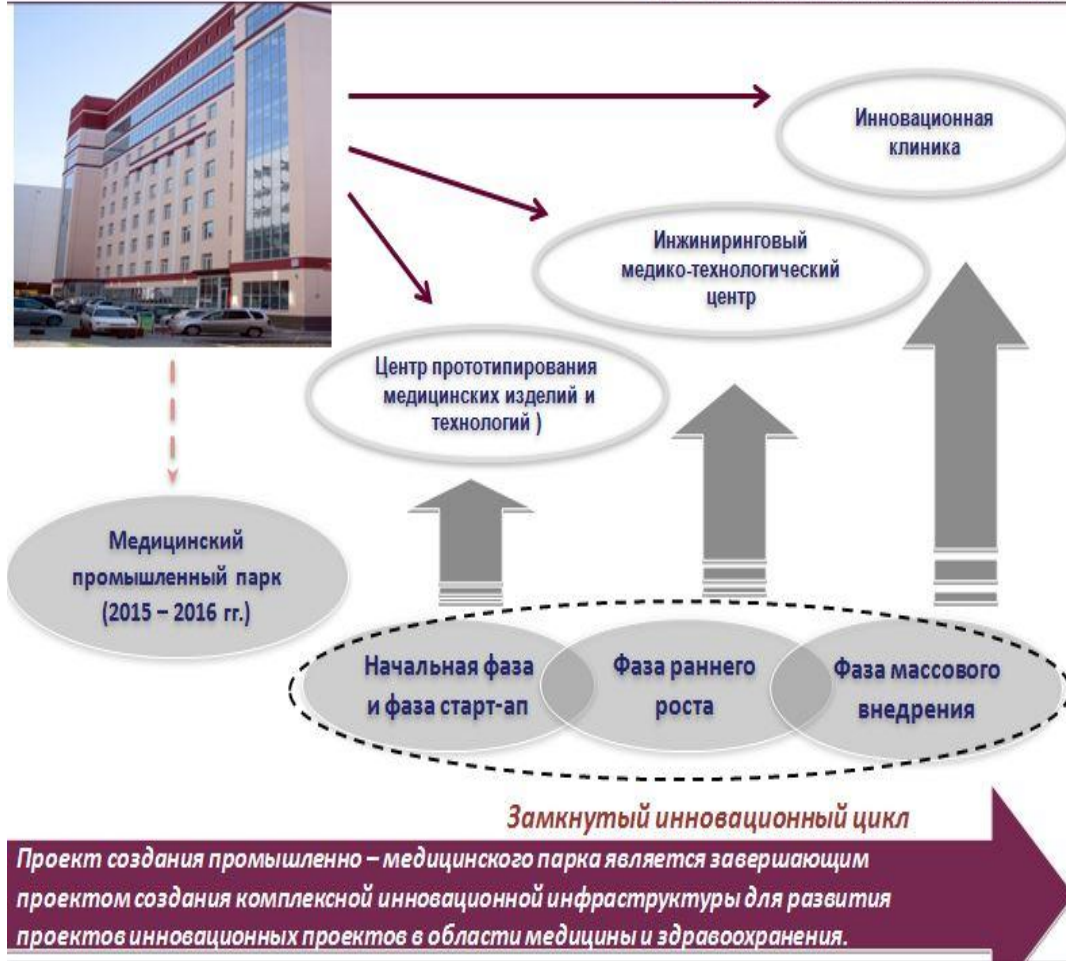
Цель проекта - создание масштабируемого производства одностенных углеродных нанотрубок (ОУНТ), используемых в качестве аддитивных добавок в основные материалы (композитные полимеры, резины, металлы, суперконденсаторы, аккумуляторы и батареи и др.) для кардинального изменения их рынка и качества.

Организованное в Новосибирске производство позволяет получить ОУНТ по качеству не уступающие мировым аналогам, при цене до 75 раз ниже их. Сегодня «OCSiAl» выпускает более половины мирового производства ОУНТ, в планах компании - запуск серии заводов на основе оригинальных реакторов.

НАНОТРУБКИ СПОСОБНЫ ИЗМЕНИТЬ 70% ВСЕХ МАТЕРИАЛОВ ОБЪЕМОМ ПРОИЗВОДСТВА \$3 ТРЛН



Проект Медицинского промышленного парка в инновационном цикле Медицинского технопарка



Проект создания промышленно – медицинского парка (I-II этапы) является завершающим проектом создания комплексной инновационной инфраструктуры для развития инновационных проектов в области медицины и здравоохранения по направлению «ортопедия» (фаза инновационного цикла – крупносерийное массовое производство). Налажено изготовление эндопротезов на основе биокерамики собственного производства и проводятся массовые операции.

Объем производства медицинских изделий и продукции не менее 3 млрд. руб./год. к 2018 году



Функциональная схема трансляционного конвейера Медико-биологического парка «Зеленая долина»



Цель проекта:

формирование глобально конкурентоспособного сектора медицинских технологий, услуг и товаров сферы высокотехнологичной медицинской помощи в Новосибирской области и Сибирского региона в целом.

Пример продукции первой очереди – производство коронарных стентов различного типа в объеме 20000 ед./год (на уровне лучших зарубежных образцов по цене в 2,5 раза ниже)



БиоФармПолис»: разработка и производство оригинальных биофармацевтических препаратов и субстанций антибиотиков

Биотехнопарк Наукограда Кольцово



Инициаторы проекта – ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор», НП «БиоФарм», НГУ, Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН.

«БиоФармПолис» - центр компетенций в четырех прикладных направлениях:

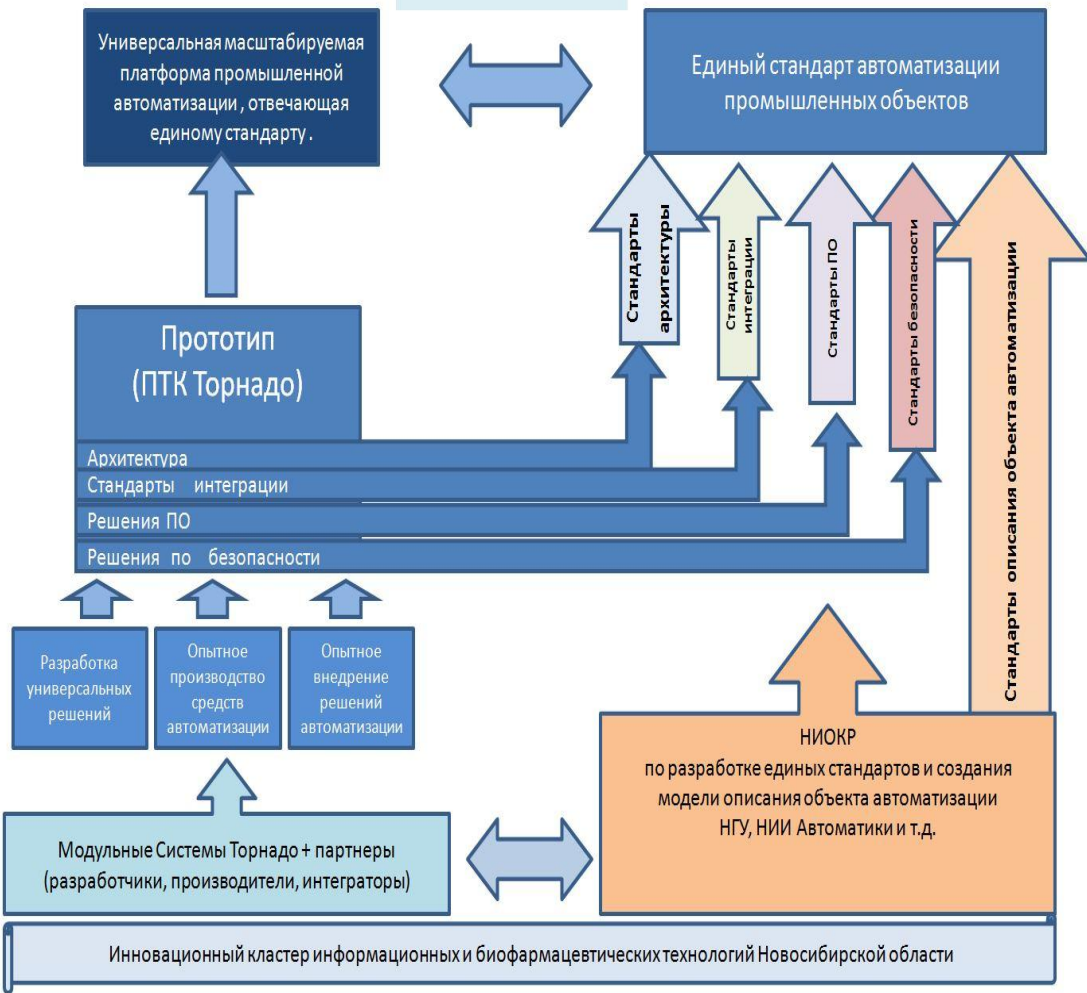
- расширение производства импортозамещающих вакцин и производство вакцин нового поколения;
- расширение и организация производства новых рекомбинантных белков и других лекарственных средств для профилактики и лечения инфекционных и других заболеваний;
- расширение производства пробиотиков нового поколения;
- подготовка к организации производства субстанций антибиотиков и других лекарств на основе биотехнологических процессов.



Объем отгруженной продукции наукограда Кольцово увеличится с 11 млрд. руб. в 2015 году до 30 млрд. руб. в 2025 году.

Национальная платформа промышленной автоматизации (НППА)

НППА



Цель - создание российской универсальной платформы промышленной автоматизации для взаимодействия оборудования при автоматизации технологических процессов на объектах энергетики, транспорта, промышленности, ЖКХ и других отраслей.

Инициатор проекта компания «Модульные Системы Торнадо» (МСТ), партнеры проекта – Институт автоматики и электрометрии СО РАН, НГУ, «СофтЛаб-Нск» и др.

Программно-технический комплекс «Торнадо» эксплуатируется на более, чем 150 АСУТП (в т.ч. на энергоблоках ТЭЦ, ГЭС, ГРЭС в России, Казахстане, Республики Сербской). В Новосибирске - на ОАО «Сиблитмаш».

В основе разработки - единственный в России промышленный компьютер IPC Gridex (производится МСТ в кооперации с новосибирскими компаниями «РиМ», «Элтекс», ТМ «Форпост») и др.



Проекты инновационно-инжинирингового пояса Новосибирского научного центра СО РАН

1. Инжиниринговый центр промышленных технологий выращивания и глубокой переработки быстровозобновляемого растительного сырья (ИЦиГ, ИК СО РАН);
2. Центр стерилизации на базе промышленного ускорителя (ИЯФ СО РАН);
3. Центр сверхтвердых абразивных материалов (ИГиМ СО РАН);
4. Центр компетенций в области селекции и семеноводства в Сибири (ИЦиГ СО РАН);
5. Центр обогащения редкоземельных металлов (ИГиМ СО РАН);
6. Центр лазерно-плазменных технологий (ИЛФ СО РАН);
7. Инжиниринговый центр комплексных каталитических технологий и малотоннажной химии (ИК СО РАН);
8. Инжиниринговый центр высокоэнергетической импульсной обработки материалов (ИГиЛ СО РАН);
9. Разработка технологии получения антибактериальных лекарственных средств на основе наноразмерных субстанций соединений висмута (ИХТТиМ СО РАН, ИЦиГ СО РАН);
10. Центр молодежного инновационного творчества на базе Клуба юных техников ИГиЛ СО РАН;
11. «Генетическая карта здоровья» (ИХБиФМ СО РАН).
12. Организация Технологического института НГУ



Территории опережающего развития Новосибирской агломерации

- **Мультимодальный транспортный каркас агломерации**

Создание транспортной инфраструктуры нового – агломерационного – уровня: организация трёх транспортных коридоров с размещением в узлах пересечения транспортно-логистических центров; развитие Новосибирска как центра высокоскоростного транспорта.



- **Аэросити (аэротрополис) «Толмачево»**

Не просто расширенный вариант аэропорта, а принципиально новая форма агломерационного развития территории.

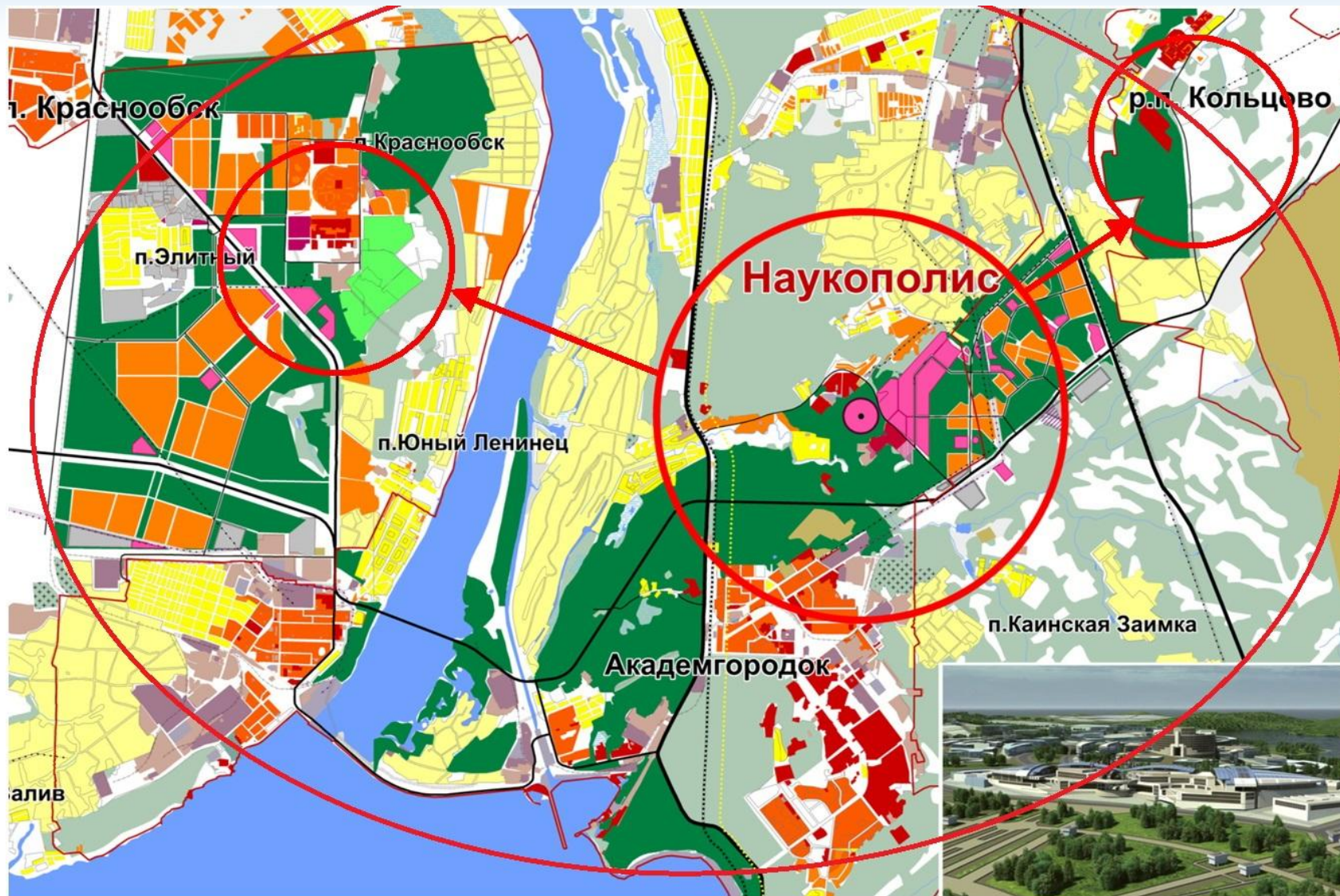


- **Сибирский Наукополис**

Разрозненные территории наукоградов, находящиеся в разных муниципальных образованиях, предлагается рассматривать как единый регион науки Новосибирской агломерации.



Стратегическая инициатива Программы реиндустриализации Новосибирской области: Сибирский наукополис



Стратегическая инновационная инициатива «Сибирский наукополис»

Цель - разработка концепции, бизнес-плана и стратегии развития Сибирского наукополиса как пилотного проекта территории инновационного опережающего развития с предоставлением ей федеральных преференций по типу дальневосточных территорий опережающего развития (или предусмотренных для «Сколково» и Научно-технологической долины при МГУ). Ожидаемый результат - **формирование нового крупного российского инновационного бренда, не имеющего аналогов в стране**, на основе интеграции существующих брендов Новосибирского научного центра СО РАН (в включением в него бывших СО РАМН и СО ВАСХНИЛ), НГУ, Академпарка, наукограда «Кольцово», СФБМИЦ им. академика Е.Н.Мешалкина.

Это даст возможность сформировать на востоке страны крупный Центр науки, образования и инноваций национальной значимости.



Инновационный сегмент в структуре экономики Новосибирской области (оценка ак. В.В.Кулешова)

Новосибирская область уже сегодня обладает развитым инновационно-технологическим сегментом, доля которого в структуре ВРП региона не менее 23 процентов (что на 5-6 процентных пункта выше, чем по РФ в среднем).

Реализация анонсированных и стартовавших проектов реиндустриализации может увеличить этот показатель в среднесрочной перспективе на несколько процентных пунктов и он может приблизиться к 30 процентам, что будет характеризовать достаточно прогрессивную структуру экономики региона.

		2012-2014 гг.	2020-2022 гг.
1	ОПК + Росатом	5,5 - 6,0	7,0-8,0
2	Фундаментальная наука и инновационный сектор	3,5 - 4,0	5,0-6,0
3	Здравоохранение (высокотехнологичная медицина, лекарства)	6,0-7,0	6,2-7,5
4	Образование	4,0-5,0	4,2-5,5
5	Связь	2,8-3,0	2,8-3,0



Максимальное вовлечение заинтересованных сторон в процесс разработки и реализации стратегий и программ

Заседания в Правительстве НСО	4 заседания Совета по реиндустриализации, заседания рабочих групп, защита «флагманских» проектов
Заседания Президиума СО РАН	Два заседания Президиума СО РАН
Круглые столы	8 круглых столов (ИЭОПП, Кольцово, Академпарк, Медтехнопарк, МАРП и др.)
Посещение компаний и институтов	НИИПК, «Оксиал», МС «Торнадо», ООО «ЭПОС», ООО «Стиллайн», ООО «Август-ИН», ИЯФ СО РАН, ИЦИГ СО РАН и др.



Основные результаты разработки Программы

Проекты

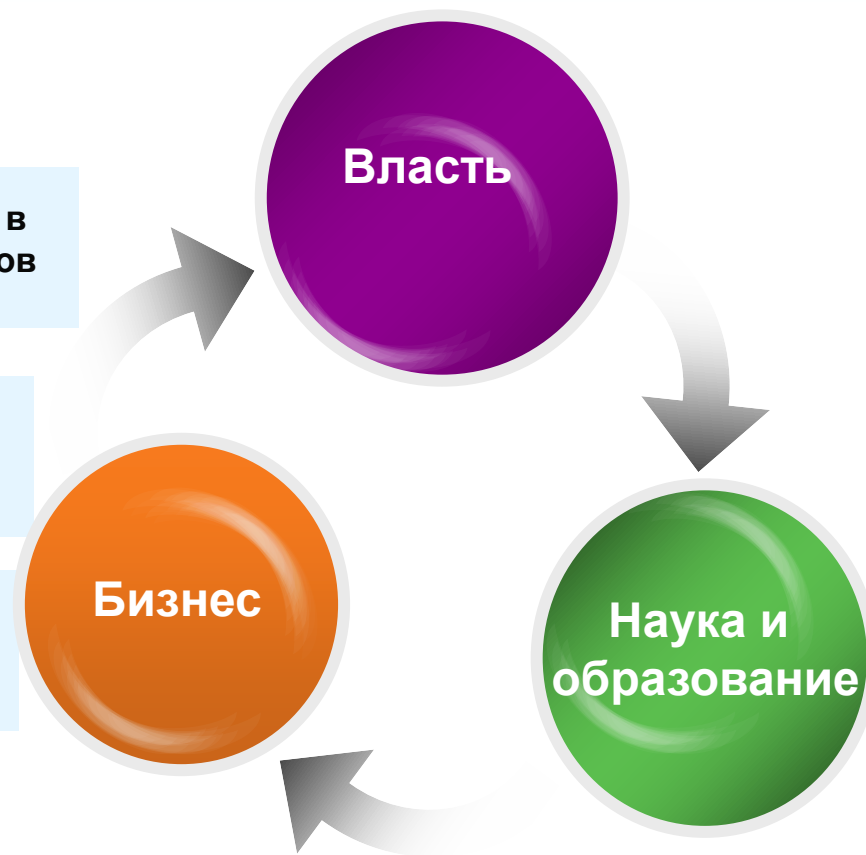
Раскрыт потенциал реиндустриализации в виде конкретных инновационных проектов

Механизмы

Предложены механизмы реализации Программы, схемы отбора проектов, вариант управления Программой

Интеграция

Удалось наладить взаимодействие власти, бизнеса и науки по проблематике реиндустриализации



Но мы только в начале пути. Показана лишь «вершина айсберга» реиндустриализации. Нужна большая организационная и научная работа по реализации Программы и по заполнению «лакун» реиндустриализации.



Что будет создано в процессе реализации Программы?

Проекты

Институты
развития и
инфраструктура

Управление
и поддержка
проектов

Кадры

В результате реализации Программы реиндустриализации Новосибирская область может стать модельным примером развития России и Сибири по несырьевому пути



Презентация Программы реиндустриализации Председателю Правительство РФ Д.А.Медведеву (8 июня 2016 г.)



Благодарю за внимание!

<http://ieie.su>

<http://recis.ru>

<http://www.nso.ru>

