

XX Международная научно-методическая конференция
«Современное образование: содержание, технологии, качество»

23 апреля 2014 г.

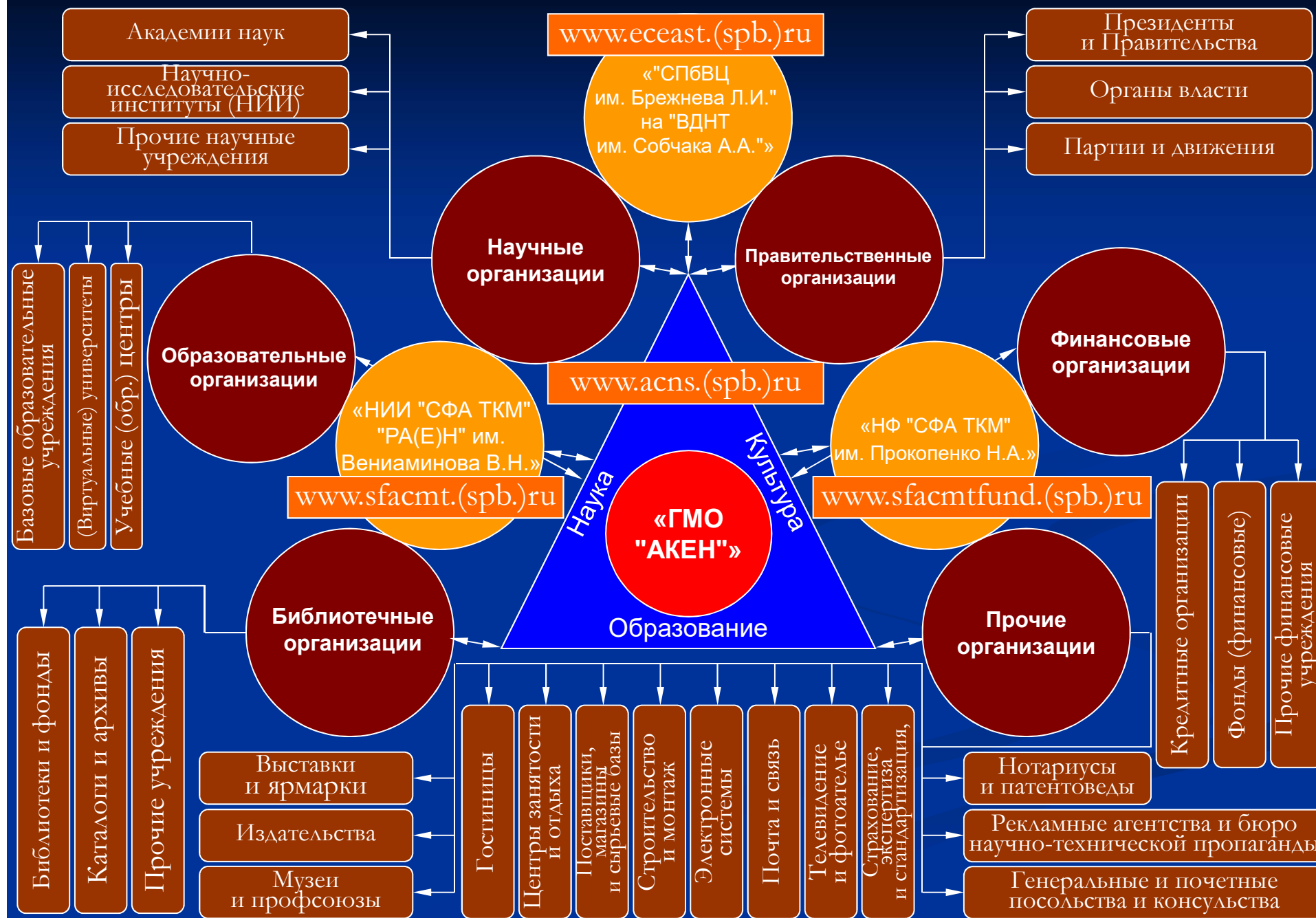
Тема доклада:

*«Особенности топологии организации
интеграционной среды «ГМО "АКЕН"»,
«НИИ "СФА ТКМ" "РА(Е)Н" им. Вениаминова В.Н.»,
«НФ "СФА ТКМ" им. Прокопенко Н.А.»
и «"СПБВЦ им. Брежнева Л.И."
на "ВДНТ им. Собчака А.А."»»*

*Секция «Перспективные технологии обучения:
дистанционное образование»*

Докладчик: автор научного направления
«Когнитивная информатика, технология когнитивного моделирования
для системного и финансового анализа»,
автор единой технологии когнитивного моделирования
по спец. 01.02.01, 05.13.01, 05.13.10, 19.00.03, 08.00.10 Ветров А.Н.

РФ, г. Санкт-Петербург, 2014



1. Реализована потенциальная возможность объединения разнородных информационных сред в науке, образовании и культуре (по лицензиям);

1.1. Информационно-образовательные среды образовательных организаций ((не)резидентов);

1.2. Информационно-научные среды научных организаций (не)резидентов;

1.3. Информационные среды прочих организаций (не)резидентов.

1.1. Реализуется интернационализация информационных сред в науке, образовании и культуре на международном уровне;

1.1.1. «ГМО "Академия когнитивных естественных наук"»_{kij} – базовая (головная) научная (образов.) некоммерческая организация (НКО) (учреждение (У));

1.1.2. «НИИ "Системного и финансового анализа на основе технологии когнитивного моделирования" "РА(Е)Н" им. Вениаминова В.Н.»_{kij} – базовая научно-производственная НКО(У);

1.1.3. «НФ "СФА ТКМ" им. Прокопенко Н.А.»_{kij} – базовая НКО(У) научный фонд;

1.1.4. «"Санкт-Петербургский выставочный центр им. Брежнева Л.И." на "Выставке достижений науки и технологии им.Собчака А.А."»_{kij}–НКО(У) ВЦ;

1.1.5. (В)БОУ_{kij} – (виртуальное) базовое образовательное учреждение (организация);

1.1.6. (В)НИЦ_{kij} – (виртуальный) научно-исследовательский центр (организация).

1.2. Реализуется создание и объединение региональных инф. сред в науке и образовании на региональном уровне;

1.2.1. (В)РНИЦ_{kij} – (виртуальный) региональный НИЦ (организация);

1.2.2. (В)РУЦ_{kij} – (виртуальный) региональный образовательный (уч.) центр (орг.);

1.2.3. Р(В)У_{kij} – региональный (виртуальный) университет (организация);

1.2.4. (В)РКЦ_{kij} – (виртуальный) региональный консультационный центр (организация);

1.2.5. (Виртуальная) региональная прочая (организация).

1.3. Реализуется создание и модернизация местных инф. сред в науке и образовании на местном уровне;

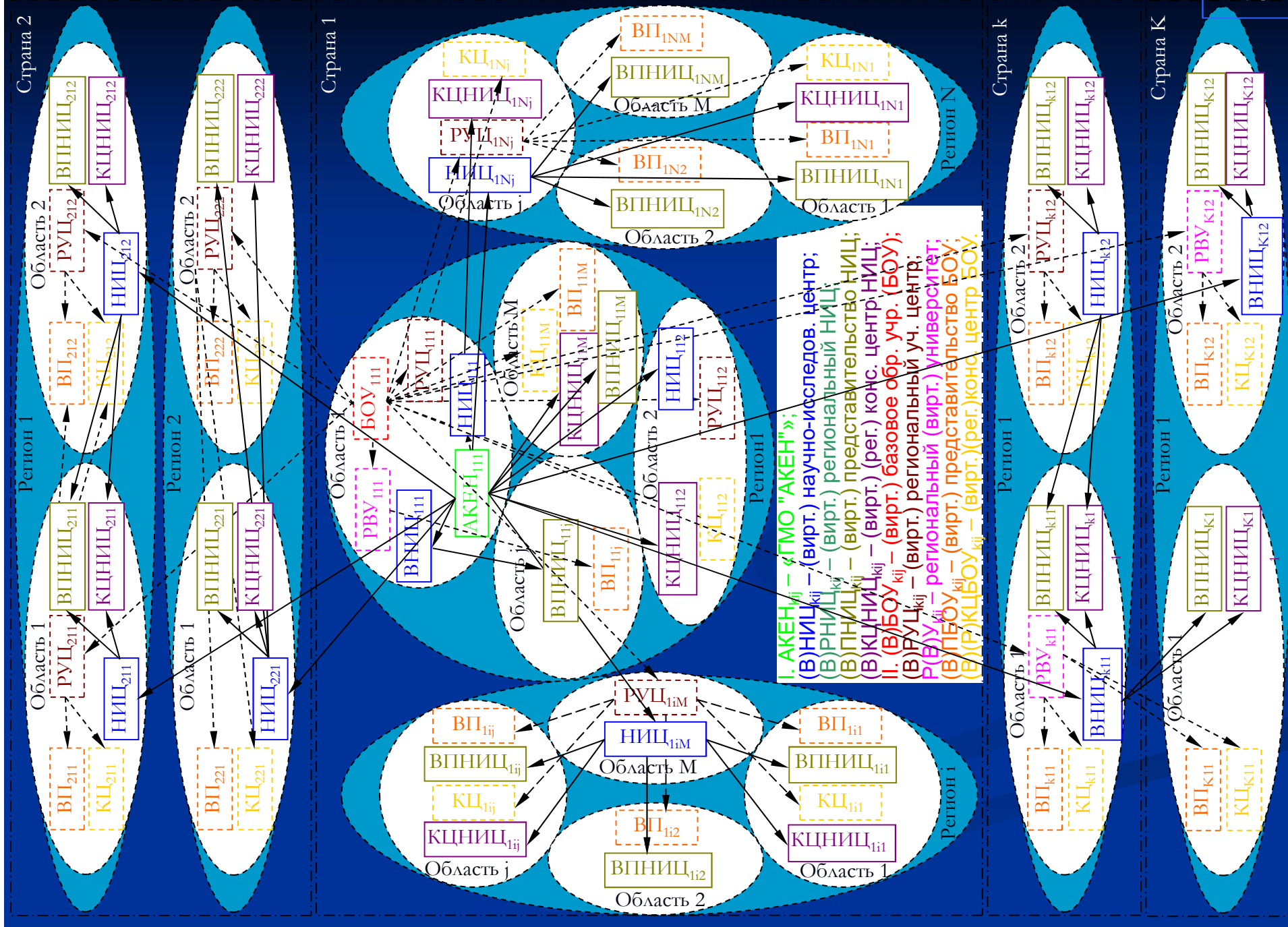
1.3.1. (В)ПНИЦ_{kij} – (виртуальное) представительство НИЦ (организация);

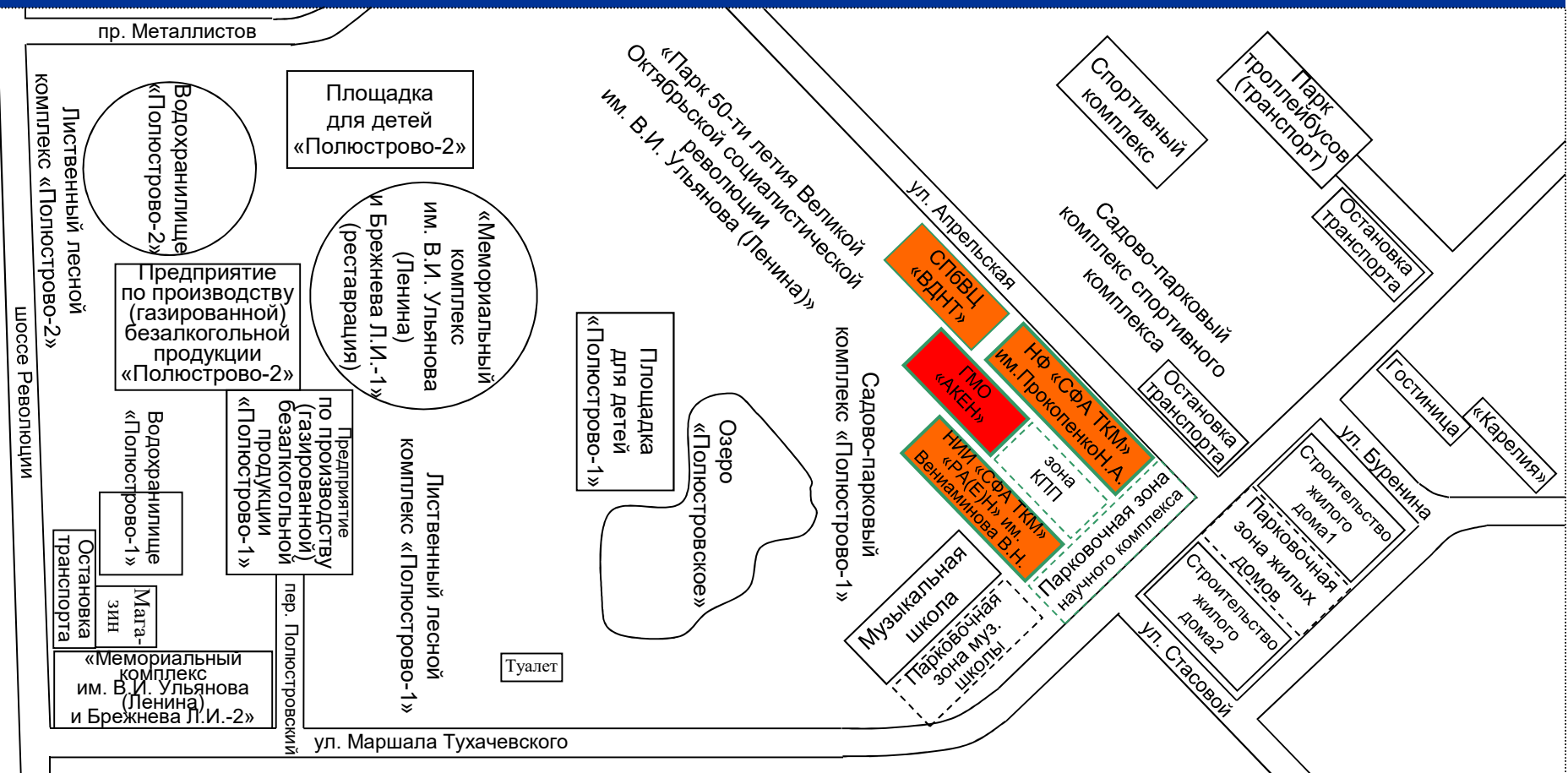
1.3.2. (В)ПБОУ_{kij} – (виртуальное) представительство БОУ (организация);

1.3.3. (В)КЦНИЦ_{kij} – (виртуальный) консультационный центр НИЦ (организация);

1.3.4. (В)КЦБОУ_{kij} – (виртуальный) консультационный центр БОУ (организация);

1.3.5. Прочая (виртуальная) местная (организация).



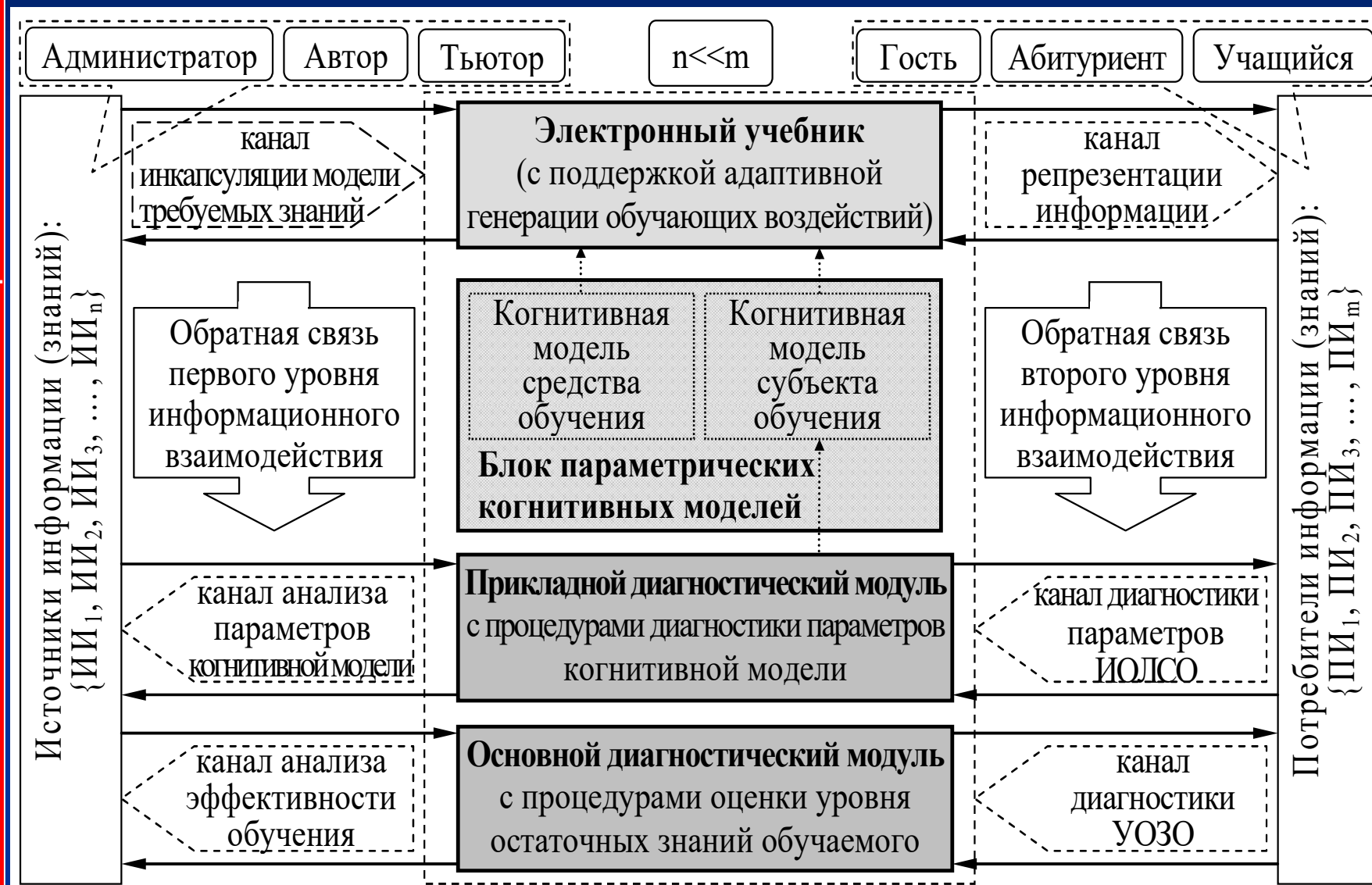


Двухконтурная адаптация: структура системы автоматизированного обучения со свойствами адаптации на основе параметрических когнитивных моделей

1.9

2. Реализуется двухконтурная адаптация между профицитными и дефицитными субъектами;

Компонент системы образования



Компонент системы науки

3.1. Реализуется потенциальная возможность распределенного использования информационных ресурсов, продуктов и услуг информационно-образовательных сред: интерфейсы и операционные системы;

Компоненты информационно-образовательных сред

Компоненты информационно-научных сред



3.2. Реализуется потенциальная возможность распределенного использования информационных ресурсов, продуктов и услуг информационно-образовательных сред: системное и прикладное ПО;

Средства информационно-образовательных сред

Средства информационно-научных сред



3.3. Реализуется потенциальная возможность распределенного использования информационных ресурсов, продуктов и услуг информационно-образовательных сред: пакеты прикладных программ и среды;

Средства информационно-образовательных сред

Средства информационно-научных сред

Для автоматизации документооборота в организации

текстовые редакторы

системы электронных таблиц

системы управления БД

конструкторы презентаций

издательские системы

почтовые системы

среды разработки Web-ресурсов

Для автоматизации перевода текста на разных языках

системы перевода текста

электронные словари

системы перевода Web-

переводчики для Pocket PC

словари для Pocket PC

портативные переводчики

Для автоматизации конструирования и аналитических расчетов

системы проектирования

системы моделирования

системы численных расчетов

системы статистического

пакеты анализа данных

пакеты Data mining

Пакеты прикладных программ

Для автоматизации процесса обработки потокового аудио и видео

аудио- и видео-редакторы

среды для создания анимации

графические редакторы

Прикладные среды обработки и защиты информации

Для сканирования уровня безопасности информационных систем

сканеры уровня безопасности

сетевые сканеры безопасности

средства борьбы со спамом

Для снижения уровня вирусной опасности информационных систем

компл. системы безопасности

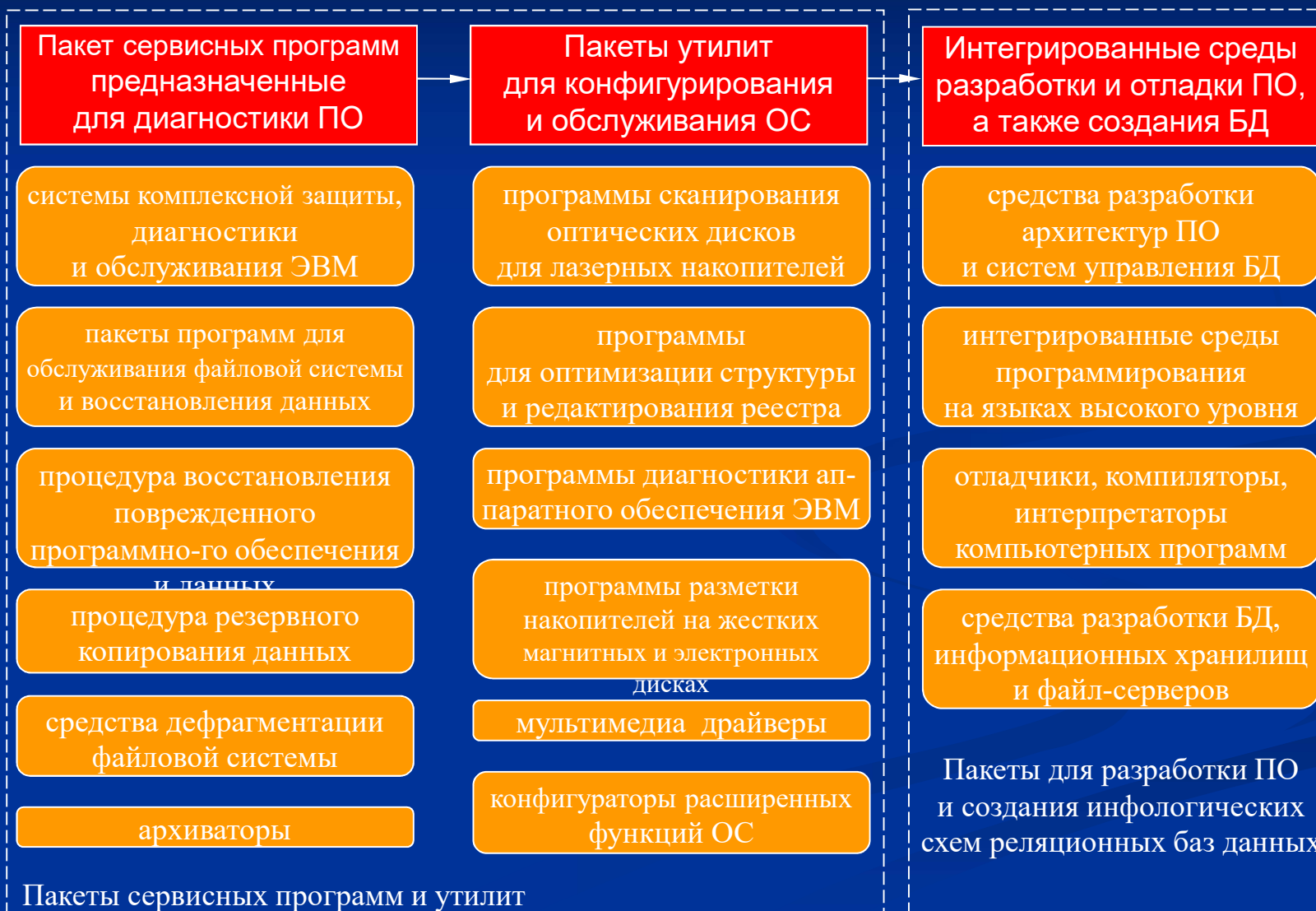
сетевые экраны

ПО для криптографии

антивирусное программное обеспечение кодирования

3.4. Реализуется потенциальная возможность распределенного использования информационных ресурсов, продуктов и услуг информационно-образовательных сред: пакеты для разработки ПО и реляционных БД;

Средства информационно-образовательных сред



Средства информационно-научных сред

XX Международная научно-методическая конференция
«Современное образование: содержание, технологии, качество»

23 апреля 2014 г.

Тема доклада:

*«Особенности реализации инновационной
интеграционной среды «ГМО "АКЕН"»,
«НИИ "СФА ТКМ" "РА(Е)Н" им. Вениаминова В.Н.»,
«НФ "СФА ТКМ" им. Прокопенко Н.А.»
и «"СПБВЦ им. Брежнева Л.И."
на "ВДНТ им. Собчака А.А."»»*

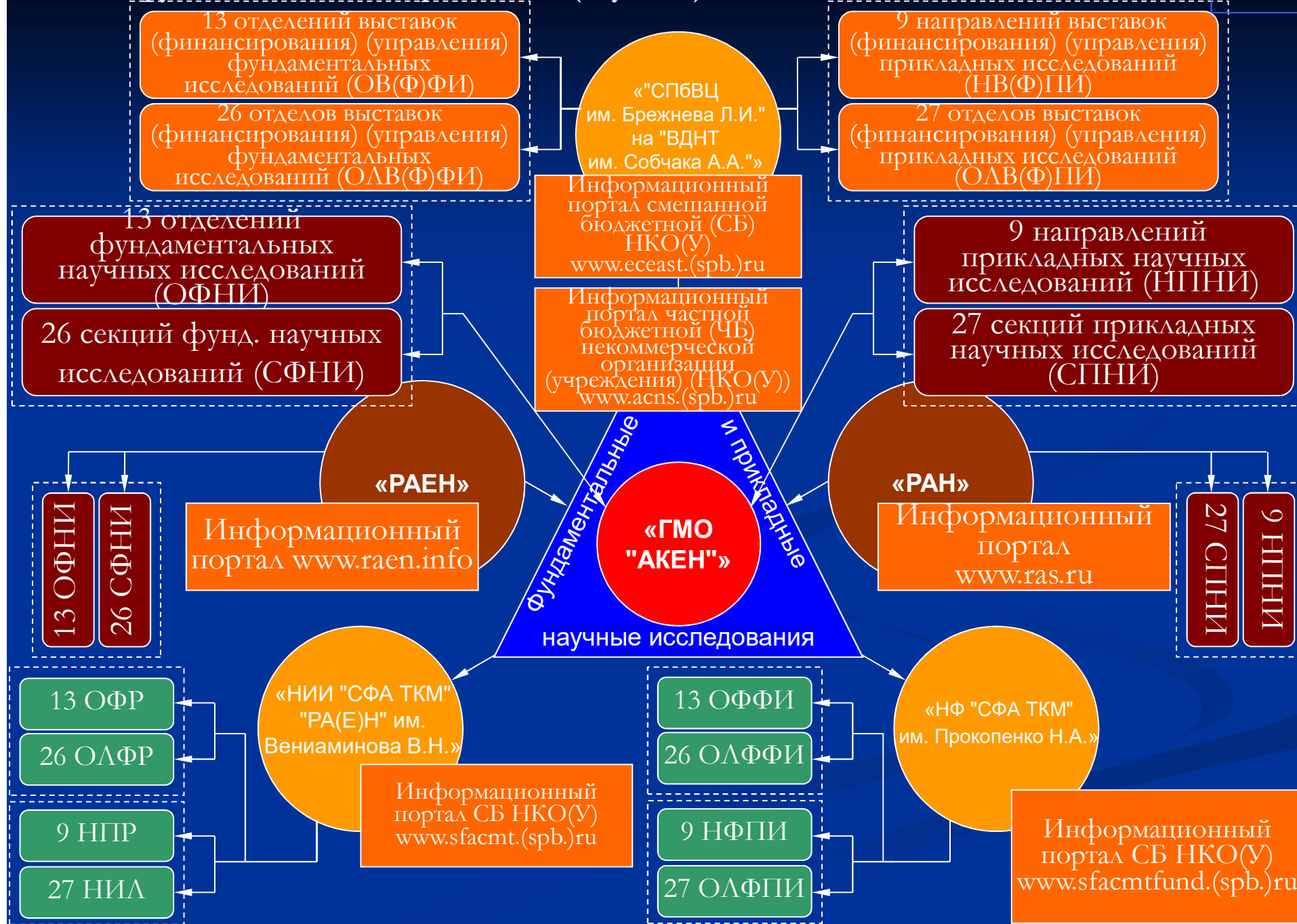
*Секция «Перспективные технологии обучения:
дистанционное образование»*

Докладчик: автор научного направления
«Когнитивная информатика, технология когнитивного моделирования
для системного и финансового анализа»,
автор единой технологии когнитивного моделирования
по спец. 01.02.01, 05.13.01, 05.13.10, 19.00.03, 08.00.10 Ветров А.Н.

РФ, г. Санкт-Петербург, 2014

Подразделения (выставок) (финансирования) (управления) фундаментальных и прикладных (научных) исследований «ГМО "АКЕН"»

2.1



Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
концепция и стратегия информатизации информационно-образовательных и научных сред

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. [www.acns.\(spb.\)ru](http://www.acns.(spb.)ru))

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

1. Практически использовалась авторская концепция и стратегия информатизации хозяйствующих субъектов научно-технического и социально-экономического прогресса;

1.1. Учтены цели политического и соц.-экономического развития стран(ы) (мира), регионов (округов), городов (населенных пунктов, сел или поселков), областей (краев, префектур, провинций, волостей или штатов) и прочих муниципальных образований на этапе истории;

1.2. Рассмотрены национальные и международные программы перехода к информационному (постиндустриальному) обществу;

1.3. Рассмотрены программы Правительства РФ: инновационные;

1.4. Рассмотрены локальные, региональные и международные программы поэтапного перехода к информационному (постиндустриальному) обществу;

1.5. Исследована государственная политика создания, внедрения и использования средств автоматизации с учетом потребностей профицитных и дефицитных субъектов в (не)производственных сферах;

1.6. Изучены потребности профицитных и дефицитных субъектов в (не)производственных сферах деятельности постиндустриального общества;

1.7. Ожидаются результаты информатизации в (не)производственных сферах постиндустриального общества.

Задачи и проблемы
на микро уровне

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
цели политического и социально-экономического развития

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. [www.acns.\(spb.\)ru](http://www.acns.(spb.)ru))

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

1.1. Учтены цели политического и социально-экономического развития страны–Российская Федерация, региона–Северо-Западный Федеральный округ, города – г. Санкт-Петербург, области – Ленинградская область и муниципального образования – Красногвардейский район;

1.1.1. Исследовано информационное обеспечение (не)производственных видов деятельности постиндустриального общества;

1.1.2. Подобрано информационное обеспечение активного отдыха и досуга населения (см. указанный парк как объект);

1.1.3. Обеспечено формирование, развитие и удовлетворение информационных потребностей постиндустриального общества;

1.1.4. Реализовано формирование и поддержка условий, обеспечивающих осуществление информатизации (на основе средств автоматизации);

1.1.5. Выбрано аппаратное, программное и алгоритмическое обеспечение, обеспечивающее повышение эффективности технологических процессов создания, распространения и использования наукоемких и технологичных инновационных информационных ресурсов, продуктов и услуг.

Задачи и проблемы
на микро уровне

Источник: Ветров А.Н. Особенности развития теории информации и информационных технологий на пороге XXI века: Монография. СПб.: СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2004, М.: РАО, 2007. – 141 с.

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
национальные и международные программы перехода к информационному обществу

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. [www.acns.\(spb.\)ru](http://www.acns.(spb.)ru))

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

1.2. Рассмотрены национальные и международные программы
перехода к информационному (постиндустриальному) обществу;

1.2.1. Государственная научно-техническая программа
"Федеральный информационный фонд" (1995-2013 г.);

1.2.2. Межведомственная программа "Создание национальной сети компьютерных
телекоммуникаций для науки и высшей школы" (1995-2018 г.);

1.2.3. Пилотная Межведомственная программа Правительства РФ
"Российские электронные библиотеки" (1996-2000 г.);

1.2.4. Разрабатываемые национальные и международные программы
на территории иностранных государств ((не)резидентов) (2003-2014 г. и далее);

1.2.5. Разрабатываемые национальные и международные программы
международных организаций (не)резидентов (2003-2014 г. и далее).

Задачи и проблемы
на микро уровне

Источник: Ветров А.Н. Особенности развития теории информации и информационных технологий
на пороге XXI века: Монография. СПб.: СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2004, М.: РАО, 2007. – 141 с.

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
программы Правительства РФ перехода к информационному обществу (1)

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. [www.acns.\(spb.\)ru](http://www.acns.(spb.)ru))

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

1.3. Рассмотрены программы Правительства РФ (1);

→ 1.3.1. Программа Правительства РФ
«Культура России» (2006-2010 г.);

→ 1.3.2. Федеральная целевая программа Правительства РФ
«Развитие образования» (2006-2010 г.);

→ 1.3.3. Программа Правительства РФ
«Электронная Россия» (2002-2010 г.);

→ 1.3.4. Государственная программа Правительства РФ
«Информационное общество» (2011-2020 г.);

→ 1.3.5. Федеральная космическая программа России (2006-2015 г.);

→ 1.3.6. Программа Правительства РФ «Исследования и разработки по приоритетным
направлениям развития научно-технического комплекса России» (2007-2012 г.);

→ 1.3.7. Программа Правительства РФ
«Национальная технологическая база» (2007-2011 г.);

→ 1.3.8. Программа Правительства РФ
«Развитие инфраструктуры наноиндустрии в РФ» (2008-2010 г.);

→ 1.3.9. Программа Правительства РФ
«Развитие электронной компонентной базы и радиоэлектроники» (2008-2015 г.);

Задачи и проблемы
на микро уровне

Источник: Ветров А.Н. Особенности развития теории информации и информационных технологий
на пороге XXI века: Монография. СПб.: СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2004, М.: РАО, 2007. – 141 с.

**Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
программы Правительства РФ перехода к информационному обществу (2)**

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. [www.acns.\(spb.\)ru](http://www.acns.(spb.)ru))

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

1.3. Рассмотрены программы Правительства РФ (2): инновационные;

1.3.10. Программа Правительства РФ «Государственная поддержка развития муниципальных образований и создания условий для реализации конституционных полномочий местного самоуправления» (2008-2015 г.);

1.3.11. Программа Правительства РФ «Ядерные энерготехнологии нового поколения» (2010-2020 г.);

1.3.12. Программа Правительства РФ «Создание единой информационно-образовательной среды» (2003-2006 г.);

1.3.13. Программа Правительства РФ «Развитие единой информационно-образовательной среды» (2006-2009 г.);

1.3.14. Предлагается Программа Правительства РФ и межд. программы иностр. гос. «Создание произведений (ценных памятников) архитектуры, градостроительства и садово-паркового искусства, а также важных объектов исторического, культурного, художественного и научного наследия для (не)резидентов международного значения, выступающих существенной основой федеральной и международной политики и многих разных программ (мероприятий) в области государственного и муниципального, экономического и научно-технического, образовательного(социального)и культурного, национального и междунар-го, эргономического и экологического развития РФ и иностранных государств согласно действующей Конституции РФ и международному законодательству на территории стран мира (подана заявка в "Нобелевский комитет" через Правительство РФ для получения "Нобелевской премии"» (2008-2013 г.).

Задачи и проблемы
на микро уровне

**Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
локальные, региональные и международные программы перехода к инф. обществу**

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. www.acns.spb.ru)

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

1.4. Рассмотрены
локальные программы – Администрация Красногвардейского района,
региональные программы – Администрация г. Санкт-Петербурга
и международные программы – Правительство РФ и иностранных государств
перехода к информационному обществу;

1.4.1. Локальная, региональная и международная программа (проект)
«Создание «ГМО "Академия когнитивных естественных наук"»» (2003-2013 г.);

1.4.2. Локальная, региональная и международная программа (проект)
«Создание «НИИ "Системного и финансового анализа
на основе технологии когнитивного моделирования"
"РА(Е)Н" им. Вениаминова В.Н.»» (2003-2013 г.);

1.4.3. Локальная, региональная и международная программа (проект)
«Создание «НФ "Системного и финансового анализа на основе
технологии когнитивного моделирования" им. Прокопенко Н.А.»» (2003-2013 г.);

1.4.4. Локальная, региональная и международная программа (проект)
«Создание «Санкт-Петербургского выставочного центра им. Брежнева Л.И.»
на «Выставке достижений науки и технологии им. Собчака А.А.»» (2003-2013 г.);

1.4.5. Локальная, региональная и международная программа (проект)
«Реконструкция «Парка 50^{ти}-летия Великой Октябрьской
социалистической революции им. В.И. Ульянова (Ленина)»» (2003-2013 г.).

Задачи и проблемы
на микро уровне

Источник: Ветров А.Н. Особенности развития теории информации и информационных технологий на пороге XXI века: Монография. СПб.: СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2004, М.: РАО, 2007. – 141 с.

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
государственная политика информатизации

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. www.acns.spb.ru)

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

1.5. Исследована государственная политика создания, внедрения и использования
инновационных средств автоматизации (информатизации);

1.5.1. Проведен анализ потребностей разных конечных пользователей
при создании и реконструкции важных объектов
исторического, культурного, художественного и научного наследия;

1.5.2. ЧБ НКО(У) «ГМО "Академия когнитивных естественных наук"»;

1.5.3. СБ НКО(У) «НИИ "Системного и финансового анализа на основе
технологии когнитивного моделирования" "РА(Е)Н" им. Вениаминова В.Н.»;

1.5.4. СБ НКО(У) «НФ "Системного и финансового анализа на основе
технологии когнитивного моделирования" им. Прокопенко Н.А.»;

1.5.5. СБ НКО(У) «Санкт-Петербургского выставочного центра им. Брежнева Л.И.»
на «Выставке достижений науки и технологии им. Собчака А.А.»;

1.5.6. «Парка 50-летия Великой Октябрьской
социалистической революции им. В.И. Ульянова (Ленина)» (реконструкция).

Задачи и проблемы
на микро уровне

Источник: Ветров А.Н. Особенности развития теории информации и информационных технологий
на пороге XXI века: Монография. СПб.: СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2004, М.: РАО, 2007. – 141 с.

**Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
потребности профицитных и дефицитных субъектов в (не)производственных сферах**



Источник: Ветров А.Н. Особенности развития теории информации и информационных технологий на пороге XXI века: Монография. СПб.: СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2004, М.: РАО, 2007. – 141 с.

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
потребности профицитных и дефицитных субъектов в (не)производственных сферах

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. www.acns.spb.ru)

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

1.7. Ожидаются результаты информатизации в (не)производственных сферах
постиндустриального (информационного) общества;

1.7.1. Информационно-образовательная (научная) среда (см. www.vetrovan.spb.ru)
«АЕТ ТКМ СФА», акад. (ест.) наук, акад. «РА(Е)Н» Ветрова А.Н.;

1.7.2. Информационно-образовательная (научная) среда (см. www.acns.spb.ru)
ЧБ НКО(У) «ГМО "АКЕН"»;

1.7.3. Информационно-образовательная (научная) среда (см. www.sfacmt.spb.ru)
СБ НКО(У) «НИИ "СФА ТКМ" "РА(Е)Н" им. Вениаминова В.Н.»;

1.7.4. Информационно-образовательная (научная) среда (см. www.sfacmtfund.spb.ru)
СБ НКО(У) «НФ "СФА ТКМ" им. Прокопенко Н.А.»;

1.7.5. Информационно-образовательная (научная) среда (см. www.eceast.spb.ru)
СБ НКО(У) «"СПБВЦ им. Брежнева Л.И." на "ВДНТ им. Собчака А.А."»;

1.7.6. Информационно-образовательная (культурная) среда «Парка 50ти-летия
Великой Октябрьской социалистической революции им.В.И.Ульянова(Ленина)»;

1.7.7. Информационно-образовательная (культурная) среда
«Мемориальный комплекс им. В.И. Ульянова (Ленина) и Брежнева Л.И.».

Задачи и проблемы
на микро уровне

Источник: Ветров А.Н. Особенности развития теории информации и информационных технологий
на пороге XXI века: Монография. СПб.: СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2004, М.: РАО, 2007. – 141 с.

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
сущность и направления информатизации организаций и объекты информатизации



Источник: Ветров А.Н. Особенности развития теории информации и информационных технологий на пороге XXI века: Монография. СПб.: СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2004, М.: РАО, 2007. – 141 с.

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
система выбора целей и приоритетных задач

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. [www.acns.\(spb.\)ru](http://www.acns.(spb.)ru))

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

2.1. Разработана система выбора целей и приоритетных задач;

2.1.1. Определение целей и направлений информатизации указанных организаций;

2.1.2. Определение различной степени управляемости (наблюдаемости) и способов управления информатизацией указанных организаций;

2.1.3. Определение параметров и механизмов управления (менеджмента) информатизацией (средствами автоматизации) указанных организаций;

2.1.4. Разработка критериев и показателей позволяющих реализовать рациональное соотношение наблюдаемости и управляемости процессом информатизации указанных организаций как сложным объектом мониторинга и управления;

2.1.5. Определение степени наблюдаемости и параметров процесса информатизации указанных организаций, которые подлежат наблюдению и управлению;

2.1.6. Определение ожидаемых и анализ полученных фундаментальных и прикладных результатов информатизации указанных организаций;

2.1.7. Прогнозирование социальных последствий внедрения средств автоматизации и определение прироста эффективности в разных сферах деятельности орг.

Задачи и проблемы
на микро уровне

Источник: Ветров А.Н. Особенности развития теории информации и информационных технологий на пороге XXI века: Монография. СПб.: СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2004, М.: РАО, 2007. – 141 с.

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
цели информатизации

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. [www.acns.\(spb.\)ru](http://www.acns.(spb.)ru))

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

→ 2.1.1. Определены цели информатизации указанных организаций (объектов);

→ 2.1.1.1. Информационное обеспечение всех видов человеческой деятельности в указанных организациях (указанных объектах информатизации) (как объектах исторического, культурного, художественного и научного наследия для (не)резидентов международного значения);

→ 2.1.1.2. Информационное обеспечение активного отдыха и досуга населения на территории указанных организаций (как произведений и ценных памятников архитектуры, градостроительства и садово-паркового искусства);

→ 2.1.1.3. Формирование, развитие и удовлетворение информационных потребностей постиндустриального (информационного) общества на этапе истории за счет указанных организаций (фундаментальные и прикладные результаты);

→ 2.1.1.4. Формирование и поддержка разных условий (требований и ограничений), обеспечивающих осуществление информатизации указанных организаций (классические и инновационные инф. ресурсы, продукты и услуги);

→ 2.1.1.5. Формирование и поддержка разных условий (требований и ограничений), обеспечивающих осуществление автоматизации указанных организаций (классическое и инновационное программное обеспечение).

Задачи и проблемы
на микро уровне

Источник: Ветров А.Н. Особенности развития теории информации и информационных технологий на пороге XXI века: Монография. СПб.: СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2004, М.: РАО, 2007. – 141 с.

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
проблемы информатизации организаций: технологические (1)

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. [www.acns.\(spb.\)ru](http://www.acns.(spb.)ru))

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

2.1.2. Определены проблемы информатизации указанных организаций:
технологические (1);

2.1.2.1. Проблемы перехода от индустриализации (технологий) производства в информационной индустрии направленной на создание методов и средств обработки информации на основе спектра факторов и системного анализа (психологические, правовые, экономические и социальные, технические и пр.);

2.1.2.2. Проблемы индустриализации единичного, серийного и массового производства, системного анализа и обработки информации (данных);

2.1.2.3. Проблемы создания и развития крупного машинного производства связаны со сферой потребления информации и порождены возникновением противоречий между необходимостью своевременного использования информации в различных сферах социальной активности сосредоточенной в информационных хранилищах большого объема и содержащих высококачественную информацию, а также когнитивной информатикой;

2.1.2.4. Проблемы социализации персонала при единичном, серийном и массовом производстве, системном анализе и обработке информации (данных);

2.1.2.5. Проблемы выбора технологий единичного, серийного и массового производства, системного анализа и обработки информации (данных);

Задачи и проблемы
на микро уровне

Источник: Ветров А.Н. Особенности развития теории информации и информационных технологий на пороге XXI века: Монография. СПб.: СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2004, М.: РАО, 2007. – 141 с.

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
проблемы информатизации организаций: технологические (2)

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. www.acns.spb.ru)

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

2.1.2. Определены проблемы информатизации указанных организаций:
технологические (2);

2.1.2.6. Проблемы обусловленные невозможностью оперативно обрабатывать поступающие потоки данных с помощью традиционных и новых инф. технологий, средств связи и передачи данных и системным анализом информационного взаимодействия в сложных объектах, процессах и явлениях;

2.1.2.7. Проблема создания новых технологий обработки информации заключается в преодолении разрыва между существующим состоянием материально-технического обеспечения информационной среды и уровнем используемого аппаратного, программного и алгоритмического обесп. системного анализа;

2.1.2.8. Проблема связи в информационном обществе порождается противоречием между необходимостью обеспечения связи на основе достижений в области коммуникационных технологий реализующих своевременную качественную передачу каждому члену общества всей необходимой информации, и невозможностью выполнить это при имеющемся состоянии сетей связи;

2.1.2.9. Проблема выбора информационных и коммуникационных технологий и окончного оборудования передачи данных (связи): аппаратуры на стороне сервера (Server Side Includes (SSI)) и аппаратуры на стороне клиента (Client Side Includes (CSI));

Задачи и проблемы
на микро уровне

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
проблемы информатизации организаций: психологические (3)

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. www.acns.spb.ru)

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

2.1.2. Определены проблемы информатизации указанных организаций:
психологические (3);

2.1.2.10. Проблема готовности населения к информатизации и использованию
получаемых в ходе информатизации фунд. и прикладных результатов
(низкий уровень информационной культуры информационного общества
и прежде всего компьютерной грамотности современного населения);

2.1.2.11. Недостаточный уровень общей культуры населения и как следствие
низкие информационные потребности и отсутствие желания их развивать;

2.1.2.12. Консерватизм значительной части населения и нежелание затрачивать
значительные усилия на создание и (адаптивное) восприятие нового;

2.1.2.13. Проблема психической и физиологической совместимости человека
и новой информационной техники (средств автоматизации),
проблема воздействия на определенного человека
новых (инновационных) информационных и коммуникационных технологий
(технологическая подготовка) и вытекающая из нее проблема
эффективного (результативного) обеспечения
информационно-психологической безопасности личности,
общественных групп и постиндустриального общества в целом;

Задачи и проблемы
на микро уровне

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
проблемы информатизации организаций: юридические (4)

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. [www.acns.\(spb.\)ru](http://www.acns.(spb.)ru))

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

2.1.2. Определены проблемы информатизации указанных организаций:
юридические (4);

2.1.2.14. Правовые проблемы возникают в связи с превращением информации в основной стратегический ресурс развития постиндустриального общества, необходимостью правовой регламентации производства, обработки и использования этого ресурса и отсутствием таковой в настоящее время;

2.1.2.15. Общие проблемы правового регулирования в информационной сфере;

2.1.2.16. Проблемы правовой охраны аппаратных и программных средств, правового регулирования договорных отношений в информационной сфере, экономического и правового режима инф. ресурсов, продуктов и услуг;

2.1.2.17. Проблемы разнородных правонарушений в информационной сфере,

2.1.2.18. Проблемы имущественной ответственности в информационной сфере, доказательного права (законодательства), применения новых информационных средств, технологий и «компьютерных преступлений»;

2.1.2.19. Проблемы развития «инфосферы» в области права (законодательства);

2.1.2.20. Проблемы применения инф. (экспертных) систем в этой области, криминалистического моделирования преступной деятельности, компьютерной подготовки юристов и повышения их инф. культуры;

Задачи и проблемы
на микро уровне

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
проблемы информатизации организаций: социально-экономические (5)

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. [www.acns.\(spb.\)ru](http://www.acns.(spb.)ru))

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

2.1.2. Определены проблемы информатизации указанных организаций:
социально-экономические (5);

2.1.2.21. Проблемы экономики постиндустриального («информационного») общества;

2.1.2.22. Проблемы обусловленные коренным изменением образа жизни
членов постиндустриального общества под воздействием информатизации;

2.1.2.23. Проблемы (виртуальной) коммуникации субъектов «инфосферы»;

2.1.2.24. Проблемы активизации коммуникационного процесса, основными функциями
которого являются обеспечение достижения и поддержания требуемого
уровня социальной организации при индивидуализации субъектов;

2.1.2.25. Проблемы человека как личности формирующегося в процессе
информатизации в инновационной информационной среде
в ходе параллельных вычислений и обмена разнородной информацией
с другими средствами (системный анализ информационной среды);

2.1.2.26. Проблемы человека как личности формирующегося в процессе
социализации в социальной среде в ходе совместной деятельности
и общении с другими людьми (системный анализ социальной среды);

2.1.2.27. Любые изменения в обществе порождают проблемы «инфосферы»;

2.1.2.28. Проблема гуманизации(социализации)возникает при развитии«инфосферы».

Задачи и проблемы
на микро уровне

Источник: Ветров А.Н. Особенности развития теории информации и информационных технологий
на пороге XXI века: Монография. СПб.: СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2004, М.: РАО, 2007. – 141 с.

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
задачи информатизации организаций

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. www.acns.spb.ru)

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

2.1.3. Выделены задачи информатизации указанных организаций;

2.1.3.1. Эффективные действия в любой сфере деятельности базируются на принятии правильных решений и соответствующем их выполнении;

2.1.3.2. Получение вполне определенных знаний, сведений и информации об определенном (сложном) объекте, процессе и явлении и проблемной сфере (среде) функционирования (деятельности), а также способах и возможных (научных) результатах действия;

2.1.3.3. Достижение достаточного уровня информированности (осведомленности) – уровня информированности (снятия неопределенности) субъекта, позволяющего ему формировать правильные суждения (умозаключения) об объекте, процессе или явлении и принимать правильные решения;

2.1.3.4. Достижение необходимого уровня информированности (осведомленности) – уровня информированности об объекте, процессе или явлении, понижение которого приводит к потенциальной невозможности принятия правильного (оптимального) решения (на базе вектора состояния).

Задачи и проблемы
на микро уровне

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
направления информатизации организации (1)

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. www.acns.spb.ru)

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

→ 2.1.4. Представлены направления информатизации указанных организаций (1);

→ 2.1.4.1. Поощрение (не)добросовестной конкуренции: борьба с монополизмом
и контроль за концентрацией собственности в современных СМИ;

→ 2.1.4.2. Юридическое и технологическое обеспечение права и техн. Возможностей
на доступ к информации и инф. технологиям для всего населения;

→ 2.1.4.3. Реализация концепции универсального доступа к информации (данным),
предполагающего гарантию государства на постоянно расширяющийся
набор услуг своим гражданам (постиндустриального общества)
(средства автоматизации, связи и дистанционного образования);

→ 2.1.4.4. Переориентация системы образования с учетом разнородных
определенных требований, задач и ограничений информационного общества
на внедрение информационных технологий дистанционного обучения;

→ 2.1.4.5. Укрепление национальной культуры, языка, противостояние культурной
экспансии других стран, реализация проектов по переводу в цифровую форму
объектов представляющих историческое, художественное и научное наследие;

Задачи и проблемы
на микро уровне

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
направления информатизации организации (2)

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. [www.acns.\(spb.\)ru](http://www.acns.(spb.)ru))

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

→ 2.1.4. Представлены направления информатизации указанных организаций (2);

→ 2.1.4.6. Обеспечение информационной безопасности личности и общества,
включая борьбу с компьютерными и высокотехнологичными преступлениями;

→ 2.1.4.7. Охрана интеллектуальной собственности
(мои основные и производные фундаментальные и прикладные научные
результаты технологии когнитивного моделирования (на микро уровне));

→ 2.1.4.8. Контроль за эффективностью использования современных информационных
и коммуникационных технологий в гос. организациях (учреждениях);

→ 2.1.4.9. Целенаправленное использование информационных и коммуникационных
технологий для формирования открытого и демократического государства
и расширения диалога с гражданами (постиндустриальным обществом);

→ 2.1.4.10. Разработка концепций, стратегий и программ перехода страны
и ее регионов к информационному обществу в процессе информатизации;

→ 2.1.4.11. Организация проведения научных исследований фундаментальных проблем
информатики, могущих привести к принципиально новым решениям,
к прорыву в области создания новых инф. средств и технологий,
резкому повышению эффективности и расширению сфер их применения.

Задачи и проблемы
на микро уровне

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
этапы информатизации организаций (1)

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. www.acns.spb.ru)

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

→ 2.1.5. Выделены этапы информатизации указанных организаций (1);

→ 2.1.5.1. Требования, набор задач и особенности процессов обработки информации;

→ 2.1.5.2. Появляются новые виды проблем и вопросов рассматриваемых
на каждом этапе развития информационных и коммуникационных технологий,
инновационных средств автоматизации и сред их использования;

→ 2.1.5.3. Особенности информатизации различных отраслей промышленности,
народного хозяйства, образования, медицины, науки, техники и технологии;

→ 2.1.5.4. Совокупность преимуществ которые вносят информационные технологии
в сферу их использования (фундаментальные и прикладные исследования);

→ 2.1.5.5. Новые виды информационных технологий и ключевые особенности
их реализации обеспечивающие повышение эффективности
информационного обмена в разных предметных областях (средах);

→ 2.1.5.6. Направления развития информационных и коммуникационных технологий,
а также средств автоматизации (оконечного оборудования передачи данных);

Задачи и проблемы
на микро уровне

Источник: Ветров А.Н. Особенности развития теории информации и информационных технологий
на пороге XXI века: Монография. СПб.: СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2004, М.: РАО, 2007. – 141 с.

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
этапы информатизации организаций (2)

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. www.acns.spb.ru)

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

→ 2.1.5. Выделены этапы информатизации указанных организаций (2);

→ 2.1.5.7. Расширение инструментальной базы информационных технологий позволяющей разрабатывать аппаратное, алгоритмическое и программное обеспечения информационных систем разного назначения;

→ 2.1.5.8. Появление новых архитектурных решений при разработке разных инновационных компонентов информационных систем и платформ для разнородных корпоративных серверов (информационных хранилищ);

→ 2.1.5.9. Разработка новых видов интерфейсов, методов и технологий передачи информации по каналам передачи данных, совершенствование особенностей реализации коммуникационных систем и аппаратуры передачи данных;

→ 2.1.5.10. Разработка средств (адаптивной) визуализации разной информации (данных), моделей представления данных и инфологических схем баз данных, отражающих структуру банков данных (информационных хранилищ);

→ 2.1.5.11. Разработка процессоров, процедур и алгоритмов (адаптивной) визуализации разной информации выраженной в форме данных (в банках данных).

Задачи и проблемы
на микро уровне

Источник: Ветров А.Н. Особенности развития теории информации и информационных технологий на пороге XXI века: Монография. СПб.: СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2004, М.: РАО, 2007. – 141 с.

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
обеспечение информатизации (1)

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. [www.acns.\(spb.\)ru](http://www.acns.(spb.)ru))

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

2.1.6. Представлено обеспечение информатизации (1);

2.1.6.1. Региональный аспект – включает учет территориальных особенностей функционирования научных, образовательных и прочих учреждений, национально-этнических факторов, типов определенных учреждений и уровней подготовки обучаемых в современной системе образования, инновационного экономического, технического и прочего обеспечения;

2.1.6.2. Социально-экономический – связан с определением роли и значения инновационных средств вычислительной техники (средств автоматизации) для интенсификации разнородных (не)производственных процессов в различных сферах социальной активности в том числе в образовании, прогнозированием возможных социальных последствий информатизации за счет внедрения современных разнородных средств автоматизации, анализом стереотипных ситуаций, связанных с применением разнородных информационных и коммуникационных технологий в (не)производственной сферах деятельности постиндустриального (информационного) общества;

2.1.6.3. Организационный аспект – создание инновационной инфраструктуры информационно-образовательных (научных) сред и реализация подходов к управлению процессом обучения в образовательных (научных) учреждениях;

2.1.6.4. Технический аспект – включает в себя характеристику разных технических возможностей современных перспективных средств вычислительной техники в целях автоматизации разных процессов в образовательных учреждениях;

Задачи и проблемы
на микро уровне

Источник: Ветров А.Н. Особенности развития теории информации и информационных технологий на пороге XXI века: Монография. СПб.: СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2004, М.: РАО, 2007. – 141 с.

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
обеспечение информатизации (2)

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. www.acns.spb.ru)

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

2.1.6. Представлено обеспечение информатизации (2);

2.1.6.5. Программный аспект – прогнозирование появления новых подходов, инновационных инструментальных средств и сред программирования, обеспечивающих потенциальную возможность разработки инф. и коммуникационных образовательных (научных) технологий с учетом технических возможностей и требований предъявляемых кинформационно-образовательным (научным) средам (проблемным сферам) систем автоматизированного (дистанционного) обучения (на расстоянии);

2.1.6.6. Внедренческий аспект – позволяет рассматривать возможности и способы практического использования аппаратных средств вычислительной техники и программного обеспечения в образовательном (научном) процессе, а также обеспечивает выбор критериев для оценки целесообразности и эффективности (результативности) их внедрения (использования);

2.1.6.7. Педагогический аспект – обусловлен выявлением требований и условий, которые способствуют реализации важнейших целевых установок при использовании информационных технологий и средств автоматизации для повышения эффективности (результативности) процессов сопутствующих образовательной (научной) деятельности (ее технологическим заделам);

Задачи и проблемы
на микро уровне

Источник: Ветров А.Н. Особенности развития теории информации и информационных технологий на пороге XXI века: Монография. СПб.: СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2004, М.: РАО, 2007. – 141 с.

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
обеспечение информатизации (3)

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. [www.acns.\(spb.\)ru](http://www.acns.(spb.)ru))

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

2.1.6. Представлено обеспечение информатизации (3);

2.1.6.8. Физиологический аспект – исследует закономерности сенсорного восприятия информации зрительной и слуховой сенсорными системами обучаемого, отображаемой инновационными (адаптивными) средствами обучения в автоматизированной образовательной (научной) среде (проблемной сфере);

2.1.6.9. Психологический аспект – раскрывает особенности обработки разнотипных образовательных воздействий психологическим конструктом головного мозга;

2.1.6.10. Лингвистический аспект – акцентирует внимание на специфике понимания содержания информационных фрагментов по совокупности дисциплин;

2.1.6.11. Философский аспект – включает в себя рассмотрение особенностей информационного взаимодействия субъектов обучения и средств обучения в информационно-образовательной (научной) среде с точки зрения системы общенаучных, частнонаучных и прикладных научных знаний;

2.1.6.12. Юридический аспект – свод федеральных региональных и местных законов определенного государства и различных иностранных государств.

Задачи и проблемы
на микро уровне

Источник: Ветров А.Н. Особенности развития теории информации и информационных технологий на пороге XXI века: Монография. СПб.: СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2004, М.: РАО, 2007. – 141 с.

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
система оценки результатов внедрения: социально-педагогические принципы

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. [www.acns.\(spb.\)ru](http://www.acns.(spb.)ru))

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

2.1.7. Выделена система оценки результатов внедрения:
социально-педагогические принципы
(регламентируются государственной политикой
в области информатизации науки и образования) (1);

2.1.7.1. Принцип системности – анализ и синтез компонентов системы образования,
обеспечивающих формирование комплекса научных знаний и эффективное
управление всеми ее звеньями для достижения требуемого уровня качества;

2.1.7.2. Принцип непрерывности – обеспечение целенаправленного получения
и совершенствования знаний, умений и навыков в течении жизни обучаемых,
создание разнородных условий для перехода на разные уровни образования;

2.1.7.3. Принцип народности и историзма – ориентация на самобытность и историзм
в ходе развития национальной системы образования, ее корни и традиции;

2.1.7.4. Принцип демократизации – предоставление потребителям образовательных
(научных) услуг набора прав и свобод при выборе формы и направления
(открытого) (адаптивного) (автоматизированного) обучения;

2.1.7.5. Принцип гласности – предоставление потребителям образовательных
(научных) услуг выбора определенной образовательной (научной) траектории
(адаптивного) (автоматизированного) обучения (научного исследования);

Задачи и проблемы
на микро уровне

Источник: Ветров А.Н. Особенности развития теории информации и информационных технологий
на пороге XXI века: Монография. СПб.: СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2004, М.: РАО, 2007. – 141 с.

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
система оценки результатов внедрения: социально-педагогические принципы

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. [www.acns.\(spb.\)ru](http://www.acns.(spb.)ru))

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

2.1.7. Выделена система оценки результатов внедрения:
социально-педагогические принципы
(регламентируются государственной политикой
в области информатизации образования) (2);

2.1.7.6. Принцип доступности – обеспечение обучаемым (ученым) открытого,
но индивидуального по содержанию и объему доступа к различным
инновационным информационным ресурсам, продуктам и услугам
современных (адаптивных) информационно-образовательных (научных) сред;

2.1.7.7. Принцип научности и стандартизации – разработать новое содержание
образовательных (научных) программ адекватно современным достижениям
в области современной науки, техники и технологии,
а также требованиям представленным в гос. научных и образов. стандартах;

2.1.7.8. Принцип унификации – реализация универсальных и быстро разворачиваемых
компонентов информационно-образовательной (научной) среды
системы автоматизированного (дистанционного) обучения (на расстоянии)
отвечающих современным требованиям, задачам и ограничениям;

2.1.7.9. Принцип стандартизации – реализация стандартов на системы и компоненты
(адаптивной) информационно-образовательной (научной) среды
системы автоматизированного (дистанционного) обучения (на расстоянии)
отвечающих (международным) требованиям, задачам и ограничениям;

Задачи и проблемы
на микро уровне

Источник: Ветров А.Н. Особенности развития теории информации и информационных технологий
на пороге XXI века: Монография. СПб.: СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2004, М.: РАО, 2007. – 141 с.

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
система оценки результатов внедрения: психологические принципы

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. [www.acns.\(spb.\)ru](http://www.acns.(spb.)ru))

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

2.1.7. Выделена система оценки результатов внедрения:
психологические принципы
(комплексное развитие личности в процессе обучения с использованием
технологий автоматизированного (дистанционного) обучения) (3);

2.1.7.10. Принцип развития личности – реализовать комплекс мероприятий
для создание условий, обеспечивающих физическое,
психическое и прочее развитие;

2.1.7.11. Принцип социализации – учитывать потребности, интересы
и свойства личности обучаемого, выявлять факторы
информационно-образовательной среды,
оказывающие на него негативное влияние;

2.1.7.12. Принцип индивидуализации – ориентироваться на совокупность
индивидуальных особенностей личности субъекта обучения
для повышения эффективности процесса обучения при работе обучаемого
с содержанием информационных ресурсов посредством
традиционных и информационных технологий;

2.1.7.13. Принцип комплексности – обеспечить комплексность развития личности
за счет использования достижений системы научных знаний
из различных отраслей фундаментальных и прикладных наук;

Задачи и проблемы
на микро уровне

Источник: Ветров А.Н. Особенности развития теории информации и информационных технологий
на пороге XXI века: Монография. СПб.: СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2004, М.: РАО, 2007. – 141 с.

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
система оценки результатов внедрения: организационно-технологические принципы

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. [www.acns.\(spb.\)ru](http://www.acns.(spb.)ru))

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

2.1.7. Выделена система оценки результатов внедрения:
организационно-технологические принципы
(организация и технологии автоматизированного
(дистанционного) обучения (на расстоянии)) (4);

2.1.7.14. Принцип целенаправленности – организовать процесс формирования знаний
исходя из особенностей деятельности субъектов обучения, создать условия
реализации их интересов, способов и стратегий достижения целей обучения;

2.1.7.15. Принцип наблюдаемости – разработать аппаратные и программные
средства, обеспечивающие гибкий и удобный мониторинг
за учебным процессом и динамикой изменения состояния обучаемого
в автоматизированной информационно-образовательной среде;

2.1.7.16. Принцип обратной связи – обеспечить возможность анализа
выполненных операций на совокупности этапов образовательного процесса
по определенной образовательной траектории и оценка их влияния
на повышение уровня остаточных знаний обучаемых;

Задачи и проблемы
на микро уровне

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
система оценки результатов внедрения: частные принципы дистанционного обучения

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. [www.acns.\(spb.\)ru](http://www.acns.(spb.)ru))

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

2.1.7. Выделена система оценки результатов внедрения:
частные принципы дистанционного обучения
(информационно-образовательные и научные среды) (5);

2.1.7.17. Принцип открытости–реализовать процесс формирования знаний обучаемых
в ИОС посредством автоматизированных средств обучения,
обеспечивающих открытый доступ к совокупности информационных ресурсов;

2.1.7.18. Принцип территориальной распределенности – современные системы АДО
представляют собой распределенные информационные системы,
содержащие банки знаний по предметным областям,
компоненты которых могут располагаться в различных местах планеты
и выполнять различные функции и задачи;

2.1.7.19. Принцип целесообразности–расширение сферы практического использования
систем АДО для решения различных дидактических задач с целью повышения
эффективности формирования знаний и развития личности обучаемых;

2.1.7.20. Принцип личной инициативы и интерактивности взаимодействия –
создание интерфейсов нового типа и условий для проявления
постоянного познавательного интереса обучаемых,
формирование потребностей к получению знаний;

Задачи и проблемы
на микро уровне

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
система оценки результатов внедрения: частные принципы дистанционного обучения

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. www.acns.spb.ru)

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

2.1.7. Выделена система оценки результатов внедрения:
частные принципы дистанционного обучения
(информационно-образовательные и научные среды) (6);

2.1.7.21. Принцип проектирования учебно-познавательной деятельности –
к процессу создания модели преподавания и ее применение необходимо
подходить как к средству сознательной и активной деятельности участников
автоматизированного (дистанционного) обучения;

2.1.7.22. Принцип самостоятельности усвоения знаний –
создание оптимальных условий для самостоятельного формирования
знаний, умений и навыков обучаемым в контексте их использования
в будущей профессиональной деятельности;

2.1.7.23. Принцип адаптивности – организация процесса формирования знаний
обучаемых с использованием адаптивных моделей на основе
индивидуальных особенностей личности субъектов обучения
и уровня остаточных знаний обучаемых;

2.1.7.24. Принцип комплексности и экономической эффективности –
всесторонний учет специфики всех компонентов системы
автоматизированного (дистанционного) обучения и требований потребителей
для повышения рентабельности предоставления образовательных услуг.

Задачи и проблемы
на микро уровне

Источник: Ветров А.Н. Особенности развития теории информации и информационных технологий
на пороге XXI века: Монография. СПб.: СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2004, М.: РАО, 2007. – 141 с.

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
принципы информатизации (1)

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. www.acns.spb.ru)

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

2.2.1. Определены подходы (принципы) информатизации (1);

2.2.1.1. Процессы глобализации влияют на политическую, экономическую, научно-техническую сферы социальной активности общества, обуславливают интенсификацию роста разнородных источников информации и переполнение информационной среды, инициируют выработку целей и направлений информатизации;

2.2.1.2. Подчиненность целей информатизации целям социально-экономического развития, социальная направленность информатизации;

2.2.1.3. Направления информатизации вырабатываются государственными органами;

2.2.1.4. Соответствие структур и методов информатизации требованиям экономики;

2.2.1.5. Выгодность информатизации для страны, каждого региона, предприятия, коллектива, семьи, личности, ее окупаемость;

Задачи и проблемы
на микро уровне

Источник: Ветров А.Н. Особенности развития теории информации и информационных технологий на пороге XXI века: Монография. СПб.: СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2004, М.: РАО, 2007. – 141 с.

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
принципы информатизации (2)

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. www.acns.spb.ru)

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

→ 2.2.1. Определены подходы (принципы) информатизации (2);

→ 2.2.1.6. Ориентация на экономические методы управления информатизацией
информационно-образовательных сред и информационно-научных сред;

→ 2.2.1.7. Альтернативность путей осуществления информатизации,
источников и форм ее финансирования;

→ 2.2.1.8. Процесс информатизации носит глобальный и циклический характер;

→ 2.2.1.9. Совместимость информатизации страны и регионов
с мировым процессом информатизации на всех его уровнях;

→ 2.2.1.10. Интеграция региональных информационных ресурсов,
обеспечение максимально возможной доступности интегрированного
регионального, общегосударственного и мирового
фонда каждому жителю страны.

Задачи и проблемы
на микро уровне

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
состояние информационной среды;

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. www.acns.spb.ru)

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

→ 2.2.2. Рассмотрено состояние информационной среды;

→ 2.2.2.1. Элементарность целенаправленной деятельности организаций;

→ 2.2.2.2. Однозначное соответствие цели и анализируемой деятельности организаций;

→ 2.2.2.3. Значимость непосредственной цели функционирования организаций;

→ 2.2.2.4. Воспринимаемость непосредственной цели функционирования организации;

→ 2.2.2.5. Возможность поддержки информационного ресурса www.acns.spb.ru;

→ 2.2.2.6. Возможность поддержки информационного ресурса www.sfacmt.spb.ru;

→ 2.2.2.7. Возможность поддержки информационного ресурса www.sfacmtfund.spb.ru;

→ 2.2.2.8. Возможность поддержки информационного ресурса www.eceast.spb.ru.

Задачи и проблемы
на микро уровне

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
проблемы внедрения средств автоматизации (1)

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. www.acns.spb.ru)

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

2.2.3. Определены проблемы внедрения средств автоматизации (1);

2.2.3.1. К негативным последствиям информатизации следует отнести возникновение новых и усиление существующих информационных угроз, которые инициируют появление новых информационных технологий безопасности и необходимость пересмотра роли информационной безопасности в системе национальной безопасности, в обеспечении безопасности личности, общества и государства как единой системы;

2.2.3.2. Информационная безопасность в процессе информатизации стала ведущей составляющей в обеспечении национальной безопасности; как показывает опыт последних лет, без информационной безопасности невозможно обеспечить необходимый уровень как всех видов национальной безопасности: военной, политической, социально-экономической, научно-технической;

2.2.3.3. Информатизация привела к снижению уровня информационной безопасности личности, общества и государства;

2.2.3.4. Резко расширился спектр информационных угроз, значительно возросла возможность негативных информационных воздействий;

Задачи и проблемы
на микро уровне

Источник: Ветров А.Н. Особенности развития теории информации и информационных технологий на пороге XXI века: Монография. СПб.: СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2004, М.: РАО, 2007. – 141 с.

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
проблемы внедрения средств автоматизации (2)

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. [www.acns.\(spb.\)ru](http://www.acns.(spb.)ru))

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

2.2.3. Определены проблемы внедрения средств автоматизации (2);

2.2.3.5. Разрушение и дезорганизация информационной инфраструктуры страны по силе воздействия на ее органы управления и экономический потенциал соизмеримы с последствиями применения оружия массового поражения;

2.2.3.6. Кадровые проблемы связаны с необходимостью не только готовить кадры для развития инфосферы и эффективного использования получаемых результатов, но и производить профессиональную переориентацию работников тех профессий, которые окажутся излишними в процессе создания высокоразвитой инфосферы;

2.2.3.7. Финансовые проблемы возникают в связи с высокой стоимостью информатизации, отсутствием централизованных средств на ее проведение и необходимостью искать и создавать источники средств, способные поддерживать желаемые темпы создания высокоразвитой инфосферы;

2.2.3.8. Организационные проблемы связаны с необходимостью создания таких структур и механизмов, которые на практике обеспечивали бы организацию и проведение процесса развития инфосферы на уровне орг. структуры;

2.2.3.9. Научные проблемы обусловлены неразработанностью научного фундамента информатизации и в первую очередь концептуальных основ, методов научного обоснования и экспертиз программ и проектов развития инфосферы, научного сопровождения этого процесса в стране.

Задачи и проблемы
на микро уровне

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
исполнители плана информатизации (1)

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. www.acns.spb.ru)

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

2.2.4. Выделены исполнители плана информатизации (1);

2.2.4.1. Поставщиками информационных продуктов могут быть разные субъекты;

2.2.4.1.1. Центры, где создаются и хранятся БД, а также производится постоянное накопление и редактирование в них информации;

2.2.4.1.2. Центры, распределяющие информацию на основе разных БД;

2.2.4.1.3. Службы телекоммуникации и передачи данных;

2.2.4.1.4. Специальные службы, куда стекается информация по конкретной сфере деятельности для ее анализа, обобщения, прогнозирования, например консалтинговые фирмы, банки, биржи;

2.2.4.1.5. Коммерческие фирмы (коммерческие банки);

2.2.4.1.6. Информационные посредники (например, брокеры, дилеры).

Задачи и проблемы
на микро уровне

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
исполнители плана информатизации (2)

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. [www.acns.\(spb.\)ru](http://www.acns.(spb.)ru))

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

2.2.4. Выделены исполнители плана информатизации (2);

2.2.4.2. Потребителями информационных продуктов и услуг
могут быть различные физические лица (ФЛ) и юридические лица (ЮЛ);

2.2.4.2.1. Физические лица без образования юр. лица (частные предприниматели);

2.2.4.2.2. Хозяйствующие товарищества (командитные, полные и прочие);

2.2.4.2.3. Хозяйствующие общества (общество с ограниченной ответственностью
и общество с дополнительной ответственностью);

2.2.4.2.4. Хозяйствующие акционерные общества
(открытое акционерное общество и закрытое акционерное общество);

2.2.4.2.5. Некоммерческие организации (разнородные учреждения);

2.2.4.2.6. Государственные унитарные предприятия (на правах хозяйственного
ведения и на правах оперативного управления);

2.2.4.2.7. Обособленные подразделения Президента РФ и Правительства РФ;

2.2.4.2.8. Аппарат Президента РФ и Аппарат Правительства РФ.

Задачи и проблемы
на микро уровне

Источник: Ветров А.Н. Особенности развития теории информации и информационных технологий
на пороге XXI века: Монография. СПб.: СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2004, М.: РАО, 2007. – 141 с.

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
анализ потребностей разных пользователей

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. www.acns.spb.ru)

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

2.3. Проведен анализ потребностей разных пользователей;

2.3.1. Источники финансирования (основные и дополнительные);

2.3.1.1. Нобелевский комитет и средства (не)резидентов;

2.3.1.2. Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ);

2.3.1.3. Российского гуманитарного научного фонда (РГНФ);

2.3.2. Направления расходования средств;

2.3.2.1. «ГМО "Академия когнитивных естественных наук"»;

2.3.2.2. «НИИ "Системного и финансового анализа на основе
технологии когнитивного моделирования" "РА(Е)Н" им. Вениаминова В.Н.»;

2.3.2.3. «НФ "Системного и финансового анализа на основе
технологии когнитивного моделирования" им. Прокопенко Н.А.»;

2.3.2.4. «Санкт-Петербургский выставочный центр им. Брежнева Л.И.»
на «Выставке достижений науки и технологии им. Собчака А.А.»;

2.3.2.5. «Парка 50-летия Великой Октябрьской
социалистической революции им. В.И. Ульянова (Ленина)».

Задачи и проблемы
на микро уровне

Источник: Ветров А.Н. Особенности развития теории информации и информационных технологий
на пороге XXI века: Монография. СПб.: СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2004, М.: РАО, 2007. – 141 с.

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
потребности профицитных и дефицитных субъектов в (не)производственных сферах

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. [www.acns.\(spb.\)ru](http://www.acns.(spb.)ru)),

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

→ 2.4. Определен набор средств автоматизации;

→ 2.4.1. Современные интерфейсы взаимодействия;

→ 2.4.1.1. Командный интерфейс (command interface);

→ 2.4.1.2. Интерфейс WIMP (Window Image Menu Pointer);

→ 2.4.1.3. Интерфейс SILK (Speech Image Language Knowledge);

→ 2.4.2. Системное программное обеспечение;

→ 2.4.2.1. Однозадачная или (сложная) многозадачная;

→ 2.4.2.2. Однопользовательская (с возможностью многопользовательской);

→ 2.4.2.3. Сложная (со сложной аутентификацией) многопользовательская;

→ 2.4.2.4. Локальная автономная, простая или сложная сетевая.

Задачи и проблемы
на микро уровне

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
потребности профицитных и дефицитных субъектов в (не)производственных сферах

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. [www.acns.\(spb.\)ru](http://www.acns.(spb.)ru)),

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

→ 2.5. Определен набор средств автоматизации;

→ 2.5.1. Современное прикладное программное обеспечение;

→ 2.5.1.1. Пакеты прикладных программ разного назначения для пользователя;

→ 2.5.1.2. Прикладные интегрированные среды обработки и защиты информации;

→ 2.5.1.3. Для автоматизации документооборота, конструирования, проектирования и пр.;

→ 2.5.2. Специальное программное обеспечение;

→ 2.5.2.1. Пакеты сервисного программного обеспечения для конечного пользователя;

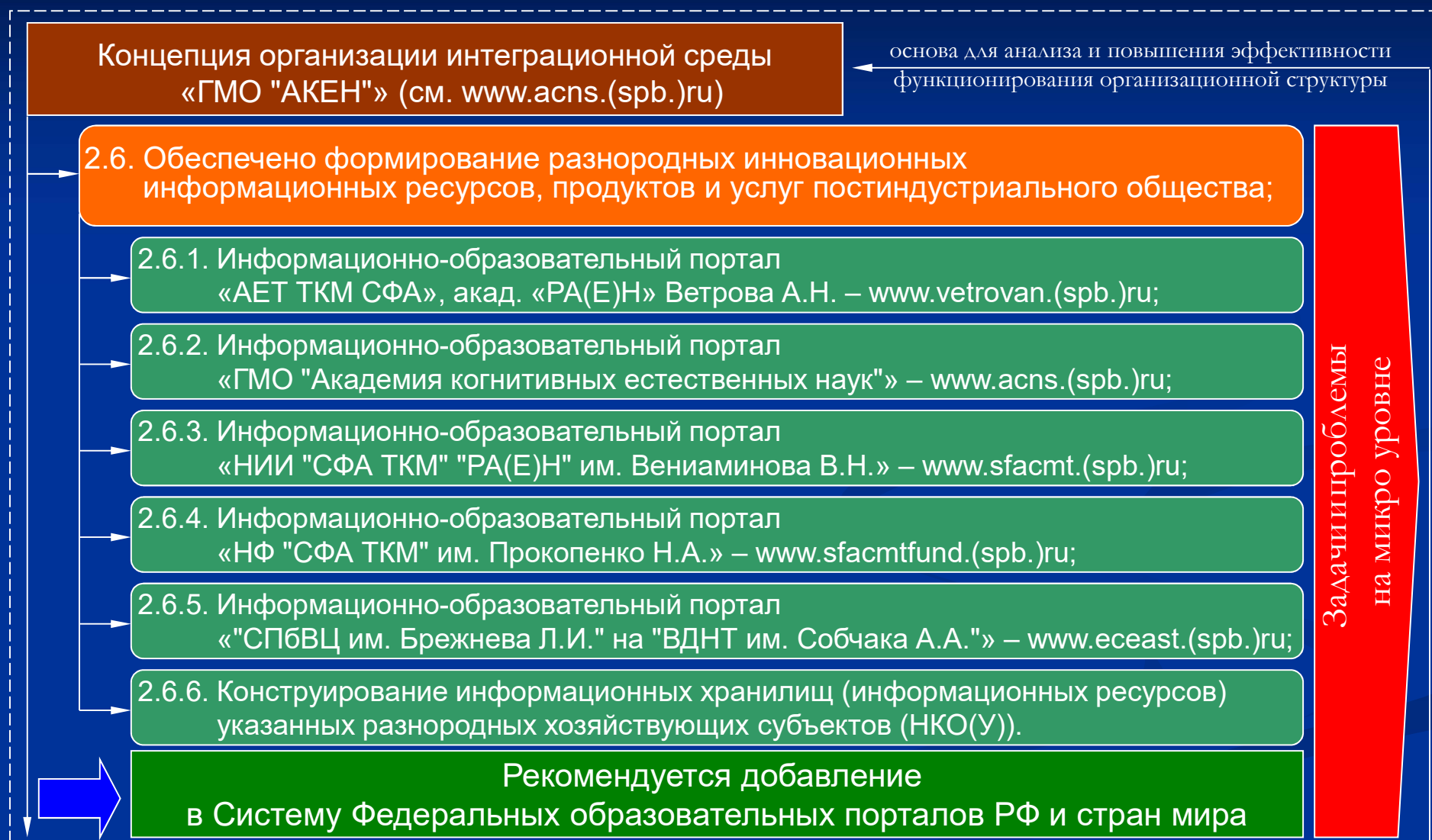
→ 2.5.2.2. Пакеты и средства для разработки программного обеспечения
и создания реляционных баз данных;

→ 2.5.2.3. Интегрированные среды разработки и отладки программ и создания баз данных;

→ 2.5.2.4. Отладчики, компиляторы, интерпретаторы, средства разработки БД и серверов.

Задачи и проблемы
на микро уровне

**Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
формирование разнородных информационных ресурсов, продуктов и услуг**



Источник: Ветров А.Н. Особенности развития теории информации и информационных технологий на пороге XXI века: Монография. СПб.: СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2004, М.: РАО, 2007. – 141 с.

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
обеспечение возможности трудоустройства (работы) и повышения квалификации

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. [www.acns.\(spb.\)ru](http://www.acns.(spb.)ru))

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

2.7. Обеспечена возможность трудоустройства (работы), профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации различных (потенциальных) сотрудников (персонала);

2.7.1. По физико-математическим наукам
(спец. 01.02.01 – «Теоретическая механика» и прочие);

2.7.2. По техническим наукам
(спец. 05.13.10 – «Управление и информатика в социальных системах»,
05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации» и пр.);

2.7.3. По общественным наукам
(спец. 10.02.21 – «Прикладная и математическая лингвистика» и прочие);

2.7.4. По экономическим наукам
(спец. 08.00.10 – «Финансы, денежное обращение и кредит» и прочие);

2.7.5. По химическим наукам
(спец. 02.00.04 – «Физическая химия» и прочие);

2.7.6. По биологическим наукам
(спец. 03.00.03 – «Молекулярная биология» и прочие);

2.7.7. По медицинским наукам (спец. 14.01.07 – «Глазные болезни и офтальмология»,
19.00.01 – «Когнитивная психология», 19.00.02 – «Психофизиология восприятия»,
19.00.03 – «Психология труда, инженерная психология и эргономика» и прочие).

Задачи и проблемы
на микро уровне

Источник: Ветров А.Н. Особенности развития теории информации и информационных технологий на пороге XXI века: Монография. СПб.: СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2004, М.: РАО, 2007. – 141 с.

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
оценка состояния указанных инвестиционных проектов и организационных структур

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. www.acns.spb.ru)

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

2.8. Проведена оценка состояния указанных инвестиционных проектов
и орг. структур (даны указания Президенту РФ и иностранных государств);

2.8.1. Технологические заделы технологического процесса
научно-исследовательской работы указанных организаций;

2.8.2. Промежуточные и окончательные научные результаты
для сферы образования и науки, техники и технологии;

2.8.3. Социально-экономический,
научно-технический эффект указанных мероприятий;

2.8.4. Вопросы безопасного использования
средств автоматизации имеющимся персоналом;

2.8.5. Вопросы повышения эффективности финансирования
создания и реконструкции указанных организаций (ЧБ и СБ НКО(У));

2.8.6. Вопросы участия в «Конкурсе А. Нобеля» в «Нобелевском комитете»
для финансирования создания и реконструкции указанных организаций;

2.8.7. Вопросы пропаганды (перевода и опубликования) моих научных трудов
с моими основными и производными научными результатами.

Задачи и проблемы
на микро уровне

Источник: Ветров А.Н. Особенности развития теории информации и информационных технологий
на пороге XXI века: Монография. СПб.: СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2004, М.: РАО, 2007. – 141 с.

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
подготовка документации на государственную регистрацию указанных организаций

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. www.acns.spb.ru)

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

2.9. Выполнена подготовка документации на государственную регистрацию
указанных организаций на территории РФ и иностранных государств;

2.9.1. Нормативная (правовая) основа государственной регистрации
и лицензирования по ОКВЭД (организаций (не)резидентов);

2.9.2. Устав, учредительный договор, документы для налогового учета
в Федеральной налоговой службе РФ и прочих орг. (см. перечень заявлений);

2.9.3. Документы для открытия расчетного счета в рублях и валюте
в обслуживающем банке – «ЦБ РФ» и «Сбербанке РФ» (см. перечень заявлений);

2.9.4. Заявления для гос. регистрации бухгалтерских программ указанных
существенных объектов в «1С РФ» и «ФРС» (США) (см. перечень заявлений);

2.9.5. Официальные запросы о предоставлении сведений
содержащихся в ЕГРП в «Росреестре» (см. перечень заявлений);

2.9.6. Документы в филиал ФГБУ «ФКП Росреестра» по г. Санкт-Петербургу
(административные регламенты) (см. перечень заявлений);

2.9.7. Документы для оформления в упрощенном порядке прав
отдельных категорий граждан («АЕТ ТКМ СФА», акад. (ест.) наук)
на отдельные объекты недвижимого имущества («Росреестр» и «ФРС» (США)).

Задачи и проблемы
на микро уровне

Источник: Ветров А.Н. Особенности развития теории информации и информационных технологий
на пороге XXI века: Монография. СПб.: СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2004, М.: РАО, 2007. – 141 с.

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
подготовка документации на государственную регистрацию указанных организаций

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. www.acns.spb.ru)

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

2.9. Выполнена подготовка документации на государственную регистрацию
указанных организаций «Росреестре» и «ФРС» (США) (и прочих государствах);

2.9.8. Заявления для регистрации и лицензирования
геодезических и картографических работ;

2.9.9. Заявления по вопросам официального получения
материалов (данных) из официальных баз данных;

2.9.10. Заявления по вопросам регистрации работ на создание
(использование) данных ГИС с указанными объектами;

2.9.11. Запросы о предоставлении сведений
об определенном кадастровом инженерере;

2.9.12. Бланки по вопросам антикоррупционной деятельности (в непредвиденных
ситуациях) (см. перечень заявлений в Ген. Прокуратуру РФ и ГУВД РФ);

2.9.13. Реквизиты для осуществления платежей через обслуживающий
(центральный) (коммерческий) банк («ЦБ РФ» и «Сбербанк РФ»);

2.9.14. Реквизиты для осуществления платежей через иностранный обслуживающий
(центральный) банк («Федеральный резервный банк г. Нью-Йорк» (США)).

Задачи и проблемы
на микро уровне

Источник: Ветров А.Н. Особенности развития теории информации и информационных технологий
на пороге XXI века: Монография. СПб.: СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2004, М.: РАО, 2007. – 141 с.

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
анализ рекомендаций и предложений для обратной связи с «АЕТ ТКМ СФА» Ветровым А.Н.

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. [www.acns.\(spb.\)ru](http://www.acns.(spb.)ru))

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

2.10. Выполнен анализ рекомендаций и предложений для обратной связи
с «АЕТ ТКМ СФА», акад. (ест.) наук (акад. «РА(Е)Н») Ветровым А.Н.;

2.10.1. Возможны модернизация, изменение и адаптация
модульной структуры и элементов указанных объектов и мероприятий;

2.10.2. Срочное добавление актуальных задач текущего и будущего
периода времени в краткосрочном, среднесрочном и долгосрочном
горизонте планирования жизненного цикла указанных организаций;

2.10.3. Допускается корректировка актуальных планов и рабочих программ
в реальном масштабе времени;

2.10.4. Разработана и обеспечена пропаганда (перевод и опубликование)
указанных моих научных журналов с моими основными и производными
фундаментальными и прикладными научными результатами;

2.10.5. Дано указание разработать и обеспечить план посещения
(выслать мне приглашения) Генеральных и Почетных консульств
иностраных государств для пропаганды (опубликования) моих научных трудов
(перевод моих научных трудов предоставляется Аппаратом Президента РФ).

Задачи и проблемы
на микро уровне

Источник: Ветров А.Н. Особенности развития теории информации и информационных технологий
на пороге XXI века: Монография. СПб.: СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2004, М.: РАО, 2007. – 141 с.

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
набор предметных областей (фундаментальные) (1)

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. www.acns.spb.ru)

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

3.1. Определен набор предметных областей (фундаментальные) (1);

3.1.1. Отделение 1. «Когнитивное моделирование в математических науках»;

3.1.1.1. Секция «Теория математики и сл. системного анализа на основе ТКМ» (*);

3.1.1.2. Секция «Теория кибернетики и (когнитивной) информатики» (*);

3.1.2. Отделение 2. «Когнитивное моделирование в физических науках»;

3.1.2.1. Секция «Теория физики, астрономии и космических исследований» (*);

3.1.2.2. Секция «Теория ядерной физики и физики атомного ядра» (*);

3.1.3. Отделение 3. «Когнитивное моделирование в нанотехнологиях
и информационных технологиях»;

3.1.3.1. Секция «Теория электроники, радиотехники и связи»;

3.1.3.2. Секция «Теория автоматики, вычислительной техники и системного анализа
на основе технологии когнитивного моделирования» (*);

3.1.3.3. Секция «Теория нанотехнологий для машиностроения, приборостроения,
полиграфии, репрографии и фотокино техники, легкой и пищевой
промышленности, транспорта, архитектуры и строительства» (*);

Задачи и проблемы
на микро уровне

Источник: Ветров А.Н. Особенности развития теории информации и информационных технологий
на пороге XXI века: Монография. СПб.: СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2004, М.: РАО, 2007. – 141 с.

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
набор предметных областей (фундаментальные) (2)

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. [www.acns.\(spb.\)ru](http://www.acns.(spb.)ru))

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

→ 3.1. Определен набор предметных областей (фундаментальные) (2);

→ 3.1.4. Отделение 4. «Когнитивное моделирование в точных науках»;

→ 3.1.4.1. Секция «Теория (теоретической) механики и гироскопов» (*);

→ 3.1.4.2. Секция «Теория машиностроения, приборостроения и метрологии»;

→ 3.1.4.3. Секция «Теория энергетики и электротехники»;

→ 3.1.5. Отделение 5. «Когнитивное моделирование в промышл. и химических науках»;

→ 3.1.5.1. Секция «Теория легкой, пищевой, лесной и деревообраб. промышленности, архитектуры и стр-ва, сельск., лесного, водного, рыбного хоз-ва и аквакультуры» (*);

→ 3.1.5.2. Секция «Теория химии, химической технологии
и химической промышленности» (*);

→ 3.1.6. Отделение 6. «Когнитивное моделирование в биологических науках»;

→ 3.1.6.1. Секция «Теория биологии и фармакологии»;

→ 3.1.6.2. Секция «Теория физико-химической биотехнологии» (*);

Задачи и проблемы
на микро уровне

Источник: Ветров А.Н. Особенности развития теории информации и информационных технологий на пороге XXI века: Монография. СПб.: СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2004, М.: РАО, 2007. – 141 с.

**Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
набор предметных областей (фундаментальные) (3)**

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. [www.acns.\(spb.\)ru](http://www.acns.(spb.)ru))

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

3.1. Определен набор предметных областей (фундаментальные) (3);

→ 3.1.7. Отделение 7. «Когнитивное моделирование в физиологии, фундаментальной медицине и здравоохранении»;

→ 3.1.7.1. Секция «Теория физиологии, биофизиологии и частной физиологии» (*);

→ 3.1.7.2. Секция «Теория медицины, здравоохранения, охраны труда, охраны окружающей среды и экологии человека» (*);

→ 3.1.8. Отделение 8. «Когнитивное моделирование в науках о Земле»;

→ 3.1.8.1. Секция «Теория геофизики, геологии, горного дела и металлургии»;

→ 3.1.8.2. Секция «Теория океанологии, структуры и физики атмосферы, геодезии, картографии и географии Земли и планет»;

→ 3.1.9. Отделение 9. «Когнитивное моделирование в общественных науках»;

→ 3.1.9.1. Секция «Теория общественных наук, философии, науковедения, политики и полит. наук, социологии, когнитивной (психологии), государства, права и юр. наук, патентного дела, изобретательства и рационализаторства» (*);

→ 3.1.9.2. Секция «Теория экономики и экономических наук, организации, управления, статистики и финансового анализа на основе ТКМ» (*);

→ 3.1.6.2. Секция «Теория физико-химической биотехнологии» (*);

Задачи и проблемы
на микро уровне

Источник: Ветров А.Н. Особенности развития теории информации и информационных технологий на пороге XXI века: Монография. СПб.: СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2004, М.: РАО, 2007. – 141 с.

**Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
набор предметных областей (фундаментальные) (4)**

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. [www.acns.\(spb.\)ru](http://www.acns.(spb.)ru))

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

3.1. Определен набор предметных областей (фундаментальные) (4);

**3.1.10. Отделение 10. «Когнитивное моделирование
в глобальных проблемах и международных отношениях»;**

**3.1.10.1. Секция «Теория демографии, педагогики и народного образования,
стандартизации, комплексного изучения отдельных стран и регионов,
общих и комплексных проблем естественных, точных, технических,
общественных, прикладных наук и отраслей производства»;**

**3.1.10.2. Секция «Теория культуры и культурологии, искусства и искусствоведения,
массовой коммуникации, журналистики и средств массовой информации,
религии, внутренней торговли и туристско-экскурсионного обслуживания,
внешней торговли, транспорта, жилищно-коммунального хозяйства,
домоводства и бытового обслуживания на международном уровне»;**

3.1.11. Отделение 11. «Когнитивное моделирование в ист.-филологических науках»;

3.1.11.1. Секция «Теория истории и исторических наук»;

**3.1.11.2. Секция «Теория языкознания, (когнитивной) лингвистики,
литературы, литературоведения и устного народного творчества» (*);**

3.1.12. Отделение 12. «Когнитивное моделирование в спортивных науках»;

3.1.12.1. Секция «Теория соревнований, спорта и спортивных наук»;

3.1.13. Отделение 13. «Когнитивное моделирование в военных науках»;

**3.1.13.1. Секция «Теория архитектуры, строительства, техники, истории,
образования, политики и экономики в вооруженных силах»;**

**Задачи и проблемы
на микро уровне**

Источник: Ветров А.Н. Особенности развития теории информации и информационных технологий на пороге XXI века: Монография. СПб.: СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2004, М.: РАО, 2007. – 141 с.

**Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
набор предметных областей (прикладные) (1)**

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. [www.acns.\(spb.\)ru](http://www.acns.(spb.)ru))

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

3.2. Определен набор предметных областей (прикладные) (1);

3.2.1. Направление 1. «Когнитивное моделирование в естественных науках»;

3.2.1.1. Секция «Приложения (когнитивной) информатики, кибернетики, автоматики, вычислительной техники, передачи данных и связи» (*);

3.2.1.2. Секция «Приложения математики, математической физики, механики, метрологии, астрономии, космических исследований, сложного системного анализа на основе ТКМ и комплексных проблем естественных наук» (*);

3.2.1.3. Секция «Приложения геохимической экологии и охраны среды» (*);

3.2.1.4. Секция «Приложения моделей Земли и планет Солнечной системы в географии, геологии, геодезии, картографии, астрономии и прочих науках» (*);

3.2.1.5. Секция «Приложения моделей, методов и технологий геологии нефти и газа и нефтяной и газовой промышленности»;

3.2.1.6. Секция «Приложения системного анализа на основе ТКМ, прогнозирования, стандартизации, унификации и компл. проблем точных технических наук» (*);

3.2.1.7. Секция «Приложения теоретической и экспериментальной физики, геофизики, энергетики, электротехники, электроники и радиотехники, ядерной физики, техники и приборостроения» (*);

3.2.1.8. Секция «Приложения (не)органической химии, кристаллографии, минералогии и химической промышленности» (*);

Задачи и проблемы
на микро уровне

Источник: Ветров А.Н. Особенности развития теории информации и информационных технологий на пороге XXI века: Монография. СПб.: СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2004, М.: РАО, 2007. – 141 с.

**Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
набор предметных областей (прикладные) (2)**

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. [www.acns.\(spb.\)ru](http://www.acns.(spb.)ru))

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

3.2. Определен набор предметных областей (прикладные) (2);

3.2.2. Направление 2. «Когнитивное моделирование в прикладных технических науках и технологиях»;

3.2.2.1. Секция «Приложения горного дела и металлургии»;

3.2.2.2. Секция «Приложения наук о лесе и обработке дерева»;

3.2.2.3. Секция «Приложения ноосферных знаний и технологий:
(тяжелое) машиностроение, приборостроение, полиграфия,
репрография и фотокинотехника, легкая и пищевая промышленность,
транспорт, архитектура, строительство и прочие отрасли» (*);

3.2.2.4. Секция «Приложения научных проблем агропромышленного комплекса»;

3.2.3. Направление 3. «Когнитивное моделирование в геополитических науках и исследованиях»;

3.2.3.1. Секция «Приложения геополитики и безопасности»;

3.2.3.2. Секция «Приложения классической и военной истории»;

3.2.4. Направление 4. «Когнитивное моделирование в устойчивом развитии общества
постиндустриального государства»;

3.2.4.1. Секция «Приложения комплексных проблем развития страны» (*);

Задачи и проблемы
на микро уровне

Источник: Ветров А.Н. Особенности развития теории информации и информационных технологий на пороге XXI века: Монография. СПб.: СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2004, М.: РАО, 2007. – 141 с.

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
набор предметных областей (прикладные) (3)

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. www.acns.spb.ru)

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

3.2. Определен набор предметных областей (прикладные) (3);

3.2.5. Направление 5. «Когнитивное моделирование
в социально-экономических и юридических науках»;

3.2.5.1. Секция «Приложения межатраслевых юридических и экономических
системных исследований общества и государства»;

3.2.5.2. Секция «Приложения комплексных проблем микро-(макро-)экономики,
социальной сферы и рыночного хозяйства страны»;

3.2.5.3. Секция «Приложения экономики, менеджмента, социологии,
статистики и их прочих отраслей»;

3.2.5.4. Секция «Приложения финансового анализа, бухгалтерского учета и аудита
(кредитной) организации на основе ТКМ» (*);

3.2.6. Направление 6. «Когнитивное моделирование
в биологических и медицинских науках»;

3.2.6.1. Секция «Приложения биологии, экологии и физиологии растений»;

3.2.6.2. Секция. «Приложения биотехнологии, биомедицины, эргономики и охраны
труда органических особей» (*);

Задачи и проблемы
на микро уровне

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
набор предметных областей (прикладные) (4)

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. [www.acns.\(spb.\)ru](http://www.acns.(spb.)ru))

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

3.2. Определен набор предметных областей (прикладные) (4);

3.2.7. Направление 7. «Когнитивное моделирование в гуманитарных науках,
искусстве и творчестве»;

3.2.7.1. Секция «Приложения (когнитивной) лингвистики, (народного) творчества,
культуры, искусства и религии» (*);

3.2.7.2. Секция «Приложения литературы, науковедения, философии,
журналистики и средств массовой коммуникации»;

3.2.7.3. Секция «Приложения проблем (когнитивной) психологии, образования,
науки и поддержки молодых ученых (программы грантов и прочие)» (*);

3.2.7.4. Секция «Приложения инноваций проекта "Российские энциклопедии",
философии науки, техники и технологии по отраслям знаний»;

3.2.8. Направление 8. «Когнитивное моделирование в физ. культуре и спорте»;

3.2.8.1. Секция «Приложения спорта, спортивных наук и мероприятий»;

3.2.9. Направление 9. «Когнитивное моделирование в военных науках»;

3.2.9.1. Секция «Приложения архитектуры, строительства, техники, истории,
образования, политики и экономики в вооруженных силах».

Задачи и проблемы
на микро уровне

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
набор информационных ресурсов: перечень хранилищ информации

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. [www.acns.\(spb.\)ru](http://www.acns.(spb.)ru))

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

4.1. Определен набор информационных ресурсов: перечень хранилищ информации;

4.1.1. Создание регионально-ориентированной инфраструктуры для генерации, поиска, предоставления и распространения информации, которая позволит существенно приблизиться к мировому уровню информац. обслуживания; развитие трансп. среды, общей для науки, образования, культуры и медицины; построение на этой основе предметно-ориентированных логических сетей;

4.1.2. Компьютеризация информационных ресурсов с учетом решения вопросов неоднородности массивов информации и реализации современного телекоммуникационного доступа российских ученых к информационным ресурсам ведущих нац. научных центров – ВИНТИ РАН, ИНИОН РАН;

4.1.3. Создание единого унифицированного интерфейса доступа к ресурсам и электронным каталогам научных библиотек, а также создание системы цифровых библиотек – в первую очередь на базе информационных ресурсов таких ведущих российских библиотек как Российская государственная библиотека, Библиотека Российской академии наук, Государственная публичная научно-техническая библиотека;

Задачи и проблемы
на микро уровне

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
набор информационных ресурсов: перечень хранилищ информации

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. www.acns.spb.ru)

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

4.1. Определен набор информационных ресурсов: перечень хранилищ информации;

- 4.1.4. Внедрение информационных методов в процессы научных исследований: комп. моделирование, корреляционный анализ типа "структура – свойство", статистический анализ и других;
- 4.1.5. Реализация телекоммуникационного доступа к научным БД, создаваемым в научных организациях страны (это порядка 20 тыс. БД в различных предм. областях: физика, химия, математика, биология, информатика и т.д.);
- 4.1.6. Создаются крупные распределенные информационные системы, т.е. сети серверов, использующих общий набор стандартов представления информации, метаданных, пользовательских интерфейсов и т.д.;
- 4.1.7. «Сетевая интеграция информационных ресурсов ведущих библиотек и информационных центров России» (LibWeb);
- 4.1.8. Реконструкция информационного обмена между информационными центрами восточноевропейских стран и бывших республик СССР на качественно новом уровне: а) телекоммуникационного доступа российских ученых к зарубежным БД с научной и технической информацией; б) доступа мирового научного сообщества к российским автоматизированным информационным ресурсам.

Задачи и проблемы
на микро уровне

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
показатели качества информатизации

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. www.acns.spb.ru)

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

5.1. Определены показатели качества информатизации;

5.1.1. Оценка состояния и хода информатизации;

5.1.2. Промежуточные результаты информатизации;

5.1.3. Актуальные задачи будущего периода;

5.1.4. Актуальные задачи прошлого периода;

5.1.5. Качество научных газет и научных журналов;

5.1.6. Качество информационного ресурса «ГМО "АКЕН"» www.vetrovan.spb.ru;

5.1.7. Качество информационного ресурса НИИ www.sfacmt.spb.ru;

5.1.8. Качество информационного ресурса НФ www.sfacmtfund.spb.ru;

5.1.9. Качество информационного ресурса «"СПБВЦ" на "ВДНТ"» www.eceast.spb.ru.

Задачи и проблемы
на микро уровне

Источник: Ветров А.Н. Особенности развития теории информации и информационных технологий на пороге XXI века: Монография. СПб.: СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2004, М.: РАО, 2007. – 141 с.

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
оценка состояния и хода информатизации

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. [www.acns.\(spb.\)ru](http://www.acns.(spb.)ru))

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

5.1.1. Определена оценка состояния и хода информатизации;

5.1.1.1. Основной задачей программ НФ является обеспечение скоординированного и сбалансированного развития трех основных компонент информационной инфраструктуры науки: телекоммуникационных, информационных и вычислительных ресурсов;

5.1.1.2. Поддержка междисциплинарных исследований и разработок, а также новых актуализировавшихся направлений;

5.1.1.3. Дистанционные исследования физических и биологических объектов (в том числе телемедицина);

5.1.1.4. Системы комплексного обеспечения функционирования территориально-распределенных рабочих групп ("виртуальные научные коллективы");

5.1.1.5. Компьютерное обеспечение систем мониторинга крупномасштабных природных и техногенных объектов; электронные библиотеки и коллекции;

5.1.1.6. Эффективный контроль за выполнением проектов;

5.1.1.7. Доступность информации о результатах их реализации для научной общественности.

Задачи и проблемы
на микро уровне

Источник: Ветров А.Н. Особенности развития теории информации и информационных технологий на пороге XXI века: Монография. СПб.: СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2004, М.: РАО, 2007. – 141 с.

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
результаты информатизации в (не)производственных сферах
постиндустриального общества: политический аспект

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. [www.acns.\(spb.\)ru](http://www.acns.(spb.)ru))

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

5.1.2.1. Определены промежуточные результаты информатизации
в (не)производственных сферах постиндустриального общества:
политический аспект;

5.1.2.1.1. Повысить политическую и общественную активность за счет обеспечения
доступа к информации, позволяющей объективно оценить
политические, экономические и социальные процессы,
протекающие в регионе (Северо-Западном федеральном округе),
стране (РФ) и мире (иностранных государствах),
предоставления возможности выразить и довести мнение каждого
человека до политических институтов и общественных организаций;

5.1.2.1.2. Повысить качество функционирования государственных и муниципальных
органов управления на основе использования полной, достоверной
и своевременной информации о реальной обстановке на местах;

5.1.2.1.3. Способствовать сближению и консолидации людей, взаимному доверию,
установлению и поддержанию дружеских межнациональных
и социальных отношений, развитию демократии и гласности,
прогрессивным преобразованиям,
укреплению политических институтов и общественных организаций,
осуществляющих и поддерживающих эти преобразования.

Задачи и проблемы
на микро уровне

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
Результаты информатизации в (не)производственных сферах
постиндустриального общества: социальный аспект

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. www.acns.spb.ru)

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

5.1.2.2. Определены результаты информатизации
в (не)производственных сферах постиндустриального общества:
социальный аспект;

5.1.2.2.1. Способствовать осуществлению принципов социальной справедливости
при решении социальных проблем;

5.1.2.2.2. Повысить уровень и качество образования, значительно ускорить
продвижение вперед в самых разнообразных областях знаний;

5.1.2.2.3. Повысить уровень культуры, реализовать право каждого человека
на освоение богатств общечеловеческой культуры;

5.1.2.2.4. Создать необходимые условия для интеллектуального, творческого,
высокопроизводительного и научно-организованного труда, сокращения
и полного вытеснения тяжелого физического монотонного труда,
раскрытия творческих способностей граждан;

5.1.2.2.5. Развить и предоставить новые формы досуга и отдыха населения;

Задачи и проблемы
на микро уровне

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
результаты информатизации в (не)производственных сферах
постиндустриального общества: социальный аспект

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. [www.acns.\(spb.\)ru](http://www.acns.(spb.)ru))

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

5.1.2.2. Определены результаты информатизации в (не)производственных сферах
постиндустриального общества: социальный аспект;

5.1.2.2.6. Непрерывный мониторинг за состоянием окружающей среды с целью
исключения отрицательных воздействий человека на природу
и принятия действенных мер для защиты человека
от природных явлений, наносящих ущерб его здоровью,
материальному и социальному состоянию;

5.1.2.2.7. Прогнозировать путем моделирования социальные, экономические
и экологические последствия крупномасштабных проектов
до их реализации;

5.1.2.2.8. Способствовать социальной и правовой защищенности населения,
реализации всего комплекса прав
(социальных, экономических, гражданских, политических и культурных)
гражданина каждым человеком,
демократизации и гуманизации общества,
построению правового государства;

Задачи и проблемы
на микро уровне

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
результаты информатизации в (не)производственных сферах
постиндустриального общества: социальный аспект

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. [www.acns.\(spb.\)ru](http://www.acns.(spb.)ru))

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

5.1.2.2. Определены результаты информатизации в (не)производственных сферах
постиндустриального общества: социальный аспект;

5.1.2.2.9. Исключить из процесса трудовой деятельности многие рутинные операции
и освободить время для творчества, повысив тем самым эффективность
и привлекательность труда для значительной части населения;

5.1.2.2.10. Повысить качество жизни населения за счет повышения комфортности
бытовых условий, обеспечения возможности оздоровления окружающей
среды и ведения населением здорового образа жизни, создания условий
для самообразования и просвещения, разнообразия проведения
свободного времени с пользой не только для себя, но и для общества;

5.1.2.2.11. Создать дополнительные предпосылки для успешной борьбы с такими
асоциальными явлениями, как алкоголизм, наркомания, токсикомания,
табакокурение, помочь отвлечь молодежь
от участия в различных противоправных действиях
(тем самым информатизация создаст дополнительный фактор
для успешной борьбы с преступностью).

Задачи и проблемы
на микро уровне

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
результаты информатизации в (не)производственных сферах
постиндустриального общества: экономический и управленческий аспекты

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. [www.acns.\(spb.\)ru](http://www.acns.(spb.)ru))

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

5.1.2.3. Определены результаты информатизации
в (не)производственных сферах постиндустриального общества:
экономический и управленческий аспекты;

5.1.2.3.1. Привести объемы и структуру выпускаемой продукции в соответствие
с потребностями (информационного) общества;

5.1.2.3.2. Обеспечить преимущественное развитие наукоемких отраслей
производства, внедрения ресурсо- и энергосберегающих технологий;

5.1.2.3.3. Обеспечить ускорение научно-технического прогресса,
сокращение сроков и повышение уровня научных исследований,
проектно-конструкторских работ
и технологической подготовки производства;

5.1.2.3.4. Интенсифицировать производство на основе широкомасштабного
использования встраиваемых в технологическое оборудование
средств современной информационной техники,
интеграции АСУ и обработки данных на всех стадиях
жизненного цикла создаваемых изделий;

5.1.2.3.5. Совершенствовать внутри- и межрегиональные и отраслевые связи;

5.1.2.3.6. Создать эффективное информационное обеспечение
для органов государственного и муниципального управления;

Задачи
на микро уровне

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
результаты информатизации в (не)производственных сферах
постиндустриального общества: экономический и управленческий аспекты

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. [www.acns.\(spb.\)ru](http://www.acns.(spb.)ru))

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

5.1.2.3. Определены результаты информатизации
в (не)производственных сферах постиндустриального общества:
экономический и управленческий аспекты;

5.1.2.3.7. Повысить эффективность управления экономическим развитием
за счет повышения качества принимаемых решений
во всех сферах деятельности;

5.1.2.3.8. Создать эффективное информационное обеспечение
для органов государственного и муниципального управления;

5.1.2.3.9. Повысить эффективность управления экономическим развитием
за счет повышения качества принимаемых решений
во всех сферах деятельности;

5.1.2.3.10. Обеспечение возможности привлечения к выработке решений широкого
круга компетентных специалистов, предварительного ознакомления
населения с состоянием проблем и альтернативными вариантами
их решений, эффективности контроля за ходом и последствиями
выполнения принятых решений,
своевременного оповещения населения о результатах контроля
и оперативной коррекции выполняемых решений.

Задачи и проблемы
на микро уровне

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
актуальные задачи будущего периода

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. [www.acns.\(spb.\)ru](http://www.acns.(spb.)ru)),

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

5.1.3. Выделены актуальные задачи будущего периода;

5.1.3.1. Реконструкция юридического лица и виртуального представительства
ЧБ НКО(У) «ГМО "АКЕН"»;

5.1.3.2. Реконструкция юридического лица и виртуального представительства
СБ НКО(У) «НИИ "СФА ТКМ" "РА(Е)Н" им. Вениаминова В.Н.»;

5.1.3.3. Реконструкция юридического лица и виртуального представительства
СБ НКО(У) «НФ "СФА ТКМ" им. Прокопенко Н.А.»;

5.1.3.4. Реконструкция юридического лица и виртуального представительства
СБ НКО(У) «"СПБВЦ им. Брежнева Л.И." на "ВДНТ им. Собчака А.А."»;

5.1.3.5. Реконструкция юридического лица и виртуального представительства
«Парк 50^{ти}-летия Великой Октябрьской
социалистической революции им. В.И. Ульянова (Ленина)»;

5.1.3.6. Реконструкция юридического лица и виртуального представительства
«Мемориальный комплекс им. В.И. Ульянова (Ленина) и Брежнева Л.И.».

Задачи и проблемы
на микро уровне

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
оценка результатов информатизации

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. [www.acns.\(spb.\)ru](http://www.acns.(spb.)ru))

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

→ 5.2. Определена оценка результатов информатизации;

→ 5.2.1. Рекомендации и предложения;

→ 5.2.1.1. Структурные изменения в (информационном) обществе;

→ 5.2.1.2. Появление новых потребностей и предпочтений;

→ 5.2.1.3. Повышение требований к интеллектуальному и образовательному
уровню членов информационного общества;

→ 5.2.1.4. Деперсонализация знаний членов информационного общества;

→ 5.2.1.5. Перераспределения интеллектуальных функций человека и «машины»;

→ 5.2.1.6. Доминирование алгебраического (аналитического), логического мышления
над образным мышлением органической особи;

→ 5.2.1.7. Ускорение социальных процессов информационного общества за счет
повышения эффективности обратных связей (контуров социализации).

Задачи и проблемы
на микро уровне

Источник: Ветров А.Н. Особенности развития теории информации и информационных технологий
на пороге XXI века: Монография. СПб.: СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2004, М.: РАО, 2007. – 141 с.

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
оценка результатов информатизации

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. [www.acns.\(spb.\)ru](http://www.acns.(spb.)ru))

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

5.2. Определена оценка результатов информатизации;

5.2.2. Планы и программы информатизации;

5.2.2.1. Первый путь – стихийная самоорганизация процесса информатизации характерна для общественных процессов, связанных с изменением условий жизни и адаптацией общества к новым условиям, которая требует организационных перестроек в обществе, затрагивающих его моральные и нравственные основы, относящиеся к наиболее консервативным элементам общества, изменение воспринимается обществом достаточно болезненно;

5.2.2.2. Второй путь – централизованное управление процессом информатизации практически не достижимо, так как рассматриваемый процесс является сложным и многими учеными относится к неуправляемым объектам;

5.2.2.3. Третий путь (синергетический) – это направляемая информатизация при которой саморазвитие процесса протекает в условиях действия системы ограничений и стимулов, определяющих границы существования процесса и желательные направления его развития, что позволяет сохранить все преимущества самоорганизации и саморазвития, сократить время ее протекания и избежать при этом излишние затраты.

Задачи и проблемы
на микро уровне

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
оценка эффекта информатизации: социальный эффект

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. [www.acns.\(spb.\)ru](http://www.acns.(spb.)ru))

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

→ 5.3.1. Определена оценка эффекта информатизации: социальный эффект;

→ 5.3.1.1. Решена проблема информационного кризиса, который проявляется в среде потребления информации в виде информационной лавины или информационного голода – каждый член общества имеет возможность своевременно и оперативно получать с помощью глобальных информационных сетей полную и достоверную информацию любого вида и назначения из любого государства, находясь при этом практически в любой точке географического пространства;

→ 5.3.1.2. Информационные технологии и ресурсы приобретают существенный приоритет по отношению к технологиям материального производства и ресурсам – технология материального производства вторична (исчеряема);

→ 5.3.1.3. Информация неисчерпаема при ее потреблении и адресном распределении – по отношению к возобновляемым и не возобновляемым мат. ресурсам;

→ 5.3.1.4. Создание, распределение и использование информационных ресурсов, продуктов и услуг – осуществляется на информационном рынке с механизмом ценообразования;

Задачи и проблемы
на микро уровне

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
оценка эффекта информатизации: социальный эффект

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. [www.acns.\(spb.\)ru](http://www.acns.(spb.)ru))

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

→ 5.3.1. Определена оценка эффекта информатизации: социальный эффект;

→ 5.3.1.5. В основу информационного общества закладывается автоматизированная генерация, хранение, обработка, передача и использование информационных массивов – посредством информационных технологий и средств автоматизации;

→ 5.3.1.6. Информационные технологии приобретет глобальный характер – охватывают все сферы социальной активности и продуктивной деятельности общества;

→ 5.3.1.7. Формируется информационное единство всей человеческой цивилизации – появляется глобальное, региональное и местное понятие «инфосфера» (акад. А.П. Ершов);

→ 5.3.1.8. Усиление диалога между научным сообществом, государственными структурами, промышленностью, бизнесом, членами (информационного) общества, направленного на максимальное использование возможностей внедрения и применения информационных технологий для эволюционного развития общества и занятости населения;

Задачи и проблемы
на микро уровне

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
оценка эффекта информатизации: социальный эффект

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. www.acns.spb.ru)

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

→ 5.3.1. Определена оценка эффекта информатизации: социальный эффект;

→ 5.3.1.9. Углубление и расширение информационной инфраструктуры
научных ресурсов в направлении повышения
ее функциональных возможностей, надежности и эффективности;

→ 5.3.1.10. Защита информации в сегментах информационных сетей,
объединяющих научные сообщества;

→ 5.3.1.11. Расширение возможностей и поддержка использования
информационных технологий во всех сферах техники,
народного хозяйства и экономики;

→ 5.3.1.12. Развитие научных исследований и разработок
в области информационных технологий.

Задачи и проблемы
на микро уровне

Концепция и стратегия организации интеграционной среды
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» и входящих в нее организаций:
ожидаемый экономический эффект

Концепция организации интеграционной среды
«ГМО "АКЕН"» (см. [www.acns.\(spb.\)ru](http://www.acns.(spb.)ru))

← основа для анализа и повышения эффективности
функционирования организационной структуры

→ 5.3.2. Определен ожидаемый экономический эффект;

→ 5.3.2.1. Значимость разработки правовых вопросов развития отечественной
информационной инфраструктуры;

→ 5.3.2.2. Правовое регулирование прав собственности, авторских и смежных прав
в условиях технически легкого копирования и тиражирования
любой информации, представленной в цифровом виде;

→ 5.3.2.3. Правовой статус электронных изданий и электронных публикаций;

→ 5.3.2.4. Правовое регулирование содержания (вредное и незаконное);

→ 5.3.2.5. Правовой статус провайдеров и других поставщиков информационных услуг
в телекоммуникационных сетях;

→ 5.3.2.6. Финансово-правовые вопросы распространения информации.

Задачи и проблемы
на микро уровне

Возможные направления использования технологии когнитивного моделирования

Информационно-образовательный портал учебного и научного назначения
www.vetrovan.(spb.)ru
(с 2003-2005 г., 2005-2011 г. (2013 г.))

Системный анализ сложных объектов, процессов или явлений

Позволяет реализовать системный анализ сложного объекта, процесса или явления, затем выявить тенденции, зависимости и закономерн., а также подобрать предметные области для научн. обосн.

01.02.01 – Теоретическая механика

Подготовлены 2 личных раздела коллективной монография «Факторы успеха в образовательной деятельности современного ВУЗа» 2004 г.

Подг. личная мон. «Особенности развития теории информации и информационных технологий на пороге XXI века» 2004 г. и 2007 г.

см. на ***www.vetrovan.spb.ru***

Системный анализ информационно-образовательной среды

Позволяет провести системный анализ информационно-образовательной среды и повысить эффективность функционирования системы автоматизированного обучения

05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации
05.13.10 – Информатика и управление в социальных системах
19.00.03 – Психология труда, инженерная психология, эргономика

Подготовлена личная мон. «Среда автоматизированного обучения со свойствами адаптации на основе когнитивных моделей», 2005 г. и 2007 г.

см. в **РГБ им.В.И. Ленина**

Финансовый анализ функционирования предприятия

Позволяет провести анализ эффективности функционирования организационной структуры предприятия на основе данных первичной финансовой отчетности и результатов деятельности

08.00.10 – Финансы, денежное обращение и кредит

Разработана личная монография «Технология когнитивного моделирования для финансового анализа и аудита организации», 2004 г., 2007 г. и 2010 г.

Разработаны три (шесть) личные монографии «Расчет системы аналитических коэффициентов для вертикального, горизонтального и трендового финансового анализа и аудита на основе ТКМ» (IAS/PCБУ)