



**О перспективах взаимодействия  
вузов Сибири с СО РАН и ФАНО  
(в связи с реформированием  
академической науки)**

***САПОЖНИКОВ Г.А., д.ф.-м.н***

2011 г.

**БАРНАУЛ, 26 СЕНТЯБРЯ 2014 Г.**

Народные приметы:

Для корабля, который не знает в какую гавань плыть,  
никогда не бывает попутного ветра.



# ФЗ РФ от 27 сентября 2013 г. N 253-ФЗ "О РАН, реорганизации государственных академий наук...»

РАН осуществляет свою деятельность в целях обеспечения преемственности и **координации фундаментальных и поисковых научных исследований**, проводимых по важнейшим направлениям наук, **экспертного научного обеспечения** деятельности органов государственной власти, **научно-методического руководства научной и научно-технической деятельностью научных организаций и образовательных организаций высшего образования.**

## Цели деятельности РАН:

- 1) проведение и развитие **фундаментальных и поисковых научных исследований**, направленных на получение новых знаний о законах развития природы, общества, человека и способствующих технологическому, экономическому, социальному и духовному развитию России;
- 2) **экспертное научное обеспечение деятельности государственных органов и организаций**;
- 3) содействие развитию науки в России;
- 4) распространение научных знаний и повышение престижа науки;
- 5) **укрепление связей между наукой и образованием**



## Основные задачи РАН:

- 1) предложения по формированию и реализации **госуд-ой научно-технич-ой политики**;
- 2) проведение фунда-х исследований, финанс-х **из федерального г/б**, участие в разработке программы фундамент-х исслед-й в России на долгосрочный период;
- 3) **экспертиза** научно-технических программ и проектов;
- 4) предоставление **научно-консультат-х услуг** госу-м органам и организациям;
- 5) **анализ достижений** мировой и российс-й науки, рекомендации по их **использованию** в интересах России;
- 6) **укрепление научных связей** и взаимодействия с субъектами научной деятельности;
- 7) предложения по развитию материальной и социальной базы науки, **повышению интеграции науки и образов-я**, эффективности реализации иннов-го потенциала
- 8) **популяризация** науки, научных знаний

# К деятельности СО РАН и СТУ ФАНО:

Ликвидирована отдельная строка в федеральном бюджете для СО РАН и СТУ ФАНО

Сохранена за СО РАН квота (вакансии) по выборам в действительные члены (академики) РАН и член-корреспонденты РАН

# Закрепляется за РАН:

- 1) **экспертиза** программ и проектов, мониторинг и оценка результатов государ-х научных организаций независимо от их ведомст-й принадлежности, а также экспертиза научно-технических **результатов**, финансируемых федерального г/б;
- 2) разработка и экспертиза **правовых актов** в сфере научной и инновационной деятельности, охраны ИС;
- 3) **доклады** руководству России о **состоянии фунда-ных** наук в России и о важнейших **достижениях** ученых;
- 4) предложения **о приоритетах** развития науки;
- 5) **рекомендации** в Правительство **об объеме г/б средств** на исследования, проводимые **научными и образовательными** организациями высшего образования, и о направлениях их расходования;
- 6) Международная научная деятельность; проведение международных конгрессов, конференций...; издательская деятельность; научные, экспертные, координационные советы, комитеты и комиссии).

# Правительство России по представлению РАН

утверждает **программу фунда-ных научных исследований** на долгосрочный период, предусматривающую направление средств федерального бюджета на проведение фунда-х и поисковых научных исследований и включающую в себя план проведения указанных исследований, обоснов-е их ресурсного обеспечения, значения целевых показателей ее реализации.



**Статья 16:** Научные и образовательные организации высшего образования, осуществляющие за счет г/б средств фундаментальные и поисковые исследования, ежегодно в порядке, установленном Правительством России, **представляют в РАН отчеты** о результатах выполненных фундаментальных и поисковых научных исследований

**Постановление  
Правительства России  
от 30.07.2014 г. N 718**

**«Об утверждении  
Правил направления  
научно-технических  
программ и проектов  
на экспертизу в РАН»**

## К научно-техническим программам и проектам, подлежащим направлению на экспертизу в РАН, относятся:

- а) проекты **межгосудар-ных целевых программ**, в осуществ-нии которых участвует Россия, предусматривающих проведение научных исследований;
- б) проекты **гос. программ России, иных программ, стратегий и концепций, утверждаемых Правительством**, предусматр-щих проведение научных исследований;
- в) проекты программ, стратегий и концепций, утверждаемых (рассматриваемых) **федеральными органами** исполнител-й власти, предусматривающих проведение исследований и разработок (направляются на экспертизу по решению руководителя федерального органа);
- г) **проекты ФЦП**, предусматривающих проведение прикладных научных исследований и экспериментальных разработок;
- д) проекты программ развития федеральных **образовательных организаций высшего образования и научных организаций**, осуществляющих **за счет средств федерального бюджета** фунда-ные и поисковые исследования, и отдельные проекты в составе таких программ.

- Для проведения экспертизы **разработчик представляет в РАН заявление** о проведении экспертизы в форме электр-го документа или на бумажном носителе и **материалы** для экспертизы в форме электр-го докум-та или на бумаж. носителе.
- Программы и проекты, подлежащие **общественному обсуждению**: в заявлении указывается идентификационный номер проекта на официальном сайте в "Интернет", созданном для размещения информации о подготовке проектов нормативных правовых актов и результатах их общественного обсуждения



## ПОДГОТОВЛЕН ПРОЕКТ РСО РАН:

В соответствии с ФЗ № 253-ФЗ "О реорганизации РАН...", Уставом РАН, Правилами направления научно-технических программ и проектов на экспертизу в РАН:

1. Возложить на (ФИО) обязанности организации работ в СО РАН по экспертизе научно – технических программ, стратегий, концепций, государственных заданий, проектов, планов и отчетов, предусматривающих проведение научных исследований и разработок.
2. **Утвердить Положение об основных принципах проведения экспертизы в СО РАН научно – технических программ, стратегий...(приложение 1).**

# **ПОЛОЖЕНИЕ об основ-х принципах проведения экспертизы научно – технических программ...**

1. Общие положения

2. Принципы проведения экспертизы, которая осуществляется на основе:

2.1. системности организации экспертной работы и единства ее нормативно-методологического обеспечения;

2.2. независимости и правовой защищенности субъектов экспертизы;

2.3. профессиональной компетентности экспертов и обоснованности экспертных оценок, их ориентации на мировой уровень развития науки;

2.4. объективности и прозрачности принятия решений по результатам экспертизы;

2.5. гласности результатов экспертизы при условии сохранения государственной, служебной и коммерческой тайны в соответствии с действующим законодательством РФ;

2.6. исключения из процессов экспертизы всех участников, у которых имеется или возникает в процессе выполнения экспертизы конфликт интересов, в том числе участников конкурсов.

3. Конфликт интересов

4. Организация и проведение экспертизы

5. Нормативно-методическое обеспечение экспертизы

6. Информационно-техническое и кадровое обеспечение экспертизы

7. Финансирование экспертизы

8. Решение спорных вопросов по результатам экспертизы

9. Конфиденциальность экспертизы

10. Заключительные положения

В настоящее время ФАНО проводит серию  
экспертных сессий [ocenka@fano.gov.ru](mailto:ocenka@fano.gov.ru)

- Для выполнения указания Президента РФ от 08.06.2014 № Пр-1362 и представления в Правительство РФ проекта доклада Президенту ФАНО 14.08.2014 разработало **Предложения по структуризации сети научных организаций, подведомств-х ФАНО, исходя из необходимости максимально эффективного решения базовых задач, стоящих перед наукой**



**Институты предложено структурировать в организационные платформы:**

**1. Федеральные исследовательские центры** (в основе мировые академич-е лидеры, единая исслед-ая программа)

**2. Национальные исследовательские институты** (НИИ – лидеры в отдельных дисциплинах; получение задела новых, перспективных для реализации фундаментальных знаний)

### **3. Федеральные научные центры**

(как «ядро» технологической платформы; ОКР, внедрение новых критически важных технологий, решения на технологическую модернизацию производства, доступ к иннов-ой инфраструктуре, start-up,...)

### **4. Региональные научные центры**

(региональные задачи – развитие отраслей и экономических секторов; интеграция отдельных научных организаций на территориях...)

## **Государственные программы «Развитие науки и технологий»:**

- 1.Выполнение фонд-х науч-х исслед.**
- 2.Национальные приоритеты исслед. и разработок.**
- 3.Провед научных исслед, направл-х на разработку критич-х технол и развитие технологич-х платформ.**
- 4.Реализация научно-исследовательских программ развития территорий.**

**5. Институциональное развитие научно-технического комплекса.**

**6. Международное сотрудничество в сфере науки.**

**7. Обеспечение реализации Государственной программы**  
(прогноз, мониторинг, экспертиза и оценка влияния научно-технической сферы на социально-экономическое развитие).



**В целях эффективного взаимодействия и создания условий для проведения и координации научных исследований 10 сентября 2014 г подписано **Соглашение о сотрудничестве ФАНО и РАН****

## **ИЗ ПОСТАНОВЛЕНИЯ ПРЕЗИДИУМА СО РАН от 11.09.2014**

**Президиум СО РАН** заслушал и обсудил информацию о выполнении Поручения Президента РФ В.В. Путина № Пр-1362 от 8.06.2014 г., предложениях ФАНО по принципам структуризации сети научных учреждений РАН, о постановлении Президиума РАН от 9.09.2014 г. № 110, имеющих конкретных предложениях по структуризации сети научных учреждений РАН.

**Президиум СО РАН отмечает**, что в течение последних лет в СО РАН проведена большая работа по оптимизации сети научных учреждений, что обеспечило выполнение приоритетных задач по развитию научно-образовательной и инновационной деятельности и развитию экономики Сибири и России в целом.

Во исполнение Поручения Президента РФ от 8.06.2014 г. о работе РАН по решению поставленных Президентом РФ приоритетных задач фундаментальных и прикладных научных исследований **по укреплению обороноспособности страны и национальной безопасности, обеспечению импортозамещения, ускоренному развитию Сибири и индустриализации регионов Президиум СО РАН ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

**1. ...СО РАН предлагает рассматривать структуризацию сети институтов РАН, как новый, более высокий уровень, интеграции институтов СО РАН при выполнении приоритетных задач, требующих междисциплинарных подходов. При этом необходимо сохранить научные направления, структуру управления, самостоятельную смету, субъектность гражданских прав и обязанностей, имущественные права ведущих институтов СО РАН, закрепленные статусом юридического лица**

# **РАСПОРЯЖ-Е ПРЕЗИДИУМА СО РАН от 17.09.2014**

**Для подготовки предложений от СО РАН по структуризации сети научных учреждений Отделения в соответствии с постановлением Президиума СО РАН от 11 сентября 2014 г. № 222:**

**1. Создать рабочую группу в составе:**

**Асеев А.Л.- председатель, Афтанас Л.И., Багаев С.Н., Бухтияров В.И., Бычков И.В., Власов В.В., Гончаров С.С., Донченко А.С., Колчанов Н.А., Пармон В.Н., Псахье С.Г., Эпов М.И.**

**2. Поручить рабочей группе подготовить и представить предложения по структуризации сети научных учреждений СО РАН.**

**Наука и образование – один из  
интеграторов  
инновационного потенциала России**



## Некоторые цифры

	Россия	Сибирь	Канада	США	Китай
Площадь	17075	9653	9976	9373	9597
Население (тыс. чел.)	148306	25530	28434	263814	1203097
Плотность населения (чел. на км <sup>2</sup> )	8,7	2,7	2,9	28,1	125,4

### Доля Сибири в природных ресурсах России

разведанные запасы нефти - 65%

разведанные запасы газа - 85%

разведанные запасы угля - 75%

потенциальные запасы гидроэлектроэнергии - 45%

запасы древесины - свыше 50%

крупные месторождения руд черных, цветных, редких, драго

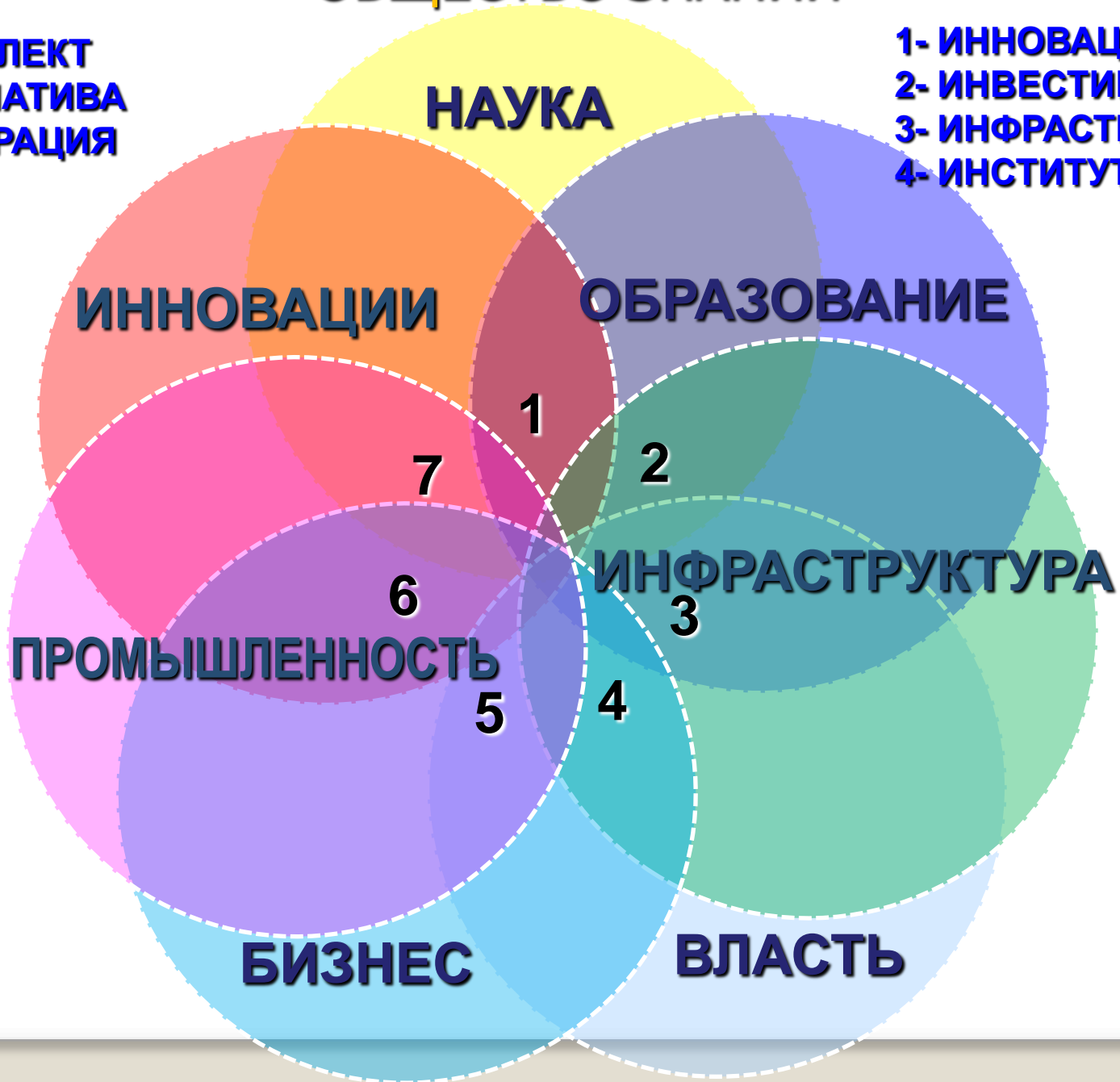
Изобилие дешевой рабочей силы и сырьевых ресурсов уже не расценивается в мировом сообществе как **абсолютное** конкурентное преимущество страны. Решающим фактором улучшения качества жизни населения становится **развитие науки, образования и технологий, эффективное их использование на практике.**



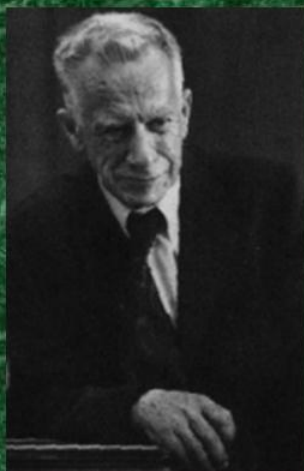
# ОБЩЕСТВО ЗНАНИЙ

- 1- ИНТЕЛЛЕКТ
- 2- ИНИЦИАТИВА
- 3- ИНТЕГРАЦИЯ

- 1- ИННОВАЦИИ
- 2- ИНВЕСТИЦИИ
- 3- ИНФРАСТРУКТУРА
- 4- ИНСТИТУТЫ



# Научные школы в области математики и информатики



С.Л. Соболев



М.А. Лаврентьев



Л.В. Канторович

А.С. Алексеев

А.А. Боровков

С.К. Годунов

А.П. Ершов

Ю.Л. Ершов

А.Н. Коновалов

М.М. Лаврентьев

Г.И. Марчук

В.Н. Монахов

Л.В. Овсянников

Ю.Г. Решетняк

В.М. Фомин

Ю.И. Шокин

Н.Н. Яненко

А.Л. Асеев

С.С. Гончаров

Н.А. Колчанов

А.А. Ляпунов

Б.Г. Михайленко

В.Д. Мазуров

Г.А. Михайлов

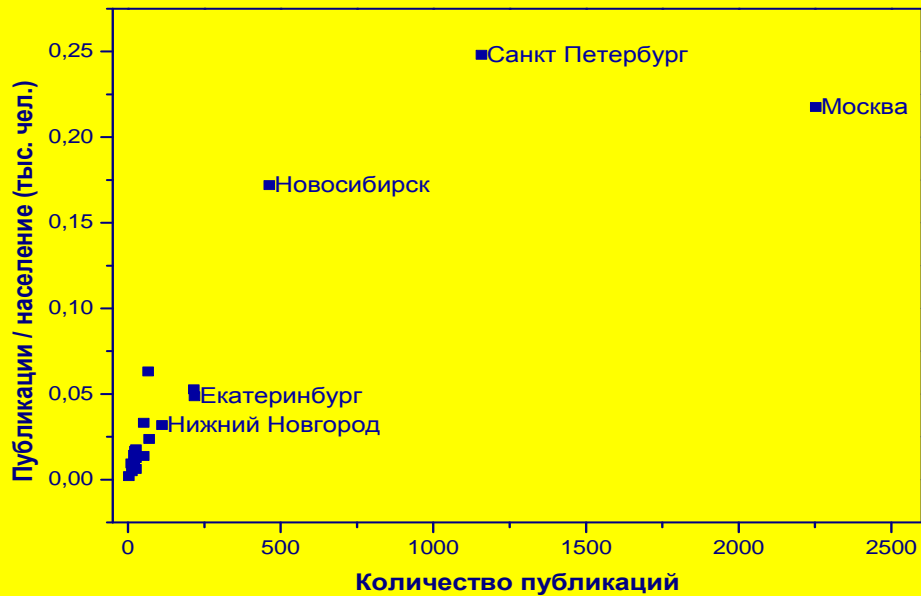
В.В. Пухначёв

А.М. Федотов

В.Г. Романов

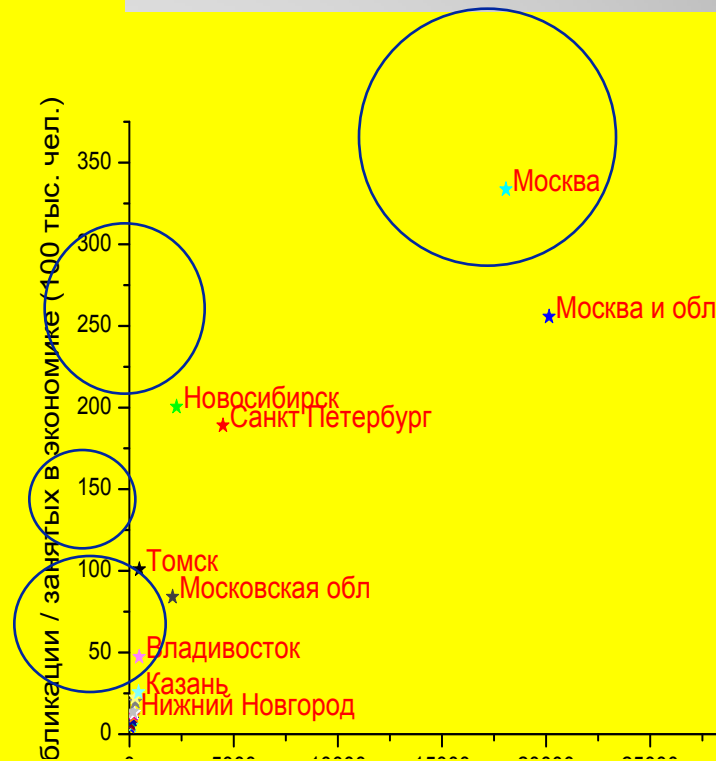
В.Г. Хорошевский





Анализ статей по нанотехнологической тематике в базе данных Science Citation Index (SCI) Institute of Scientific Information (ISI) USA, по данным на январь 2004. Поиск проводился по ключевым словам, содержащим nano-, исключая термины, не относящиеся к данной области.

Позиционирование российских регионов по медико-биологическим публикациям





# Комплексные проекты и программы

1. Общественно-гуманитарные проблемы человека и социума.
2. Здоровьесберегающие технологии. Фармакология и биотехнологии.
3. Научно-технологическое обеспечение агропромышленного комплекса.
4. Научно-технологическое обеспечение стройиндустрии и жилищно-коммунального хозяйства.
5. Энергосбережение и нетрадиционная энергетика.
6. Силовая электроника и электротехника.
7. Новые материалы и нанотехнологии.
8. Инфотелекоммуникационные технологии. Индустрия программных продуктов и информационных систем.
9. Научно-технологическое обеспечение транспортного комплекса.
10. Создание методов и средств по снижению рисков чрезвычайных ситуаций.
11. Аэро- и гидродинамические технологии.
12. Приборостроение, наукоемкое оборудование и автоматизация.
13. Лазерные, плазменные и электронно-лучевые технологии.
14. Каталитические технологии.
15. Metallургия и металлообработка.
16. Исследование недр и природные ресурсы. Рациональная добыча и комплексная переработка полезных ископаемых. Шахтное и горнорудное оборудование.
17. Промышленная безопасность и экология.
18. Экономика и организация производства.



## **НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СО РАН**

- ❖ **РАЗВИТИЕ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ, ОСВОЕНИЕ И ПЕРЕРАБОТКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ;**
- ❖ **ТЕХНОЛОГИИ ГЛУБОКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ УГЛЕВОДОРОДОВ;**
- ❖ **БЕЗОТХОДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ИЗ БУРОГО УГЛЯ ТЕПЛОВОЙ**
- ❖ **И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ, КОКСА, ВОДОРОДА И НОВЫХ УГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ;**
- ❖ **МАШИНОСТРОЕНИЕ И СИЛОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА;**
- ❖ **НАНОТЕХНОЛОГИИ И НАНОМАТЕРИАЛЫ;**
- ❖ **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРИБОРОСТРОЕНИЕ;**
- ❖ **НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ И БИОТЕХНОЛОГИИ;**
- ❖ **ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ ОБОРОНЫ И БЕЗОПАСНОСТИ.**

**ПО ОЦЕНКЕ ИЭиОПП СО РАН ОБЩИЙ ОБЪЕМ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНСТИТУТОВ СО РАН ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОЦЕНИВАЕТСЯ В РАЗМЕРЕ 3 ТРИЛЛИОНА РУБЛЕЙ**

РАСПОРЯЖЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ  
от 8.12.2011 №2227-р

**СТРАТЕГИЯ  
инновационного развития  
Российской Федерации на  
период до 2020 года**



ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 5 июля 2010 г. № 1120-р

МОСКВА

1. Утвердить прилагаемую Стратегию социально-экономического развития Сибири до 2020 года (далее - Стратегия).

2. Минрегиону России совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации по согласованию с полномочным представителем Президента Российской Федерации в Сибирском федеральном округе и заинтересованными организациями представить в 6-месячный срок в Правительство Российской Федерации проект плана мероприятий по реализации Стратегии, включающего в том числе мероприятия по подготовке проектов актов о внесении изменений в федеральные целевые программы и иные программные документы.

3. Федеральным органам исполнительной власти руководствоваться положениями Стратегии при разработке федеральных целевых программ и иных программных документов.

Финансовое обеспечение мероприятий по реализации Стратегии осуществляется в пределах бюджетных ассигнований на соответствующий финансовый год, предусмотренных в том числе на реализацию федеральных целевых программ.

4. Органам государственной власти субъектов Российской Федерации рекомендовать руководствоваться положениями Стратегии при разработке региональных целевых программ и иных программных документов.

5. Минрегиону России обеспечить контроль за реализацией положений Стратегии при согласовании федеральных целевых программ и иных программных документов с учетом комплексного территориального развития регионов.

6. Признать утратившим силу распоряжение Правительства Российской Федерации от 7 июня 2002 г. № 765-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 24, ст. 2337).

Председатель Правительства  
Российской Федерации



В. Путин

**Стратегия социально-экономического развития Сибири до 2020 г. утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 5 июля 2010 г. № 1120-р**

**Инновационная идеология  
России – это сплав, органичное  
соединение патриотизма,  
духовности, элитного  
консенсуса, частно-  
государственного партнерства,  
Евразийской интеграции,  
самоуважения, самоорганизации  
и самореализации.**

И. Панарин, проф. Дипакадемии МИД РФ



# **СИНЕРГЕТИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ АБРАМА МАСЛОУ**

**«ОБЩЕСТВО ВЫСОКОГО  
СОЦИАЛЬНОГО СИНЕРГИЗМА»  
способствует взаимной выгоде и  
творческому раскрытию  
большинства его членов и  
приоритету творческих (духовных)  
ценностей над материальными**

**КЛАСТЕР** (экономический) – сеть коммерческих и некоммерческих организаций, взаимосвязанных друг с другом в системе производства добавленной стоимости.

Коммерческие и некоммерческие организации в **технологическом кластере** - НИИ, КБ, ВУЗы, инновационные фирмы, предприятия, технопарки, инжиниринговые центры, институты развития, инвесторы, сервисные компании, специализированные поставщики и профессиональные общественные объединения

**(ВСПОМНИМ ИМЕНА: Курчатов, Королев, Келдыш).**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ КЛАСТЕР** – группа организаций в пределах одной отрасли, преимущественно расположенные на одной географической территории (например, Сибирь).

**РЕГИОНАЛЬНЫЙ КЛАСТЕР** – как правило это промышленные и (или) технологические кластеры, сконцентрированные в субъекте, имеющие согласованные планы деятельности, включая рынок труда и инфраструктуру.

**КЛАСТЕР** отличается высоким уровнем интеграции, управления, конкурентоспособности, инвестиционной привлекательности, прибавочной стоимости (синергия)

# Система управления программой «Силовая электроника»

*НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ  
СОВЕТ*



# Развивается кластер «Силовая электроника Сибири»







Снеговом © ПАИ  
г. Буицк, август 2014 г.





**развитие гиперзвуковых технологий для создания новых типов активно-реактивных снарядов, гиперзвуковых управляемых крылатых ракет и гиперзвуковых самолетов со скоростью полета до 12 М.**

**создание гелиогеофизического комплекса (контроль солнечной активности, процессов в магнитосфере и ионосфере, слежение за космическими объектами);**

**создание более эффективных композиционных энергетических материалов для твердых ракетных топлив, боевых частей и снарядов;**

**развитие новых высокоэффективных мощных мобильных лазерных систем для лучевого оружия, прецизионных лазерных систем для решения задач управления, локации и навигации;**

**создание нового поколения материалов, элементов и устройств полупроводниковой микро-, нано- и оптоэлектроники для систем управления высокоточным оружием и средств бесконтактного ведения боевых действий;**

**создание нового поколения сверхмощных компактных импульсных источников сверхширокополосного электромагнитного излучения для функционального поражения радиоэлектронного оборудования и систем летального и нелетального воздействия;**

**технологии обеспечения безопасности жизнедеятельности, диагностики и защиты от опасных заболеваний**





## **Совещание СО РАН и ОАО «РЖД» «Приоритетные направления научных исследований», 1.09.2014**

- Председательствовали: Асеев А.Л. – академик, председатель СО РАН;
- Гапанович В.А. – старший вице-президент по инновационному развитию ОАО "РЖД".
- Участвовали: специалисты СО РАН, НГУ, СГУПС, НГТУ, СГГА, ОАО «РЖД», Правительства НСО и партнеры

# ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ОАО «РЖД»

Стратегические направления научно-технического развития ОАО «Российские железные дороги» на период до 2015 г. (Белая книга ОАО «РЖД»)

2007 г.

актуализация

Стратегия инновационного развития ОАО «Российские железные дороги» на период до 2015 г. (Белая книга ОАО «РЖД»)

2010 г.

**13.04.2011** - Одобрена рабочей группой Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям

**24.06.2011** - Утверждена советом директоров ОАО «РЖД»

1. Система управления перевозочным процессом и транспортная логистика
2. Инфраструктура
3. Подвижной состав
4. Система управления и обеспечения безопасности движения поездов
5. Повышение надежности работы и увеличение эксплуатационного ресурса технических средств
6. Высокоскоростное движение и инфраструктура
7. Корпоративная система управления качеством
8. Повышение экономической эффективности основной деятельности
9. Повышение энергетической эффективности основной деятельности
- + 10. Охрана окружающей среды
11. Система технического регулирования
12. Внедрение инновационных спутниковых и геоинформационных технологий

ПРОГРАММА инновационного развития ОАО «Российские железные дороги» на период до 2015 года

2014г.

АКТУАЛИЗАЦИЯ В 2013 г.

Утверждение Советом директоров ОАО «РЖД» 24.04.2014

## **5. Департаменту технической политики ОАО «РЖД» :**

- 1) аппаратуры линейки СКАЛА с целью реализации: методики комплексного электроразведочного обследования грунтов методами электромагнитного индукционного частотного зондирования с применением аппаратуры ЭМС и методом ... при проектировании нового и реконструкции действующего железного пути, зданий и сооружений; методики мониторинга грунта на основе 4-D электротомографии с целью управления рисками возникновения опасных геологических процессов при эксплуатации железнодорожного пути, зданий и сооружений;**
- 2) стратегии внедрения систем накопления и хранения электрической энергии в рамках активно-адаптивной энергетической сети (идеологии Smart Grid) с целью снижения энергозатрат и выравнивания текущих и суточных нагрузок на тяговых подстанциях;**

**Совещание в Новосибирске  
под руководством  
Президента России  
В.В. Путина**



**11 января 2005 г.**

*Государственная программа «Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий»*  
март 2006 года №328-р





Реализуется проект создания и развития Технопарка Новосибирского  
Академгородка







## Центр технологического обеспечения



- 22 частных предприятий;
- Более 20 специальных технологий современного приборостроения.

**ОТ ЧЕРТЕЖА ДО ПРОТОТИПА И МЕЛКОЙ СЕРИИ.**



**ТЕХНОЛОГИЧНО, В СРОК, ПО ПРОЗРАЧНОЙ ЦЕНЕ.**



# **конструкторско-технологический сервис**

**изготовление механических деталей:**

**заготовка (гидроабразивная и лазерная резка, гнутьё), механообработка (в том числе, точная), быстрое литьё из реактопластов, гальваника, термообработка, сварка;**

**радио и электромонтажные технологии: пайка SMD и DIP компонент, намотка, изготовление кабельных изделий;**

**лаборатория: прочностные испытания, физхимия, климатика, вибрации;**

**дополнительные сервисы: упаковка, типография.**

# Центры коллективного пользования уникальным научным оборудованием



Гиперзвуковая труба  
адиабатического сжатия



Лазер на свободных  
электронах



Ускорительный масс -  
спектрометр



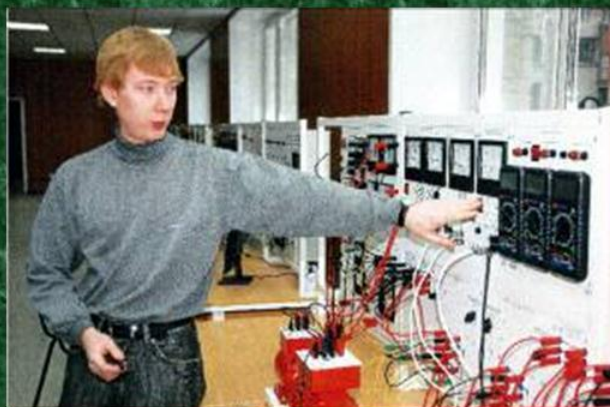
Виварий уникальных  
генетических моделей  
лабораторных животных



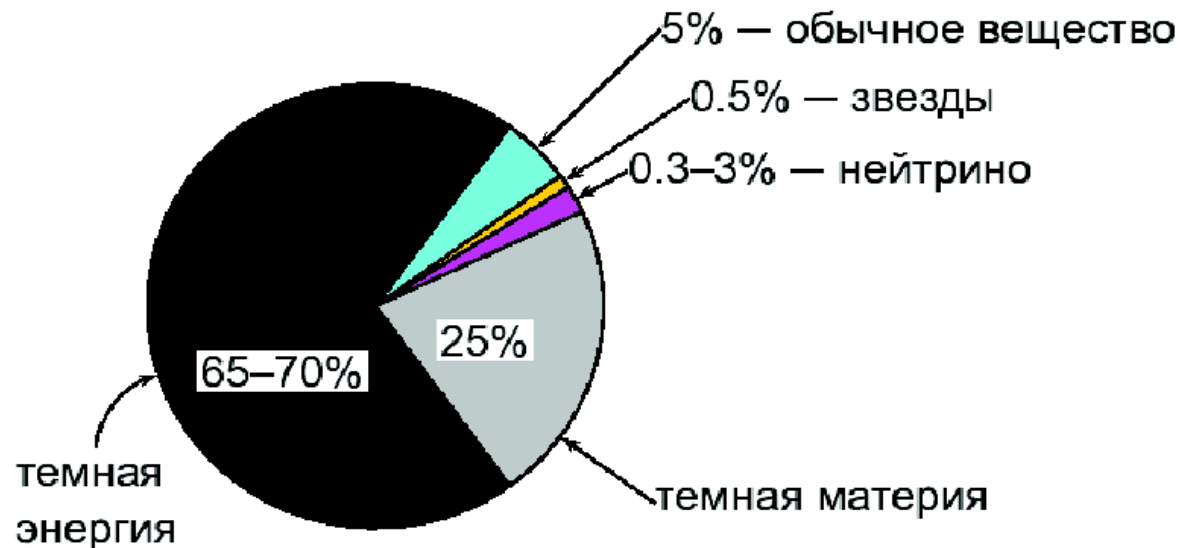
Сибирский  
суперкомпьютерный центр



# Центры коллективного пользования уникальным научным оборудованием



## Баланс энергий в современной Вселенной



*Существующих знаний о фундаментальных частицах и их взаимодействиях недостаточно для описания наблюдаемого мира*

*Стандартная Модель физики частиц требует радикального расширения*



Большой Андронный Коллайдер -  
самая большая в мире лаборатория  
физики элементарных частиц

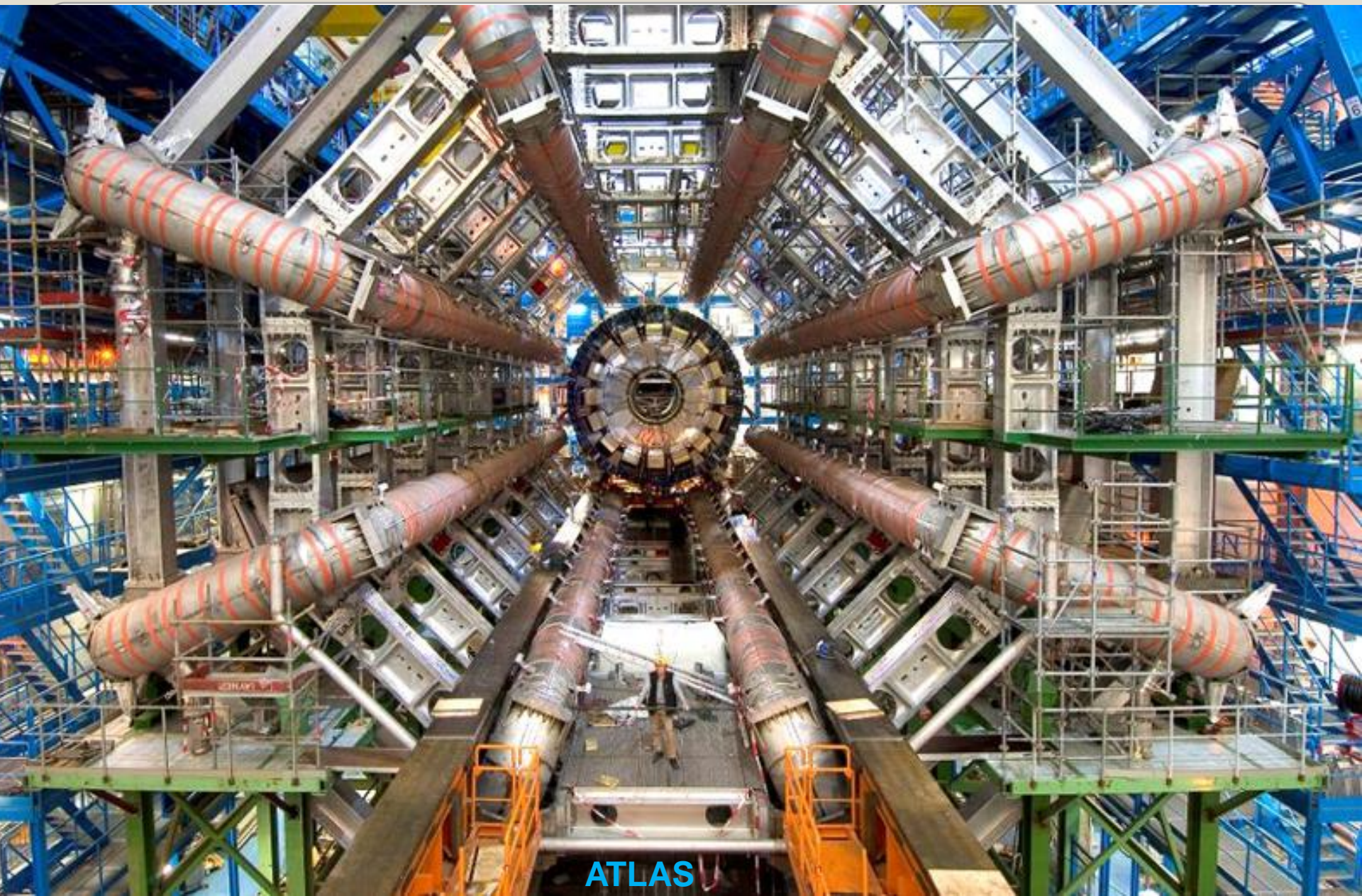






View of the LHC cryo-magnet inside the tunnel. (Maximilien Brice, © CERN)





ATLAS

# Дефицит ключевых компетенций



**НОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**(ЦРТС, МТМ, ЦРИК, Бизнес-инкубаторы,**

**Технологические площадки, коммуникативность)**



Формирование инновационной культуры в вузовской среде, командная подготовка специалистов для генерации новых знаний, их освоения, разработки и продвижения инновационных продуктов на рынок

**ЦЕНТРЫ  
РАЗВИТИЯ  
ИННОВАЦИОННЫХ  
КОМПЕТЕНЦИЙ**

Эффективное взаимодействие с работодателями по подготовке специалистов и команд высокого уровня компетенции, адаптированных к требованиям и условиям предприятия-работодателя по согласованным программам и расширенной системой практик на предприятии

**ТЕХНОПАРКИ  
БИЗНЕС-ИНКУБАТОРЫ**

**ПРЕДПРИЯТИЯ-РАБОТОДАТЕЛИ  
РЫНОК ТРУДА**



A Good Journal for Inquisitive People

# SCIENCE

First Hand

3<sup>(10)</sup> • May 2006



THE THREE-DIMENSIONAL  
UNIVERSE, WHERE WE  
ARE NOT LIVING...

SCIENCE AND SOCIETY  
FROM PHYSICISTS'  
VIEWPOINT

PREGNANCY  
AS A REMEDY  
FOR OBESITY

PEOPLE  
AND SKIS



Научно-популярный журнал для взрослых людей

# НАУКА

из первых рук

3<sup>(10)</sup> • май 2006



КОРОНАВИРУС  
ЧЕРНОГО СОЛНЦА

КОГДА КАСАНИЕ  
ПЛЕЧОМ

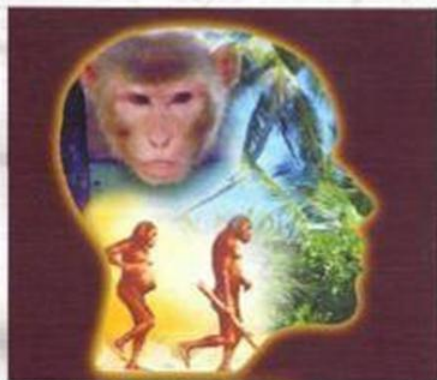
Серия научно-популярной литературы СО РАН



Серия научно-популярной литературы  
"Есть мнение"

И.В. ГУБЕНКО

## ЧЕЛОВЕК ДО И ПОСЛЕ



И.А. Захаров

## ГенЭтика

или

Рожать **нельзя** клонировать



## ПТИЧИЙ ГРИПП

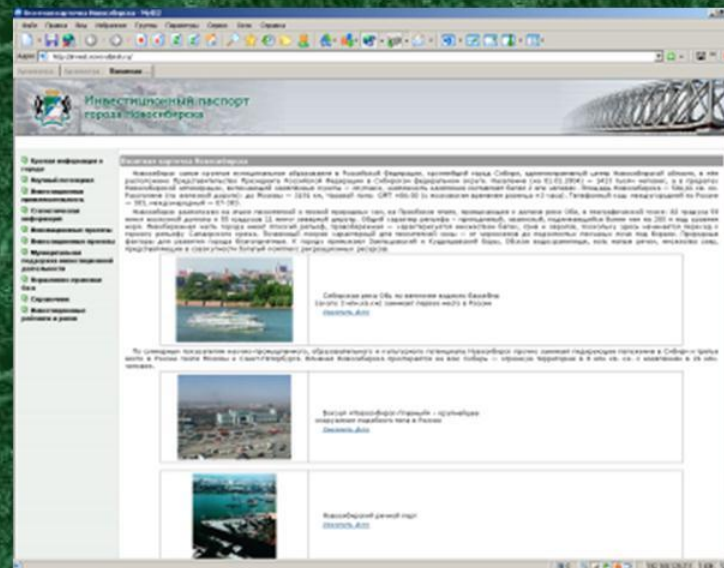
новая глава  
в старой истории



# Информационное обеспечение



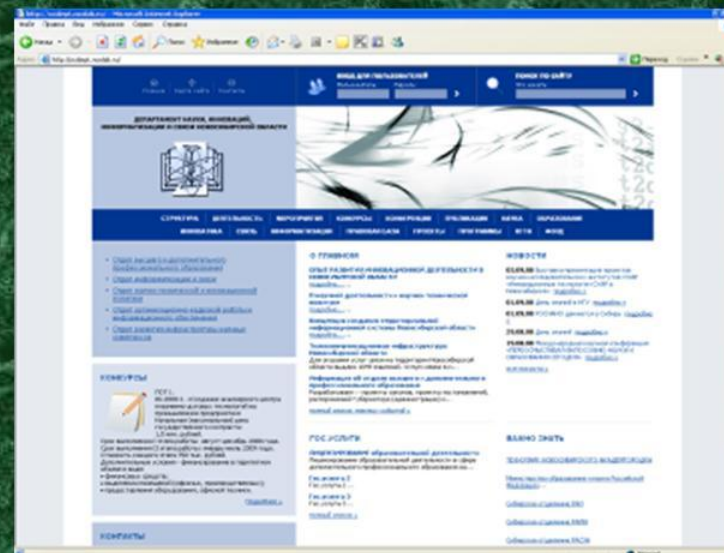
[www.sbras.nsc.ru](http://www.sbras.nsc.ru)



<http://invest.novosibirsk.ru>



[www.rttt-siberia.ru](http://www.rttt-siberia.ru)



<http://science.nso.ru/>



# Выставочный центр СО РАН



Сибирское отделение РАН



+0



НОВОСИБИРСК: ЦЕНТРАЛЬНАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ПЛОЩАДКА  
IV Всероссийского Фестиваля Науки

# НАУКА 0+

## Фестиваль науки

### 3-5 октября

Научное кино//  
Роботы и гаджеты//  
Лекции ведущих ученых//  
Интерактивные выставки//

Государственный концертный зал им. А.М. Каца//  
ГПНТБ СО РАН//  
Новосибирский Академгородок//  
**+20 УНИКАЛЬНЫХ ПЛОЩАДОК//**

## Вход свободный





# Победа обычно не дожидается тех, кто опаздывает

