



Информационное общество в Беларуси: наука и образование

Абламейко С.В., ректор Белорусского государственного университета
Анищенко В.В., заместитель генерального директора Объединенного
института проблем информатики НАН Беларуси



Информационное общество

- Информационное общество – современный этап развития цивилизации, отличающийся доминирующей ролью знаний и информации во всех сферах жизнедеятельности общества, решающим воздействием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) на образ жизни людей, их образование и работу, а также на взаимодействие государства и гражданского общества.
- Развитие информационного общества – один из национальных приоритетов Республики Беларусь.
- **ИКТ стали необходимым инструментом социально-экономического прогресса, одним из ключевых факторов инновационного развития экономики.**



Цели развития информационного общества

- обеспечение устойчивого социально-экономического, политического и культурного развития страны,
- улучшение качества жизни граждан,
- создание широких возможностей для удовлетворения потребностей и свободного развития личности и общества.



Формирование основ информационного общества в Республике Беларусь

- Заложена правовая основа информатизации.
- Развита национальная информационно-коммуникационная инфраструктура, позволяющая оказывать телекоммуникационные и информационные услуги на основе технологий широкополосного доступа
- Успешно развивается собственная информационная индустрия
- В результате выполнения государственных программ разработаны общегосударственные и ведомственные информационные системы
- Создана национальная система формирования и регистрации информационных ресурсов

Основные результаты выполнения государственной программы «Электронная Беларусь»

- **Программа включала 108 проектов, в том числе:**
 - Разработка и развитие автоматизированной информационной системы Единого государственного регистра юридических лиц и индивидуальных предпринимателей Республики Беларусь
 - Создать первую очередь системы межведомственного электронного документооборота государственных органов Республики Беларусь
 - Создание интегрированной информационной системы «Электронная оптовая торговля»
 - Разработать технологию и программные средства построения системы Интернет-ресурсов Администрации Президента Республики Беларусь
 - Разработать технологию и программно-аппаратные средства и на их базе создать автоматизированную республиканскую телемедицинскую систему унифицированного электронного консультирования (РС ТЭК)
 - Разработать вторую очередь системы «Мингоринфосервис»



Национальная программа ускоренного развития услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий на 2011-2015 годы

Основания к формированию Национальной программы

1. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 09.08.2010 № 1174 «О Стратегии развития информационного общества в Республике Беларусь на период до 2015 года».
2. Национальная Стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь (протокол Национальной комиссии по устойчивому развитию от 06.05.2004 № 11/15ПР).
3. Приоритетные направления научно-технической деятельности в Беларуси (Информационно-коммуникационные и космические технологии, Указ Президента Республики Беларусь от 22.07.2010 № 378 « Об утверждении приоритетных направлений научно-технической деятельности в Республике Беларусь на 2011-2015 годы »).
4. Концепция Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2011-2015 годы (протокол заседаний Президиума Совета Министров Республики Беларусь от 21.04.2010 № 11).



Ожидаемые результаты от реализации Стратегии

Реализация Стратегии позволит к 2015 году достичь:

- количество портов широкополосного доступа
- 4 млн. (в 2010 г. – 0,7 млн.);
- количество абонентов мобильного доступа в Интернет – 7 млн. (в 2010 г. около 1,6 млн.);
- относительное число юридических лиц, использующих средства ЭЦП
- не менее 40% (в 2010 г. 10-15 %);
- относительное число учебных заведений, имеющих широкополосный доступ в Интернет
- 100% (в 2010 г. – около 15 %);



Ожидаемые результаты от реализации Стратегии (окончание)

Реализация Стратегии позволит к 2015 году достичь:

- относительная доля медицинской документации, представленной в электронном виде – не менее 50% (в 2010 году – 20-25 %);
- относительное число заказов на государственные закупки товаров, работ и услуг, размещаемых на электронных торговых площадках – 100% (в 2010 году 60 – 80 %);
- доля товаров и услуг, реализуемых на внутреннем рынке средствами электронной торговли – 30% (в 2010 году – 0 %);
- доля исследований и разработок в сфере ИКТ в общем объеме НИОКР, осуществляемых за счет всех источников финансирования – не менее 30% (в 2010 году – 10-12 %).



Факторы, сдерживающие развитие информационного общества в Республике Беларусь

- несовершенная государственная система управления процессами информатизации и развитием рынка телекоммуникационных услуг;
- слабая координация усилий государства и частного бизнеса в сфере информатизации;
- недостаточное привлечение частных, в том числе иностранных инвестиций в развитие телекоммуникационной инфраструктуры;
- существенные различия в уровне использования ИКТ («цифровое неравенство») между различными социальными группами населения, городской и сельской местностью, а также между различными отраслями экономики;



Факторы, сдерживающие развитие информационного общества в Республике Беларусь

- отсутствие возможностей получения широкополосного доступа в глобальные компьютерные сети за разумные деньги для значительной части потенциальных пользователей;
- медленное создание инфраструктуры и нормативно-правовой базы для предоставления электронных государственных услуг, в том числе с использованием технологий электронной цифровой подписи;
- недостаточный уровень компьютерной грамотности государственных служащих и населения в целом;
- недостаточное представительство государства, частного бизнеса, общественных организаций в глобальной компьютерной сети Интернет;
- нерешенные проблемы защиты авторских прав на цифровой контент и программное обеспечение.



Основные факторы и направления развития

- Основные факторы развития информационного общества:
 - государственная информационная политика
 - национальная информационно-коммуникационная инфраструктура
 - человеческий капитал
 - укрепление доверия и безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий
 - национальная информационная индустрия и научные исследования
 - международное сотрудничество и интеграция в мировое информационное пространство



Основные факторы и направления развития

- **Основные направления развития информационного общества в Республике Беларусь на 2010-2015 гг.:**
 - электронное правительство
 - электронная экономика
 - электронное здравоохранение
 - электронное обучение
 - электронная занятость и социальная защита населения



Принципы развития информационного общества в Республике Беларусь

- определяющая роль государства в координации и развитии процесса информатизации, организации научных исследований, создании и развитии человеческого капитала;
- развитие информационного общества в условиях либерализации экономики, постоянного совершенствования бизнес-климата, развития конкуренции в сфере ИКТ;
- развитие национальной индустрии информатизации, обеспечивающей производство ИКТ, информационных ресурсов и электронных услуг.



Основные факторы развития информационного общества



Факторы развития.

1. Государственная информационная политика

- **Основные направления административного регулирования информационной сферы общества:**
 - обеспечение правовых, технических и экономических возможностей доступа к информационным ресурсам для всех категорий пользователей;
 - определение приоритетов и поддержка производства ИКТ, информационных продуктов и электронных услуг;
 - поощрение конкуренции, борьба с монополизмом в сфере ИКТ;
 - охрана авторских прав и интеллектуальной собственности;
 - регулирование деятельности по формированию государственных информационных систем и ресурсов;
 - контроль эффективности информатизации государственных учреждений и расходования бюджетных средств на информатизацию;
 - развитие системы непрерывного образования в области ИКТ;
 - обеспечение информационной безопасности;
 - обеспечение взаимодействия с другими государствами и международными организациями по вхождению в глобальное информационное пространство



Факторы развития.

2. Национальная информационно-коммуникационная инфраструктура

- **Базовые компоненты ИКИ**, необходимые для развития государственной системы оказания электронных услуг организациям и гражданам на период до 2015 г.:
 - общегосударственная автоматизированная информационная система (далее – ОАИС), интегрирующая государственные информационные ресурсы с целью предоставления электронных услуг;
 - государственная система управления открытыми ключами;
 - система идентификации физических и юридических лиц;
 - система формирования и хранения государственных информационных ресурсов, используемых при оказании электронных услуг, включая регистр населения, на основе которого создается единая система идентификации граждан;
 - платежный шлюз в интеграции с единым расчетным информационным пространством, посредством которого будут осуществляться платежные транзакции через портал ОАИС;
 - единая защищенная среда информационного взаимодействия республиканских органов государственного управления.



Факторы развития.

3. Человеческий капитал

- **Основные задачи:**
- В системе общего среднего образования:
 - сочетать подготовку выпускников школ как пользователей ИКТ с изучением информатики как науки.
- В системе профессионально-технического и среднего специального образования:
 - модернизировать и расширить номенклатуру специальностей, обеспечивая подготовку кадров для сферы ИКТ.
- В системе высшего образования:
 - постоянно актуализировать номенклатуру специальностей, учебные планы и программы подготовки специалистов, обеспечивая их соответствие запросам отрасли ИКТ;
 - увеличить набор на специальности, по которым обеспечивается подготовка кадров для приоритетных и высокотехнологичных реальных отраслей экономики;
 - для всех специальностей обеспечить получение знаний и практических навыков, необходимых для использования новейших ИКТ в профессиональной деятельности.



Факторы развития.

3. Человеческий капитал

- **Основные задачи:**
- До 2015 года завершить создание национальной отраслевой информационной среды системы образования Республики Беларусь. Для всех учебных заведений обеспечить широкополосный доступ в международные научно-образовательные сети и в Интернет.
- Совершенствовать систему переподготовки и повышения квалификации кадров.
- При участии государства и частного капитала наладить обучение основам компьютерной грамотности малообеспеченных людей, пенсионеров, а также лиц, нуждающихся в социальной помощи и реабилитации.
- Развивать систему сертификации пользователей ИКТ.



Факторы развития.

4. Укрепление доверия и безопасности при использовании ИКИ

- **Приоритетные направления деятельности в области обеспечения информационной безопасности:**
 - развитие правового обеспечения информационной безопасности и совершенствование правоохранительной деятельности в этой сфере;
 - разработка и внедрение эффективных программных и программно-аппаратных средств защиты информационных ресурсов, информационных и телекоммуникационных систем;
 - создание централизованно управляемой ИКИ, необходимой для обеспечения деятельности государственных органов, включая необходимый уровень защиты информации;
 - увеличение набора в высшие учебные заведения на специальности в области защиты информации, совершенствование системы повышения квалификации и создание системы переподготовки кадров в этой области;
 - формирование системы мониторинга информационной безопасности Республики Беларусь в наиболее важных сферах жизнедеятельности общества и государства.

Факторы развития.

4. Укрепление доверия и безопасности при использовании ИКИ

- **Первоочередные задачи формирования системы цифрового доверия для успешного развития рынка электронных услуг и электронной торговли:**
 - создание государственной системы управления открытыми ключами;
 - широкомасштабное внедрение средств электронной цифровой подписи;
 - разработка типовых политик безопасности для государственных информационных систем;
 - создание системы идентификации для физических и юридических лиц.



Факторы развития.

5. Национальная информационная индустрия и исследования

- **Приоритетные направления развития информационной индустрии и научных исследований в сфере ИКТ:**
 - Внедрение ИКТ, в частности CALS-технологий и ERP-систем, в промышленные производства;
 - создание на базе ПВТ, ведущих университетов и НАН Беларуси экспортно-ориентированной отрасли услуг по автоматизированному проектированию сложных изделий, технологических процессов, разработке проектно-конструкторской и технологической документации;
 - создание на базе ПВТ производства встроенных программно-аппаратных систем для реального сектора экономики;
 - создание на базе ведущих белорусских университетов и НАН Беларуси производства наукоемкого программного обеспечения;
 - развитие производства и внедрения систем радиочастотной идентификации;
 - разработка и внедрение суперкомпьютерных технологий и технологий распределенных вычислений.



Факторы развития.

5. Национальная информационная индустрия и исследования

- **Совершенствование информационно-коммуникационного обеспечения научных исследований – одна из приоритетных задач развития информационного общества:**
 - дальнейшее развитие единой научно-информационной компьютерной сети (НИКС) Республики Беларусь;
 - развитие базового элемента НИКС – сети НАН Беларуси BasNET;
 - обеспечение автономного доступа к мировым компьютерным сетям через общеевропейскую научную сеть GEANT.



Факторы развития.

6. Международное сотрудничество и интеграция в мировое информационное пространство

- **Приоритетные направления международного сотрудничества по вопросам построения информационного общества:**
 - участие в обсуждении проблем формирования глобального информационного общества;
 - участие в разработке и внедрении международных стандартов в области ИКТ;
 - содействие развитию международного и межгосударственного информационного обмена;
 - участие в формировании международной системы безопасности в информационной сфере и противодействия противоправному использованию ИКТ;
 - интеграция системы образования, науки и культуры Республики Беларусь в глобальное научно-образовательное и культурное мировое информационное пространство;
 - участие в международных проектах развития информационного общества.



**Приоритетные направления развития
информационного общества
в Республике Беларусь
на период с 2011 по 2015 гг.**



Приоритетные направления развития.

1. Электронное правительство

- **Основная цель построения электронного правительства в Республике Беларусь:**
 - создание и развитие системы оказания открытых и доступных электронных услуг организациям и гражданам.
- В результате информатизации государственного управления в Республике Беларусь должно быть обеспечено повышение эффективности реализации основных государственных функций:
 - управление политическими и социально-экономическими процессами с целью развития производительных сил общества и обеспечения высокого уровня жизни граждан;
 - защита прав и свобод личности;
 - оказание государственных услуг населению и экономическим агентам (хозяйствующие субъекты, финансовые учреждения, некоммерческие организации, домашние хозяйства);
 - обеспечение национальной безопасности.



Приоритетные направления развития.

1. Электронное правительство

- **Основная цель построения электронного правительства в Республике Беларусь:**
 - создание и развитие системы оказания открытых и доступных электронных услуг организациям и гражданам
- **Основные задачи:**
 - создание единой защищенной ИКИ, включающей Интранет-сеть госорганов, систему государственных информационных ресурсов и информационных сервисов, инфраструктуру доступа для населения и юридических лиц
 - Создание и обеспечение функционирования государственной системы оказания электронных услуг организациям и гражданам
 - Создание системы электронных государственных закупок
 - Создание системы повышения квалификации государственных служащих в области ИКТ.



Приоритетные направления развития.

2. Электронная экономика

- **Основная цель создания электронной экономики в Республике Беларусь:**
 - обеспечение конкурентоспособности национальной экономики на мировых рынках, развитие производства товаров и услуг с высокой добавленной стоимостью.
- **Основные задачи:**
 - развитие электронной торговли
 - совершенствование единого расчетного информационного пространства, унификация платежных инструментов, централизованная идентификация пользователей банковских услуг
 - завершение формирования системы электронного декларирования
 - гармонизация национальной и международной нормативной правовой базы в области электронной торговли.



Приоритетные направления развития.

3. Электронное здравоохранение

- **Основная цель развития электронного здравоохранения:**
 - повышение качества медицинского обслуживания населения, доступности услуг, предоставляемых системой здравоохранения Республики Беларусь.
- **Основные задачи:**
 - создание республиканских и региональных автоматизированных информационных систем, отраслевой системы электронного документооборота;
 - развитие телемедицины;
 - развитие систем мониторинга состояния здоровья населения;
 - создание и внедрение новых компьютерных технологий профилактики заболеваний, диагностики, обеспечения лечебных процессов;
 - создание общедоступных электронных медицинских ресурсов.



Приоритетные направления развития.

4. Электронное обучение

- **Основная цель развития электронного обучения:**
 - обеспечение для населения равных возможностей получения образовательных услуг на уровне современных требований государственных, европейских и международных стандартов вне зависимости от места проживания и обучения
- **Основные задачи:**
 - создание национальной системы электронных образовательных ресурсов по основным отраслям знаний
 - совершенствование инфраструктуры доступа к этим и мировым образовательным ресурсам
 - разработка методологических принципов использования ИКТ, национальных и мировых электронных образовательных ресурсов в учебном процессе
 - укрепление материальной базы учебных заведений и развитие сетевой инфраструктуры



Приоритетные направления развития.

4. Электронная занятость и социальная защита населения

- **Основные направления деятельности:**
 - создание удаленных рабочих мест (телеработа);
 - создание рабочих мест для людей с ограниченными возможностями;
 - создание электронных служб занятости и систем обучения и переподготовки лиц, временно не работающих;
 - дистанционный мониторинг состояния пожилых людей и людей с ограниченными возможностями;
 - увеличение числа электронных услуг, предоставляемых гражданам системой социальной защиты населения.



Система мониторинга



Единая система показателей развития информационного общества (ЕСПРИО)

Факторы развития информационного общества:

- состояние ИКИ;
- развитие человеческого капитала;
- состояние экономической среды;
- развитие национальной индустрии ИКТ;
- безопасность использования ИКТ.

Показатели использования ИКТ:

- ИКТ в государственном управлении;
- ИКТ в экономике;
- ИКТ в образовании;
- ИКТ в здравоохранении и социальной сфере;
- использование ИКТ населением;
- Другие.

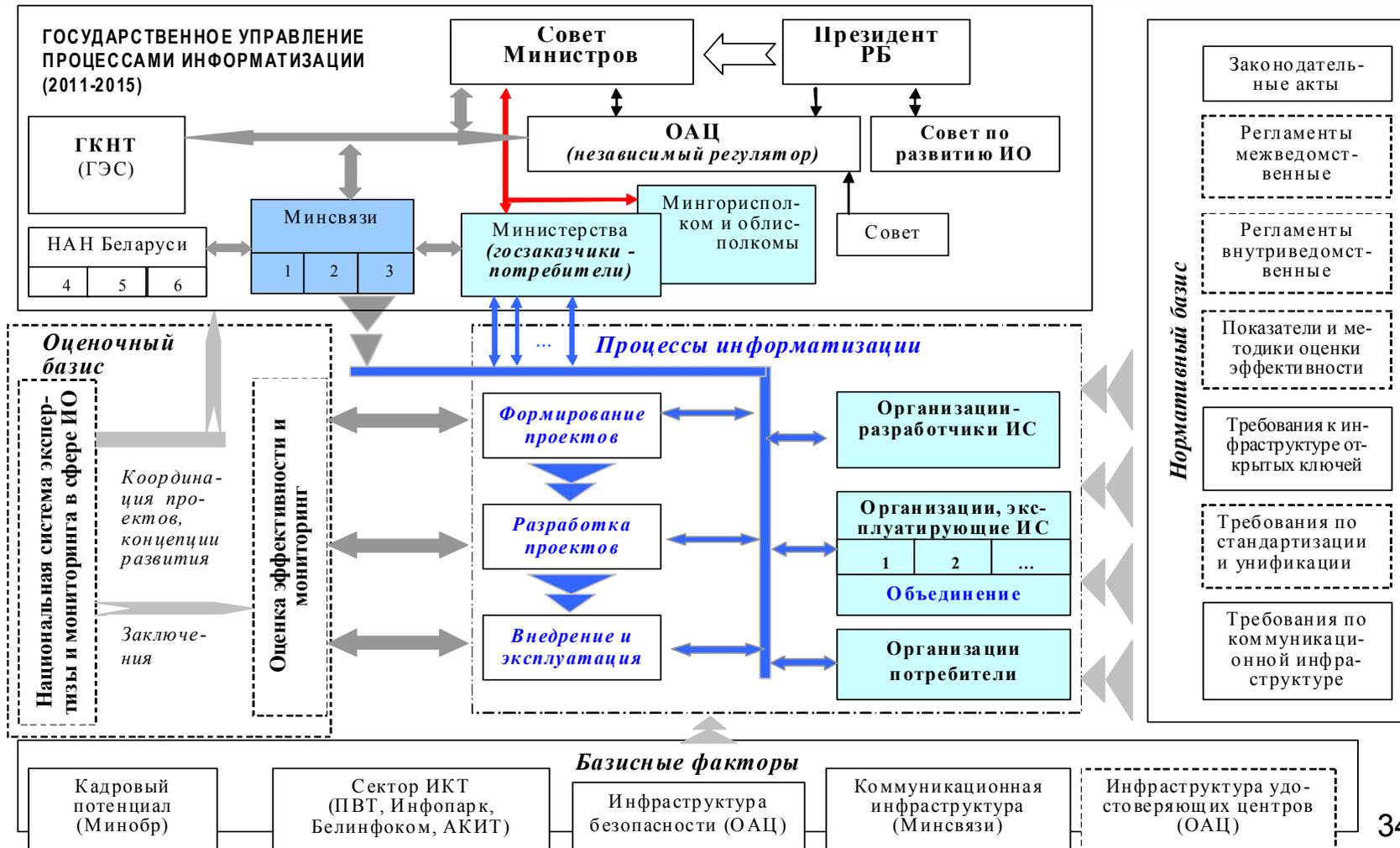
На основе ЕСПРИО необходимо создать систему мониторинга, анализа и оценки хода реализации процессов информатизации



Механизмы реализации



Схема механизмов реализации Стратегии





**О ходе реализации Национальной программы ускоренного
развития услуг в сфере информационно-коммуникационных
технологий в 2011 году**



Национальная программа ускоренного развития услуг в сфере ИКТ на 2011- 2015 годы

- Утверждена постановлением **Совета Министров Республики Беларусь от 28 марта 2011 года № 384.**
- **Заказчик-координатор** Национальной программы - Министерство связи и информатизации в лице Департамента информатизации.
- **Основной целью** Национальной программы является СОЗДАНИЕ УСЛОВИЙ для ускоренного развития услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, содействующих развитию информационного общества на инновационной основе и способствующих повышению качества и эффективности информационных отношений населения, бизнеса и государства, в том числе, формированию государственной системы оказания электронных услуг.
- **Основные задачи** Национальной программы имеют выраженную направленность на создание эффективной системы оказания государственных электронных услуг, включая развитие национальной информационно-коммуникационной инфраструктуры, обеспечивающей опережающее развитие растущих информационных потребностей граждан, бизнеса и государства.



Национальная программа структурно состоит из 9 подпрограмм, включающих 144 мероприятия и их заказчиков:

Национальная информационно-коммуникационная инфраструктура
Министерство связи и информатизации

Электронное правительство
Департамент информатизации
Министерства связи и информатизации

Безопасность ИКТ и цифровое доверие

Департамент информатизации Министерства связи и информатизации,
Оперативно-аналитический центр при Президенте Республики Беларусь

Электронное здравоохранение
Министерство здравоохранения

Электронная занятость и социальная защита населения
Министерство труда и социальной защиты

Формирование национального контента
Министерство информации

Электронное обучение и развитие человеческого капитала
Министерство образования

Электронная таможня
Государственный таможенный комитет

Развитие экспортно-ориентированной ИТ-индустрии

ГУ «Администрация Парка высоких технологий»



ПОДПРОГРАММА НАЦИОНАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА» (ЗАКАЗЧИК – МИНСВЯЗИ)

Цель подпрограммы:

- внедрение в республике мультисервисных сетей электросвязи следующего поколения, способствующих ускоренному развитию информационно-коммуникационных технологий, обеспечивающих опережающее удовлетворение растущих информационных потребностей граждан, бизнеса и государства и создание технологической среды для оказания электронных услуг

Ожидаемые результаты:

- вхождение в группу стран с самым высоким уровнем индекса развития информационно-коммуникационных технологий по системам оценок Международного союза электросвязи



ПОДПРОГРАММА «ЭЛЕКТРОННОЕ ПРАВИТЕЛЬСТВО» (ЗАКАЗЧИК – ДЕПАРТАМЕНТ ИНФОРМАТИЗАЦИИ МИНСВЯЗИ)

Цель подпрограммы:

- повышение эффективности реализации основных государственных функций посредством создания и развития государственной системы оказания электронных услуг

Ожидаемые результаты:

Создание и развитие базовых компонентов инфраструктуры электронного правительства

- ОАИС
- государственная система управления открытыми ключами
- система формирования и хранения ГИР
- система идентификации физических и юридических лиц
- платежный шлюз для оплаты госуслуг и госпошлин (ОАИС+ЕРИП)
- единая защищенная среда информационного взаимодействия республиканских и местных органов государственного управления

формирование системы обеспечения эксплуатации государственных информационных систем

создание территориально-распределенных информационно-аналитических систем для получения необходимой для принятия управленческих решений информации и средств её аналитической обработки

совершенствование бизнес-процессов и оптимизация административных процедур в организациях, оказывающих электронные услуги

создание и функционирование системы мониторинга, анализа, оценки хода реализации Стратегии и Национальной программы, системы показателей развития информационного общества, мониторинга, прогнозирования в данной сфере

ПОДПРОГРАММА «ЭЛЕКТРОННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ» (ЗАКАЗЧИК – МИНЗДРАВ)

- Цель подпрограммы
- повышение качества и доступности медицинского обслуживания населения, доступности услуг, предоставляемых системой здравоохранения республики, информированности населения о состоянии собственного здоровья, применение современных ИКТ при планировании лечебно-профилактических мероприятий с учетом возможностей медицинских учреждений

Ожидаемые результаты:

повышение информированности населения о состоянии собственного здоровья

возможность своевременного планирования лечебно-профилактических мероприятий с учетом возможностей медицинских учреждений

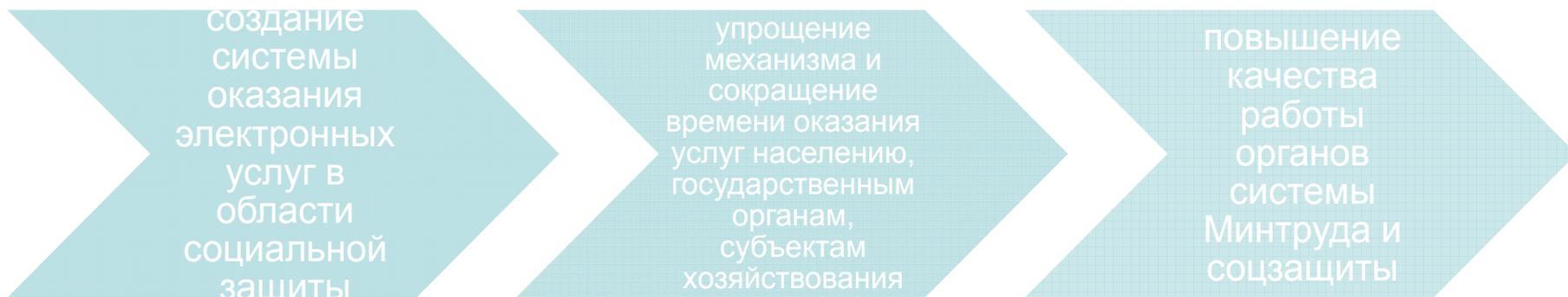
снижение заболеваемости, сокращение сроков обследований, рост качества оказания лечебно-диагностической и профилактической помощи

ПОДПРОГРАММА «ЭЛЕКТРОННАЯ ЗАНЯТОСТЬ И СОЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИТА НАСЕЛЕНИЯ» (ЗАКАЗЧИК – МИНТРУДА И СОЦЗАЩИТЫ)

Цель подпрограммы:

- развитие электронной занятости и социальной защиты населения, создание условий, способствующих повышению качества и эффективности информационных отношений населения и государства посредством формирования системы оказания информационных услуг по направлениям занятости и социальной защиты населения на основе применения ИКТ, повышение качества работы органов и организаций системы Минтруда и соцзащиты

Ожидаемые результаты:





ПОДПРОГРАММА «ЭЛЕКТРОННОЕ ОБУЧЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА» (Заказчик - Министерство образования)

Цель подпрограммы:

- создание условий, содействующих развитию информационного общества, на основе развития человеческого капитала и широкого внедрения элементов электронного обучения.

Ожидаемые результаты:

обеспечение удалённого обслуживания пользователей

повышение доступности образования и качества оказания образовательных услуг, в том числе, лицам с особенностями психофизического развития

обеспечение безбарьерной образовательной среды

перевод научно-педагогических ресурсов в электронный вид

рост профессионального и общеобразовательного уровня населения



ПОДПРОГРАММА «ФОРМИРОВАНИЕ НАЦИОНАЛЬНОГО КОНТЕНТА» (Заказчик - Министерство информации)

Цель подпрограммы:

- расширение представительства государства, бизнеса, общественных организаций в глобальной компьютерной сети Интернет через развитие национального интернет-контента

Ожидаемые результаты:

Повышение культурного уровня населения.

Ознакомление широкого круга отечественных и зарубежных пользователей сети Интернет с национальным контентом в целях повышения их интереса к историко-культурному наследию.

Увеличение посещаемости музеев и библиотек, театрально-зрелищных мероприятий, кинотеатров

Содействие популяризации белорусских СМИ.

Создание Национальной электронной библиотеки Беларуси на основе интеграции электронных ресурсов, баз данных оцифрованных полнотекстовых документов и мультимедиа-ресурсов

Создание и ведение баз данных памятников архитектуры Беларуси, музейных фондов, театрально-зрелищных организаций, персоналий профессионального искусства, лучших белорусских фильмов

Расширение культурного туризма



ПОДПРОГРАММА «ЭЛЕКТРОННАЯ ТАМОЖНЯ» (Заказчик - Государственный таможенный комитет)

Цель подпрограммы:

- реализация государственной информационной политики, содействующей развитию международной торговли как составной части экономики Республики Беларусь и обеспечению конкурентоспособности национальной экономики на мировых рынках, развитию направления по предоставлению электронных услуг участникам международной торговли как белорусским, так и иностранным

Ожидаемые результаты:

повышение качества
таможенного регулирования
и совершенствование
таможенного
администрирования

содействие внедрению в практику
ведения международной торговли
участниками ВЭД электронных
коммерческих документов
международного образца для
создания необходимых условий для
организации таможенного
декларирования и таможенного
контроля по принципу

«одного окна»



ПОДПРОГРАММА «БЕЗОПАСНОСТЬ ИКТ И ЦИФРОВОЕ ДОВЕРИЕ» (Заказчики: Департамент информатизации Минсвязи, Оперативно-аналитический центр при Президенте Республики Беларусь)

Цель подпрограммы:

- развитие системы информационной безопасности, обеспечивающей правовое и безопасное использование ИКТ, укрепление доверия, обеспечение условий для безопасного оказания и получения электронных услуг

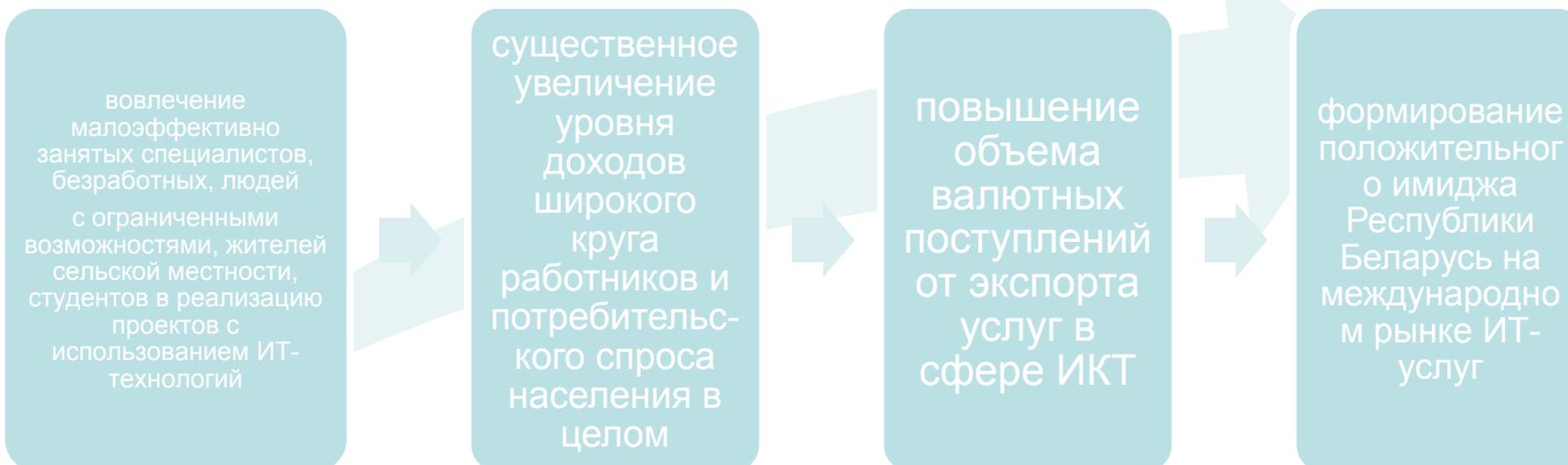
Ожидаемые результаты:

будет сведена к минимуму возможность злоупотребления персональной и иной конфиденциальной информацией, что позволит расширить сферу использования электронного документооборота, обеспечит возможность ведения электронной торговли, предоставления электронных услуг, широкомасштабного внедрения систем электронных платежей

ПОДПРОГРАММА «РАЗВИТИЕ ЭКСПОРТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ИТ-ИНДУСТРИИ» (Заказчик - Государственное учреждение «Администрация Парка высоких технологий»)

- создание условий для развития ИТ-индустрии в целях ускоренного развития услуг в области информационных технологий в Республике Беларусь, привлечения заказов по разработке ИТ-продукции, содействие росту валютных поступлений в Республику Беларусь

Ожидаемые результаты:



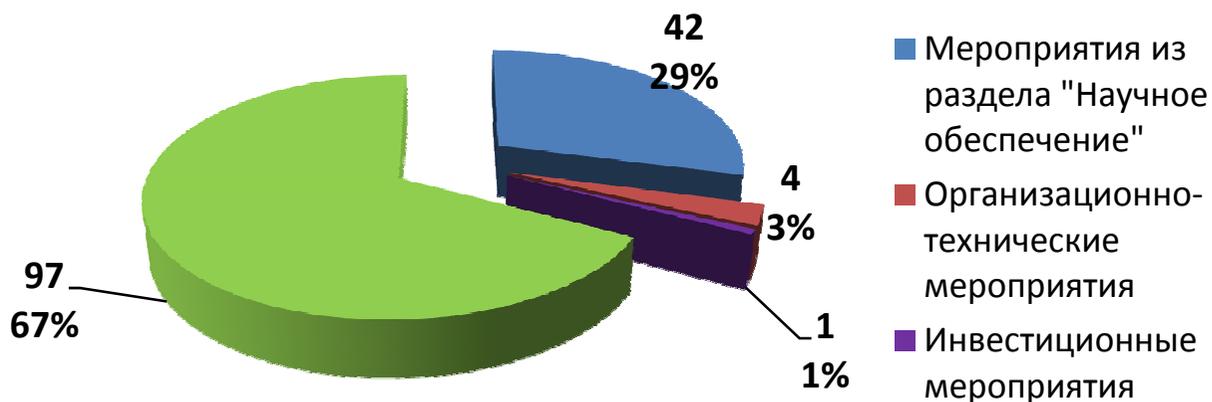


Мероприятия 2011 года

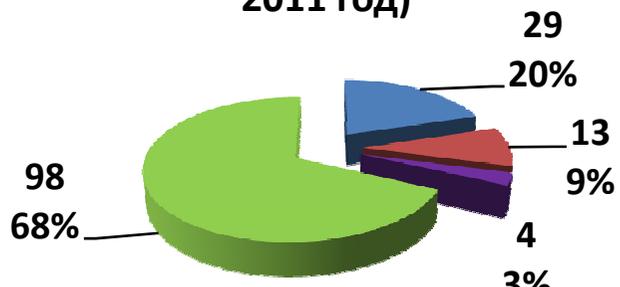


Мероприятия 2012 года

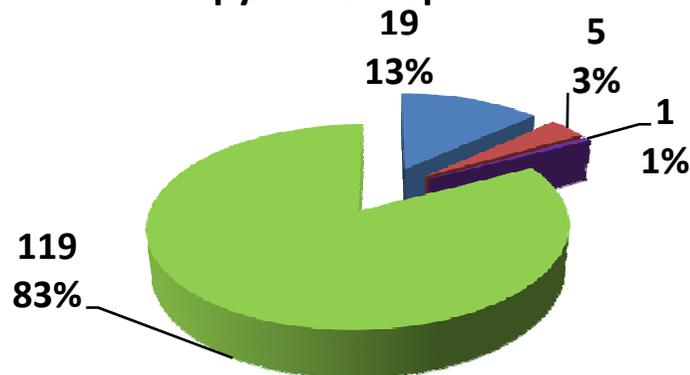
Количество мероприятий, начало реализации которых в 2012 году



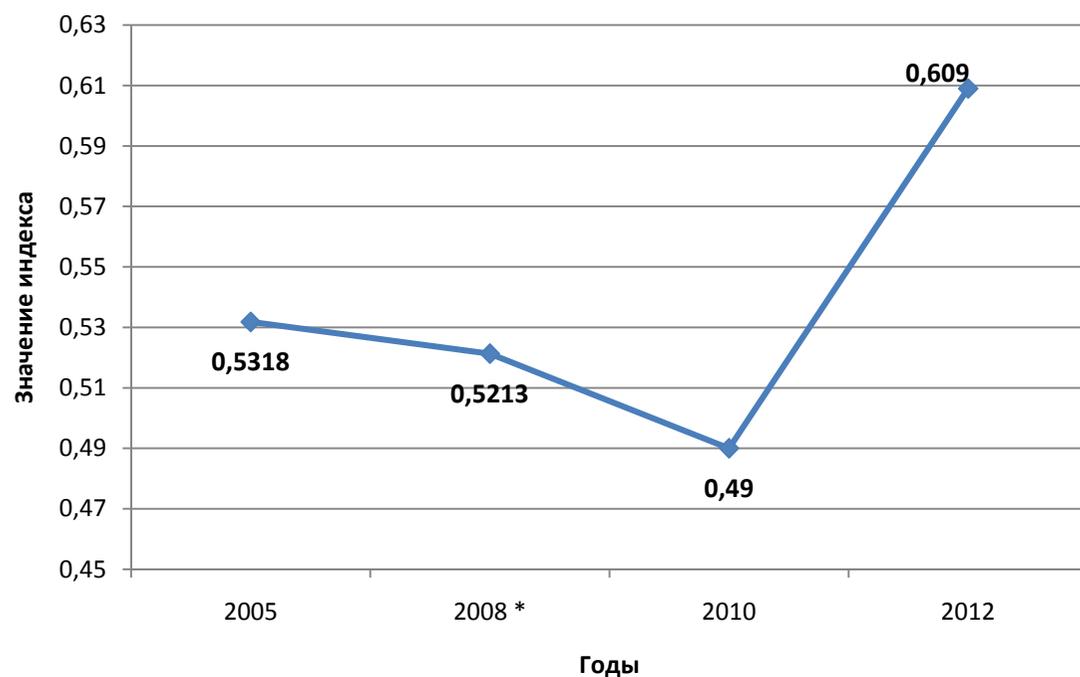
Количество мероприятий, реализация которых продолжается в 2012 году (начало 2011 год)



Количество мероприятий, которые планируется завершить в 2012 году



Индекс ООН готовности к электронному правительству (E-Government Index)



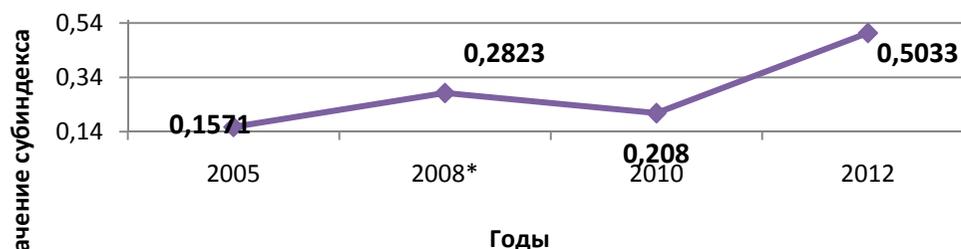
—♦— Значения индекса готовности к электронному правительству (E-Government Index)





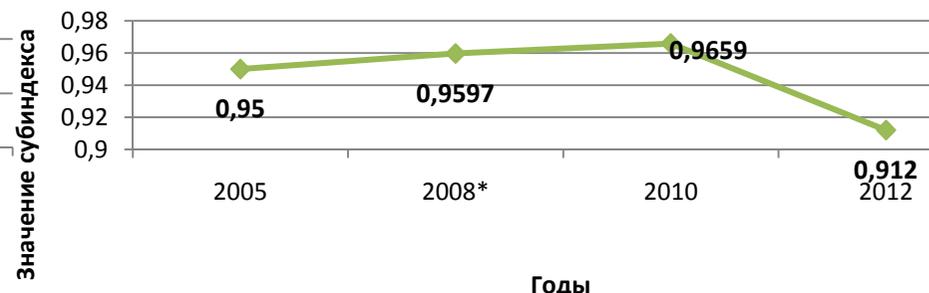
Субиндексы индекса ООН готовности к электронному правительству (E-Government Index)

Субиндекс телекоммуникационной инфраструктуры (Infrastructure Index)



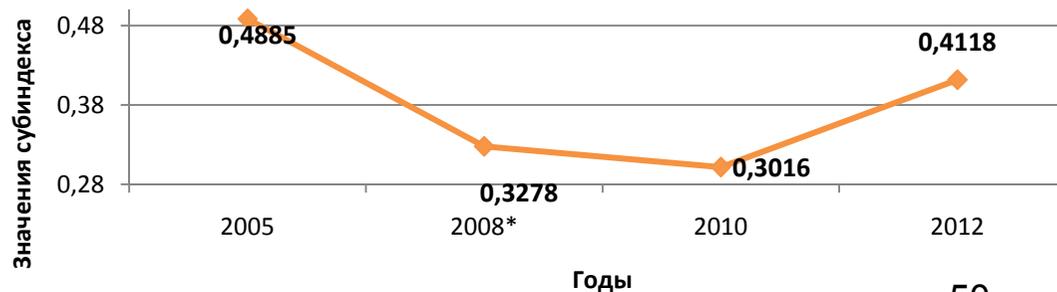
—♦— Значения субиндекса телекоммуникационной инфраструктуры...

Субиндекс развития человеческого капитала (Human Capital Index)



—♦— Значения субиндекса развития человеческого капитала (Human Capital Index)

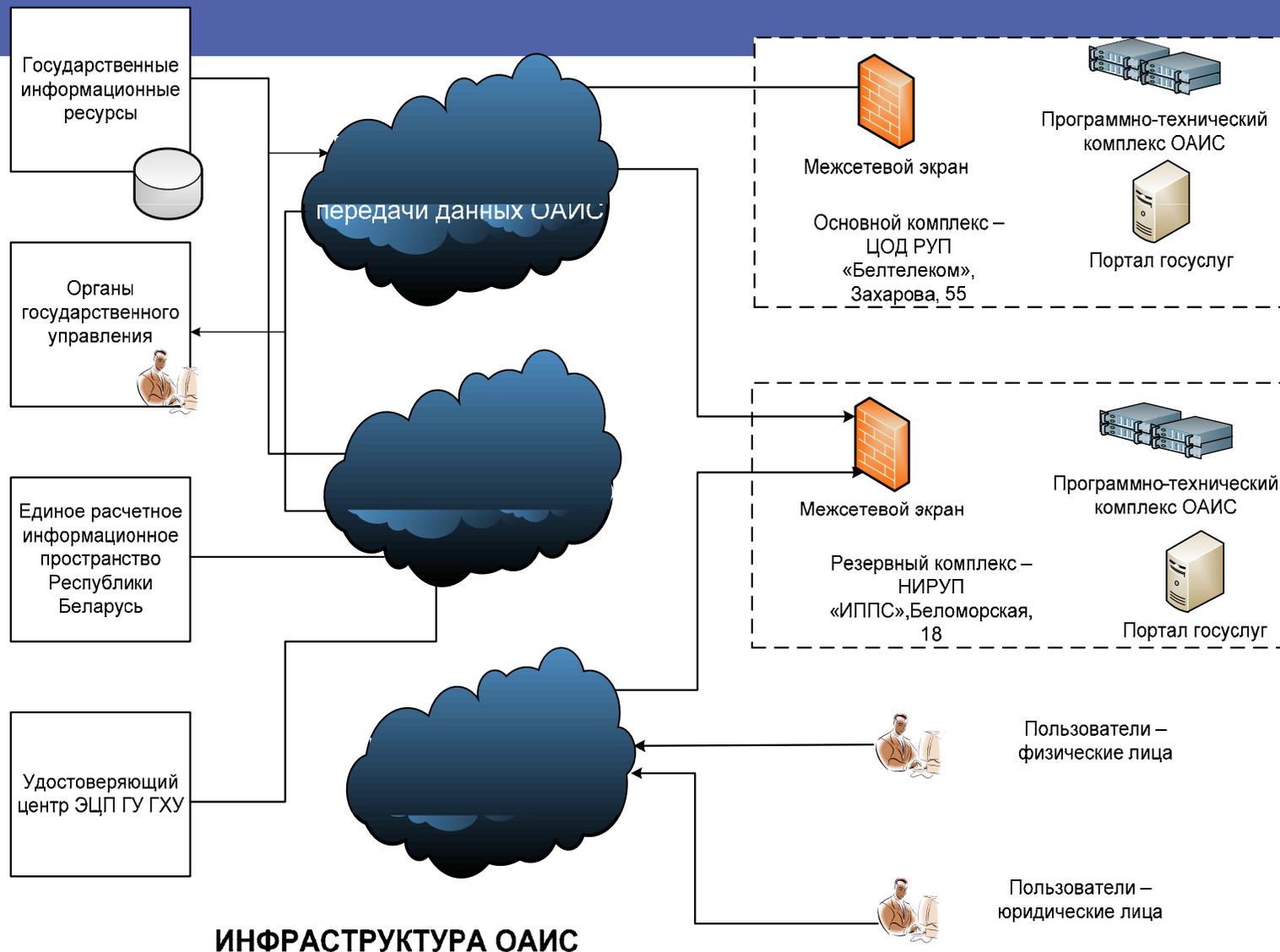
Субиндекс веб-услуг (Online Service Index)



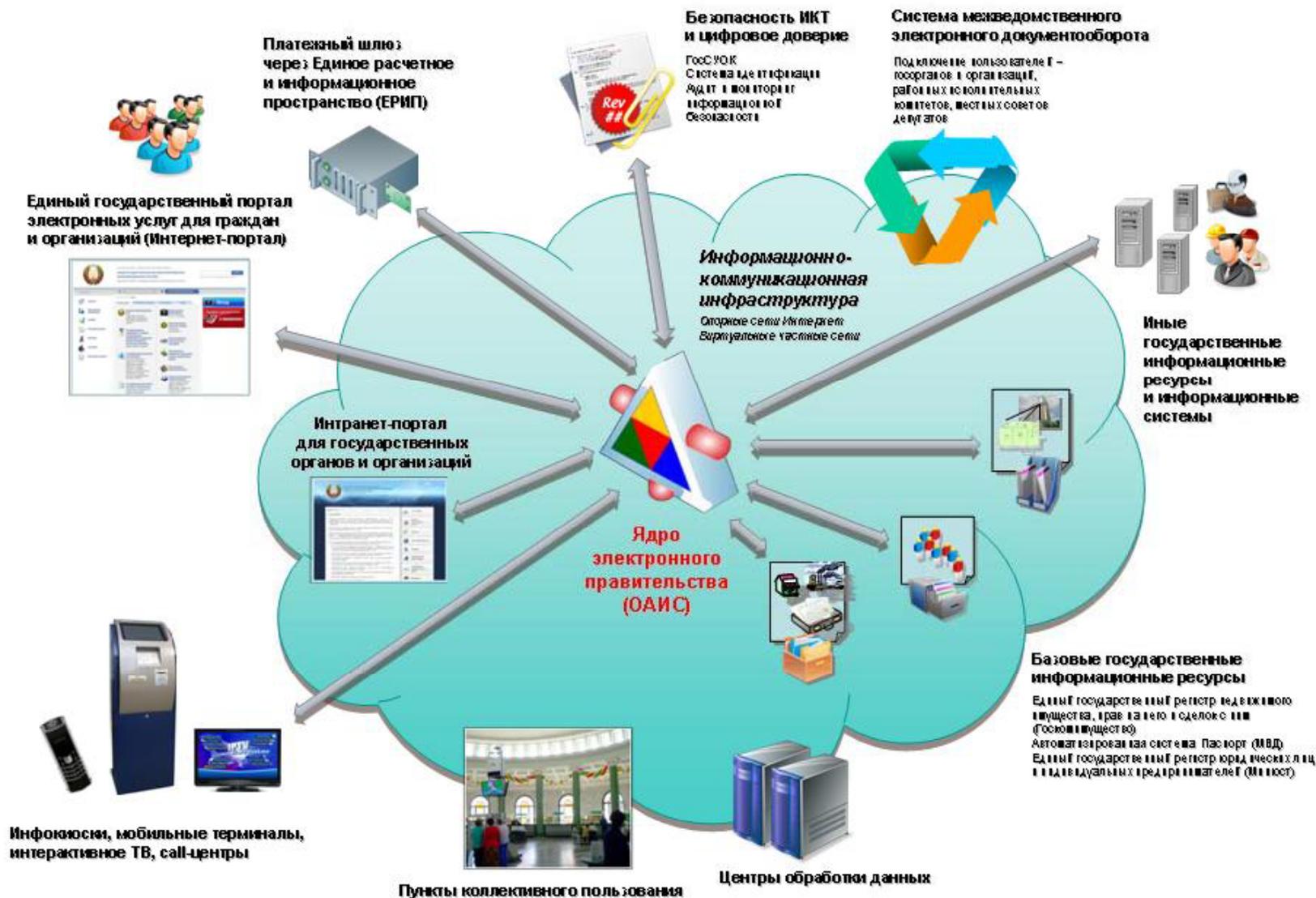
—♦— Значения субиндекса веб-услуг (Online Service Index)

*- в 2008 году была изменена методика расчета

Инфраструктура ОАИС



Базовые компоненты инфраструктуры электронного правительства





Перечень интегрированных в ОАИС государственных информационных ресурсов

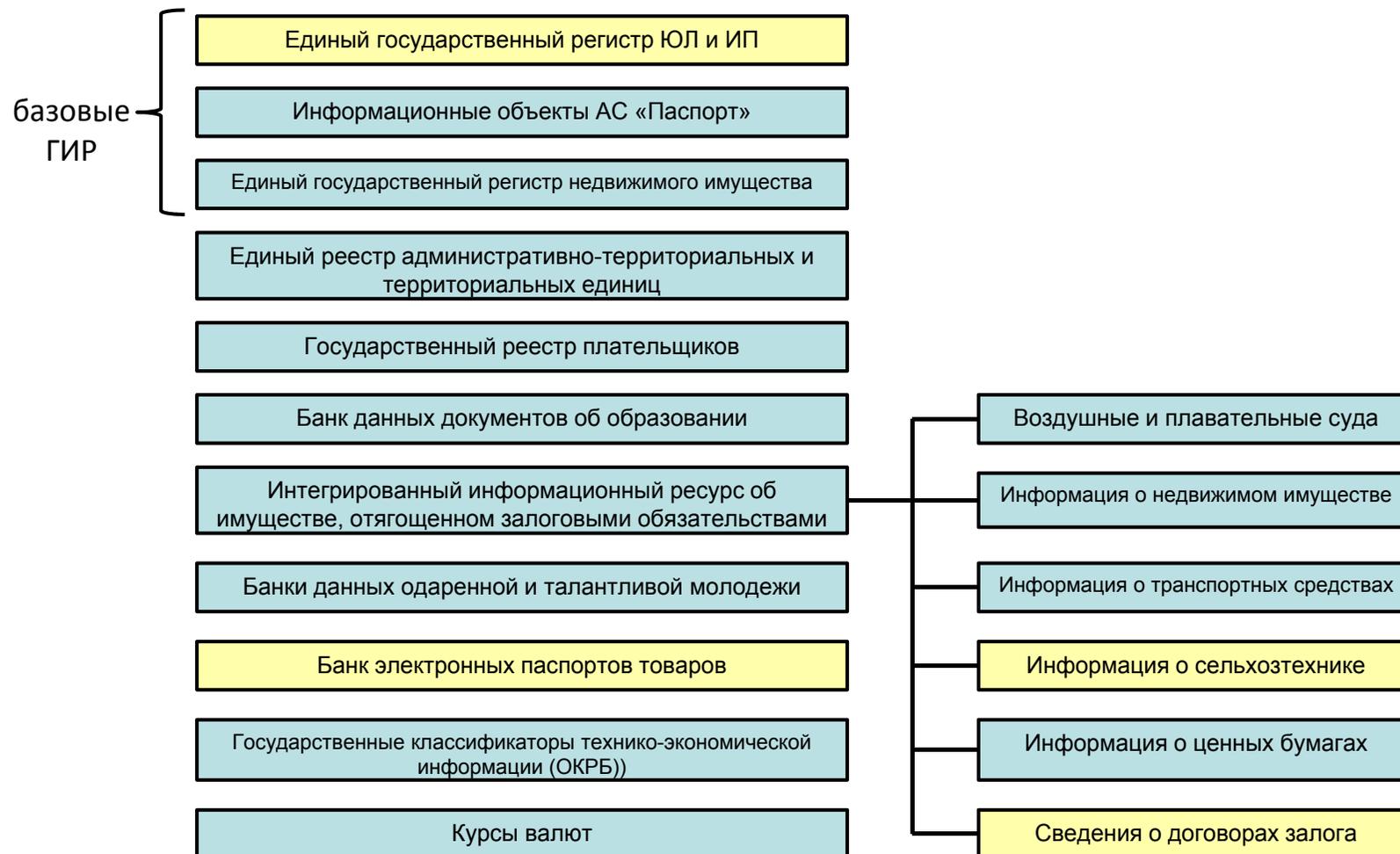
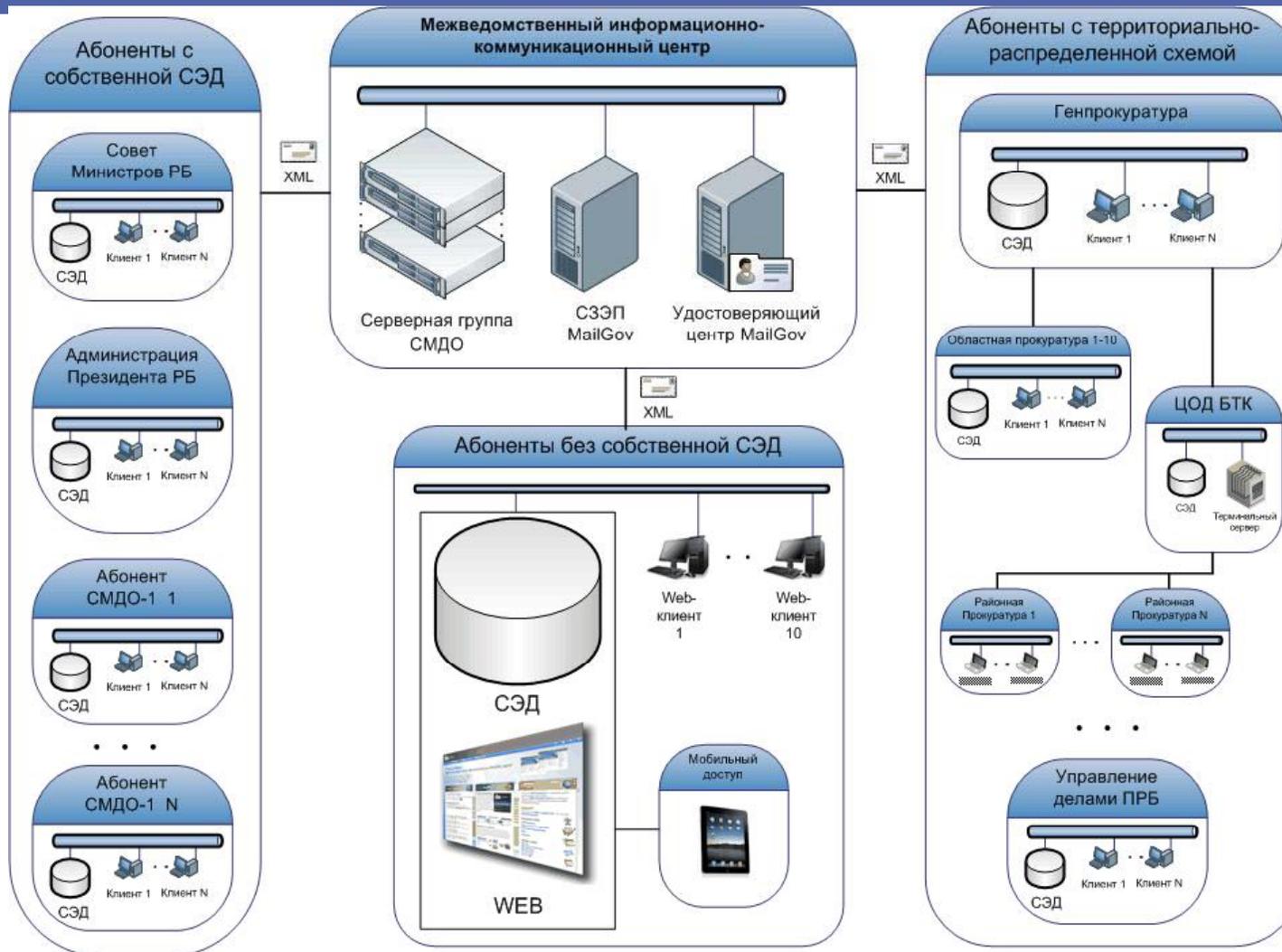


Схема организации межведомственного документооборота





ПОСТАНОВЛЕНИЕ СОВЕТА МИНИСТРОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ 10 февраля 2012 г. N 138 «О БАЗОВЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ УСЛУГАХ»

ПЛАН РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ (ГИР), НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ БАЗОВЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ УСЛУГ ЧЕРЕЗ ЕДИНЫЙ ПОРТАЛ ЭЛЕКТРОННЫХ УСЛУГ

Интегрированные ГИР

Для услуг в сфере учета и обращения недвижимого имущества

- Единый реестр административно-территориальных и территориальных единиц Республики Беларусь **интегрирован (планируется доработка, интеграция в обновленном виде к 31 декабря 2013 г.)*
- Единый государственный регистр недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним (базовый государственный информационный ресурс, постановление Совета Министров Республики Беларусь от 26 мая 2009 г. № 673 «О некоторых мерах по реализации Закона Республики Беларусь «Об информации, информатизации и защите информации» и о признании утратившими силу некоторых постановлений Совета Министров Республики Беларусь» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2009 г., № 134, 5/29836)

Для услуг в сфере образования и культуры

- Банк данных о документах об образовании, выданных учреждениями образования Республики Беларусь
- Банк данных одаренной молодежи
- Банк данных талантливой молодежи

- База данных автоматизированной системы «Паспорт» (базовый государственный информационный ресурс, [постановление Совета Министров Республики Беларусь от 26 мая 2009 г. № 673](#))

- База данных автоматизированной информационной системы «ГАИ-Центр»
- Государственный информационный ресурс о ценных бумагах, права на которые ограничены залоговыми обязательствами
- Единый государственный регистр юридических лиц и индивидуальных предпринимателей (базовый государственный информационный ресурс, [постановление Совета Министров Республики Беларусь от 26 мая 2009 г. № 673](#))



ПОСТАНОВЛЕНИЕ СОВЕТА МИНИСТРОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ 10 февраля 2012 г. N 138 «О БАЗОВЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ УСЛУГАХ»

Интеграция ГИР в ОАИС: 31 декабря 2012 г.

Для услуг в сфере здравоохранения

- Реестр лицензий на осуществление видов деятельности, находящихся в ведении Министерства здравоохранения Республики Беларусь
- Реестр свидетельств о государственной регистрации Республики Беларусь на товары, подлежащие санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) на таможенной границе и таможенной территории Таможенного союза
- Государственный реестр медицинской техники и изделий медицинского назначения
- Государственный реестр лекарственных средств Республики Беларусь

Для услуг в сфере социальной защиты населения

- Банк данных по тарификации профессий рабочих и должностей служащих



ПОСТАНОВЛЕНИЕ СОВЕТА МИНИСТРОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ 10 февраля 2012 г. N 138 «О БАЗОВЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ УСЛУГАХ»

ПЛАН РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ (ГИР), НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ БАЗОВЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ УСЛУГ ЧЕРЕЗ ЕДИНЫЙ ПОРТАЛ ЭЛЕКТРОННЫХ УСЛУГ

Интеграция ГИР в ОАИС: 31 декабря 2013 г.

Для услуг в сфере социальной защиты населения

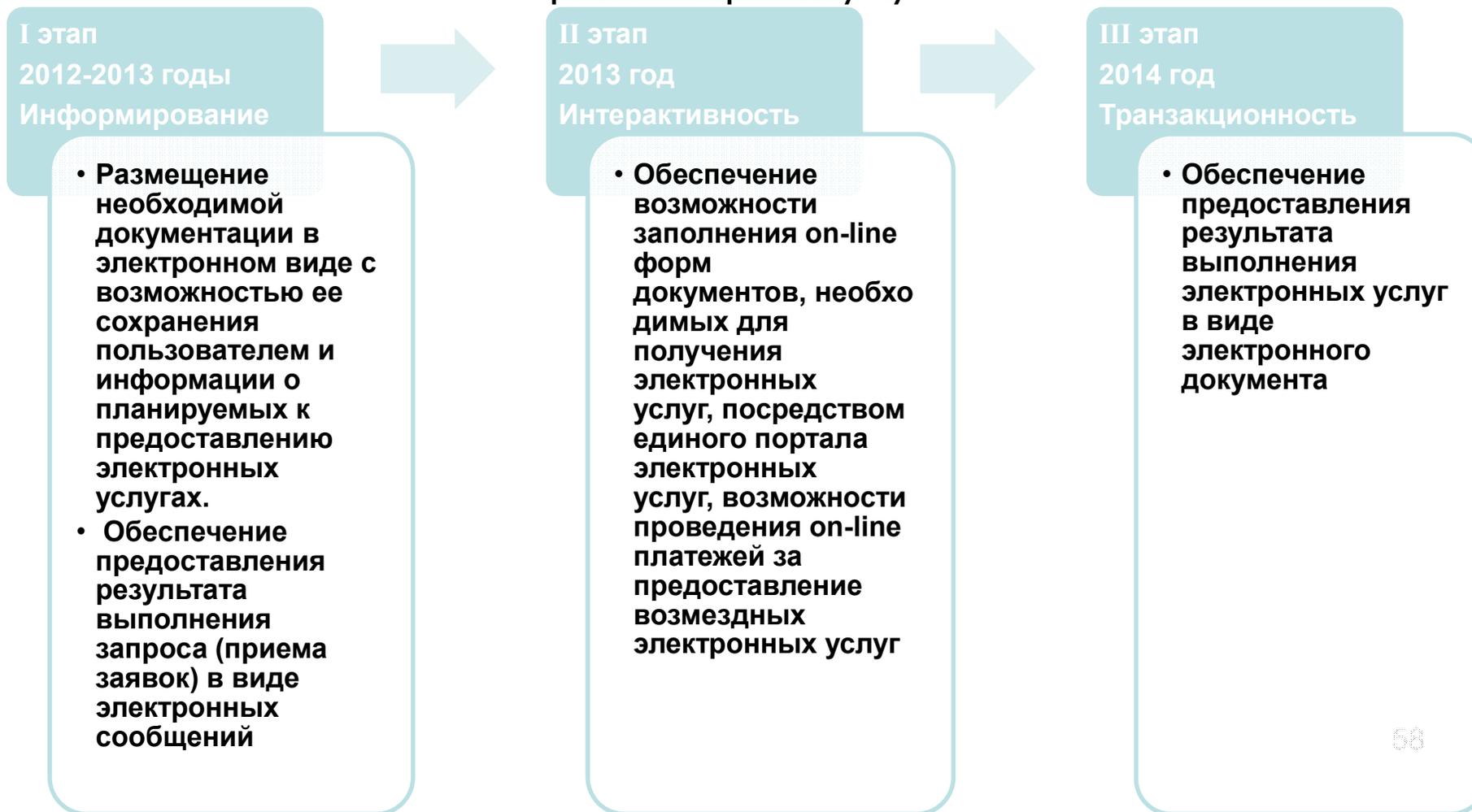
- Банк данных по учету и движению безработных
- Банк данных социальных выплат

Для услуг в сфере учета и обращения недвижимого имущества

- Единый реестр административно-территориальных и территориальных единиц Республики Беларусь
- Реестр цен на земельные участки государственного земельного кадастра
- Регистр стоимости земельных участков государственного земельного кадастра
- Реестр наименований улиц и дорог

ПОСТАНОВЛЕНИЕ СОВЕТА МИНИСТРОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ 10 февраля 2012 г. N 138 «О БАЗОВЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ УСЛУГАХ»

План поэтапного перехода к предоставлению электронных услуг посредством единого портала электронных услуг





Государственные электронные услуги, планируемые к оказанию в разрезе мероприятий по подпрограммам Национальной программы ускоренного развития услуг в сфере ИКТ на 2011-2015 годы





Научное обеспечение реализации Национальной программы ускоренного развития услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий



Создание условий для максимального использования научных и практических результатов для реализации мероприятий

Цели научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

- создание информационных систем и информационных ресурсов;
- обеспечение ускоренного развития электронных услуг через формирование электронного правительства, электронного здравоохранения, электронного образования, электронной социальной защиты;
- регулирование процессов формирования национального контента;
- обеспечение информационной безопасности.

Задачи научного обеспечения:

- использование передовых средств разработки;
- применение перспективных программно-аппаратных решений;
- обеспечение совместимости принимаемых проектно-технических решений;
- возможность интеграции разработанной научно-технической продукции в общегосударственную автоматизированную информационную систему (ОАИС);
- создание систем мониторинга, анализа и оценки хода реализации Национальной программы, а также единой системы показателей и соответствующей системы мониторинга и прогнозирования в сфере развития ИО;
- ускоренное развитие технологической, нормативной правовой и социальной составляющей развития ИО и оказания электронных услуг



Реализация НАН Беларуси в 2011 году в функции головной организации республики по научно-методическому обеспечению развития информатизации

Выполнялись мероприятия и работы по:

- анализу состояния и перспективам развития информатизации в Республике Беларусь;
- экспертизе планов госорганов;
- сравнительному анализу программ и проектов;
- оценке эффективности;
- подготовке предложений НАН Беларуси в информационной сфере.

Всего выполнено 19 заданий, из них:

- поручений Президента Республики Беларусь – 3;
- поручений Совета Министров Республики Беларусь – 10;
- запросов органов государственного управления – 6.



Перечень проектов, реализуемых организациями НАН Беларуси

1. № 15 «Осуществление развития автоматизированной информационной системы местных Советов депутатов (АИС «Местные Советы депутатов»)
2. № 95, 96, 97, 102 «Обеспечение развития и совершенствования системы электронного декларирования», «Создание и внедрение системы электронного предварительного декларирования», «Обеспечение развития и совершенствования системы электронного предварительного информирования», «Разработка и реализация системного проекта модернизации информационной коммуникационной инфраструктуры таможенных органов в целях повышения эффективности и качества предоставляемых информационных услуг заинтересованным лицам, обеспечения интеграции с государственными информационными ресурсами министерств и ведомств»
3. № 49 «Обеспечение развития автоматизированной республиканской телемедицинской системы унифицированного медицинского консультирования»
4. № 54 «Создание технологии полномасштабного учета случаев травматизма в Республике Беларусь на основе республиканской автоматизированной ИАС «Травма»
5. № 55 «Разработка и внедрение полномасштабной республиканской информационно-аналитической системы по медэкспертизе и реабилитации инвалидов Республики Беларусь».

Образование - формирование человеческого капитала

Основные задачи в области формирования человеческого капитала

- Подготовка кадров по специальностям, актуальным для отрасли ИКТ
- Формирование информационной культуры специалистов, способных в своей профессиональной деятельности и повседневной жизни свободно использовать современные ИКТ;
- Функционирование системы повышения квалификации и переподготовки кадров в области ИКТ.

Подготовка кадров для ИТ отрасли: стратегия БГУ

Перспективные направления подготовки специалистов для ИТ отрасли Беларуси



СЕГОДНЯ:
Разработка программного обеспечения, системная интеграция

Новая специальность:
«Прикладная информатика»



ЗАВТРА:
Разработка наукоемких информационных технологий и программных средств

Новые специальности:
«Аэрокосмические радиоэлектронные и информационные системы и технологии»,
«Прикладная механика»

Подготовка кадров для отрасли ИКТ: практические шаги

- Факультет радиофизики и электроники переименован в факультет радиофизики и компьютерных технологий
- Уточнены направления деятельности и названия кафедр на факультетах прикладной математики и информатики, радиофизики и компьютерных технологий, механико-математическом
- **В 2012 г. на факультетах прикладной математики и информатики, радиофизики и компьютерных технологий, механико-математическом планируется открытие практико-ориентированной магистратуры по актуальным направлениям прикладной математики, информатики, приборостроения и современных ИКТ.**

Сотрудничество с ведущими мировыми и белорусскими компаниями:

- **SAP** – участие БГУ в программе «Университетский Альянс»
- **Cisco** – региональная сетевая академия в БГУ
- **Microsoft** – академическая программа: бесплатный доступ к лицензионному ПО
- **«Открытый код»** - лаборатория по изучению свободно распространяемых операционных систем
- **IBA, Epam Systems, TietoEnator, Belhard** и др. – совместные учебно-научные лаборатории

Система повышения квалификации и курсы для населения

- **Республиканская система повышения квалификации работников республиканских органов государственного управления и государственных организаций, подчиненных Правительству Республики Беларусь, в области информационной безопасности:**
 - Создана в БГУ в соответствии с Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 31 мая 2004 г. № 646.
 - В период с 2006 по сентябрь 2009 г. повышение квалификации на курсах по информационной безопасности прошли более 950 руководителей и специалистов.
- **Повышение квалификации педагогов в области ИКТ**
 - Сосредоточено в Республиканском институте высшей школы, входящем в структуру БГУ
 - Ежегодно подготовку на курсах повышения квалификации работников образования в области ИКТ проходят более 600 слушателей.
- **Обучение компьютерным технологиям широких слоев населения.**
 - В филиале «Центр информационных ресурсов и коммуникаций БГУ» открыты курсы по основам информационных технологий, офисным и графическим приложениям, веб-технологиям, основам программирования и др.

Основные направления деятельности БГУ по формированию человеческого капитала информационного общества

- **Создание современных моделей профессионального образования**, обеспечение высокого качества и опережающего характера образовательных программ в области ИКТ.
- **Разработка, периодическое уточнение и корректировка перечня новых специальностей и специализаций, разработка современных образовательных стандартов** с учетом потребностей национальной экономики, культуры, правовой и социальной сферы, глобального рынка информационных товаров и услуг, мировых тенденций в образовании.
- **Развитие кооперации** с ведущими зарубежными вузами, научными и образовательными центрами. Согласование перечня квалификаций в области ИКТ с международными стандартами.

Основные направления деятельности БГУ по формированию человеческого капитала информационного общества

- **Широкое внедрение новых форм обучения** на основе модульной технологии организации учебного процесса, обеспечивающей глубокую специализацию индивидуальной профессиональной деятельности.
- **Развитие университетской системы электронных образовательных ресурсов.** Использование сетевых технологий для продвижения качественного образования в регионы.
- **Создание системы материального стимулирования и поощрения наиболее квалифицированных преподавателей в области ИТ образования** с учетом высокой трудоемкости преподавания и учебно-методической работы в этой наиболее динамично прогрессирующей предметной области.

Развитие технологий электронного обучения

Стратегия

- **Стратегическая цель информатизации образования:** формирование нового поколения, отвечающего по своему уровню развития и образу жизни условиям информационного общества
- **Ключевая задача** - формирование национальной системы открытых электронных образовательных ресурсов, которые будут использоваться людьми при получении общего и специального среднего, высшего и последипломного образования
- Университет должен играть главную роль в решении этой задачи.

Условия информатизации образования, создаваемые развитием информационного общества

- **Доминирование электронных образовательных ресурсов, в том числе сетевых, над традиционными (до 70%)**
- **Широкое распространение мобильных компьютеров (в том числе планшетных) как средств доступа к информационным ресурсам**
- **Рост обеспеченности учащихся личными персональными компьютерами, в первую очередь мобильными, потребность всегда быть On-line**
- **Развитие и востребованность цифровых медиа технологий**

Основные задачи информатизации учебного процесса

- формирование системы научно-образовательных информационных ресурсов и электронных услуг
 - массовая разработка электронных УМК по общим курсам
 - развитие электронной библиотеки БГУ
 - расширение представительства в Интернет
 - развитие системы электронных услуг, в том числе на основе систем радиочастотной идентификации
- развитие современной информационно-коммуникационной инфраструктуры:
 - широкополосный беспроводной доступ
 - расширение каналов в научно-образовательные сети и Интернет, организация взаимодействия с внешними инфраструктурами
 - создание и использование распределенных вычислительных ресурсов, внедрение «облачных» технологий
 - внедрение технологий мультимедиа (IP телевидение, многоточечная видеоконференцсвязь, видеопроекторная техника)

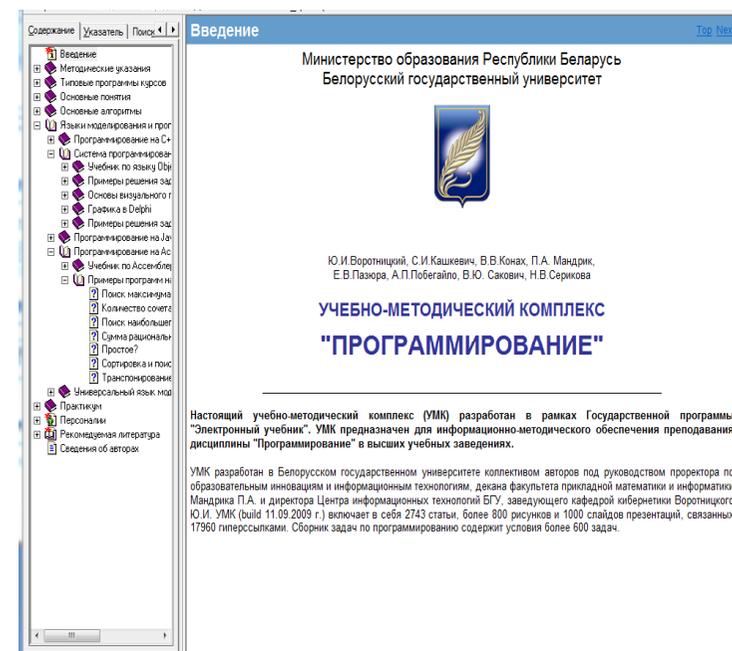
Научно-образовательные информационные ресурсы

- Широкомасштабная работа по разработке электронных образовательных ресурсов **в рамках информационного обеспечения КСР** была начата в 2003 г.
- Была поставлена и **решена задача массового вовлечения преподавательского состава** в процесс информатизации учебного процесса в рамках информационного обеспечения КСР
- **В настоящее время в сетевой системе управления учебным процессом e-University размещены материалы более чем по 1400 учебным курсам**

Электронные УМК

- Технологические и методические аспекты создания современных электронных УМК для вузов были отработаны в 2008-2010 гг. в ЦИТ, на ФПМИ, кафедрах психологии и педагогики в процессе разработки ЭУМК по заданиям Министерства образования:

- «Программирование»
- «Высшая математика»
- «Численные методы»
- «Теория вероятностей и математическая статистика»
- «Психология»
- «Педагогика»

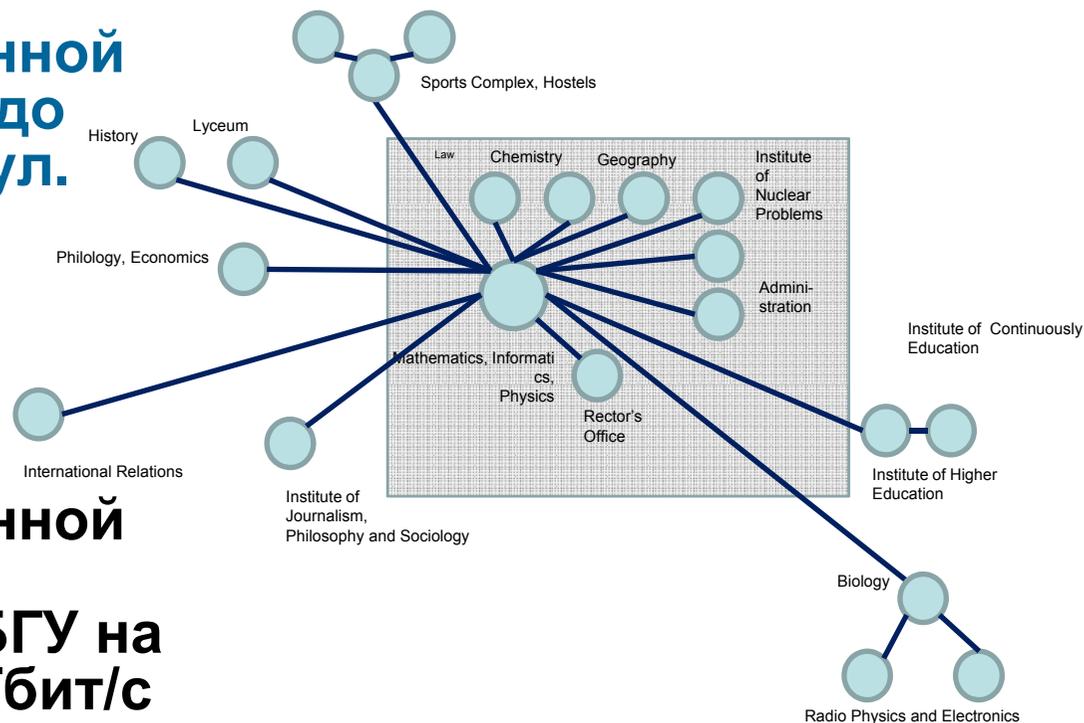


Электронная библиотека БГУ

- Создана Приказом ректора БГУ от 16.03.2010г.
<http://www.elib.bsu.by>
- **Основные задачи электронной библиотеки:**
 - Обеспечение массового доступа к информационным ресурсам в цифровых форматах различным категориям пользователей
 - Предоставление качественно новых возможностей работы с большими объемами информации
 - Интеграция информационных ресурсов фундаментальной библиотеки БГУ в мировое информационное пространство
 - Долгосрочное хранение информационных ресурсов в цифровых форматах
- **Виды доступа к информационным ресурсам электронной библиотеки:**
 - Открытый доступ (в глобальной сети)
 - Корпоративный доступ (в локальной сети БГУ)
 - Локальный доступ (в спецпомещении библиотеки без права копирования)

Модернизация опорной сети БГУ

- Прокладка оптоволоконной магистрали до общежития ул. Свердлова (2011 г.)
- Завершение перевода опорной сети между корпусами БГУ на скорость 1 Гбит/с (2011 г.)
- Модернизация локальных сетей корпусов БГУ путем замены 40 устаревших этажных коммутаторов и установки в корпусах источников бесперебойного питания (2011 г.)



Расширение внешнего канала

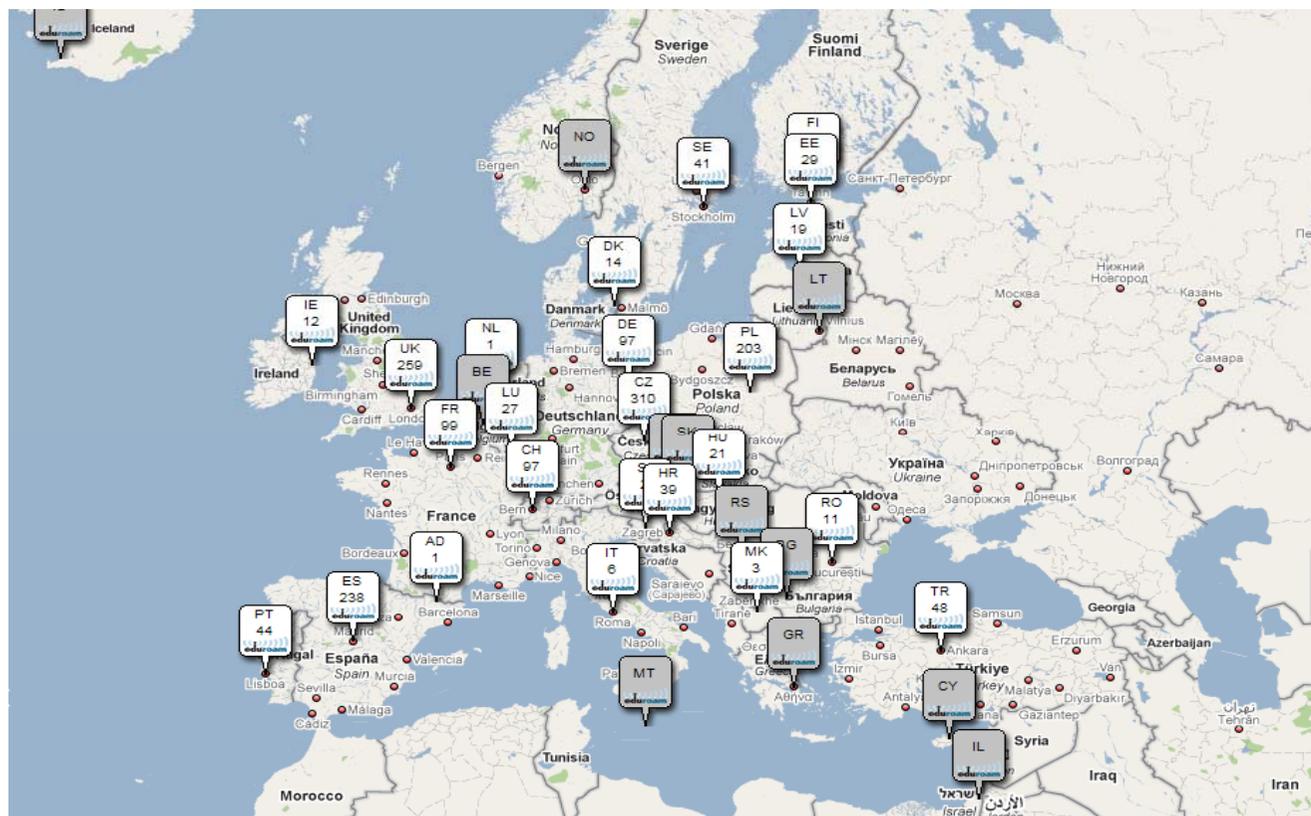
- Канал доступа в НИКС – 100 Мбит/с. Октябрь 2010 г. – 1 Гбит/с
- Внешний канал доступа БГУ в Geant/Интернет:
 - 2008 год – 20 Мбит/с
 - 2009 г. – 40 Мбит/с
 - 2010 г. – 54 Мбит/с
 - сентябрь 2010 г. – 100 Мбит/с
 - октябрь 2011 г. – **250 Мбит/с**
 - 2012 г. – 500 Гбит/с
- Доступ в Интернет для преподавателей, научных сотрудников, студентов, магистрантов и аспирантов БГУ является свободным

Создание и развитие в БГУ современной инфраструктуры беспроводного доступа

- **Цель:**
обеспечить в БГУ условия доступа в корпоративную сеть, научно-образовательные сети и в Интернет на уровне европейских университетов
- **Места установки беспроводных точек:**
 - читальные залы библиотеки и медиатеки (11)
 - холлы корпусов (64)
 - залы заседаний и профессорские (34)
 - общежития (52)
 - спорткомплекс (2)
- **Срок – октябрь 2011 г.**



Интеграция в международную федерацию роуминговой аутентификации eduroam

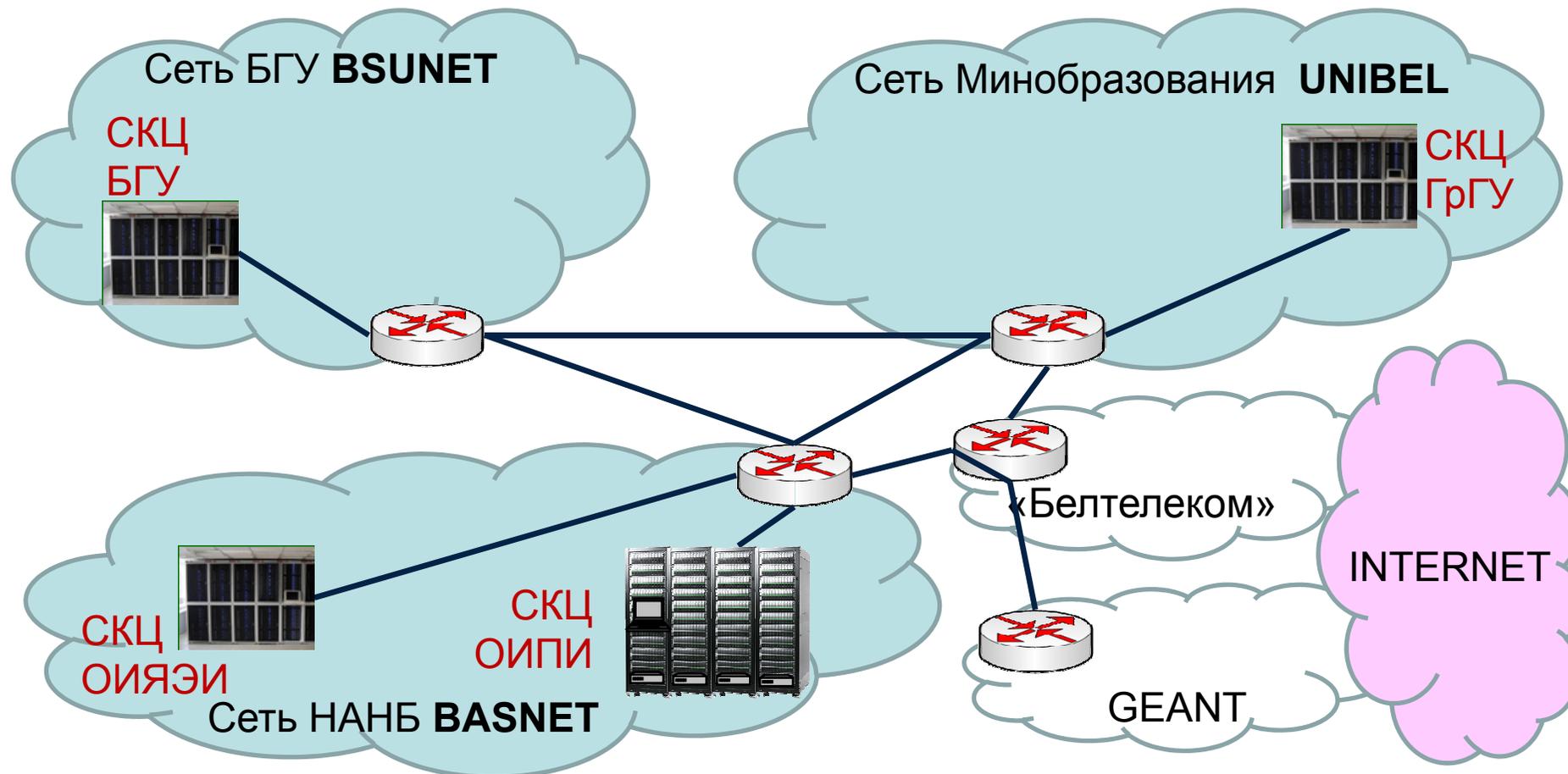


- В результате совместной работы ОИПИ НАН Беларуси и БГУ на днях подписано соглашение о присоединении Беларуси к политике общеевропейской конфедерации eduroam.

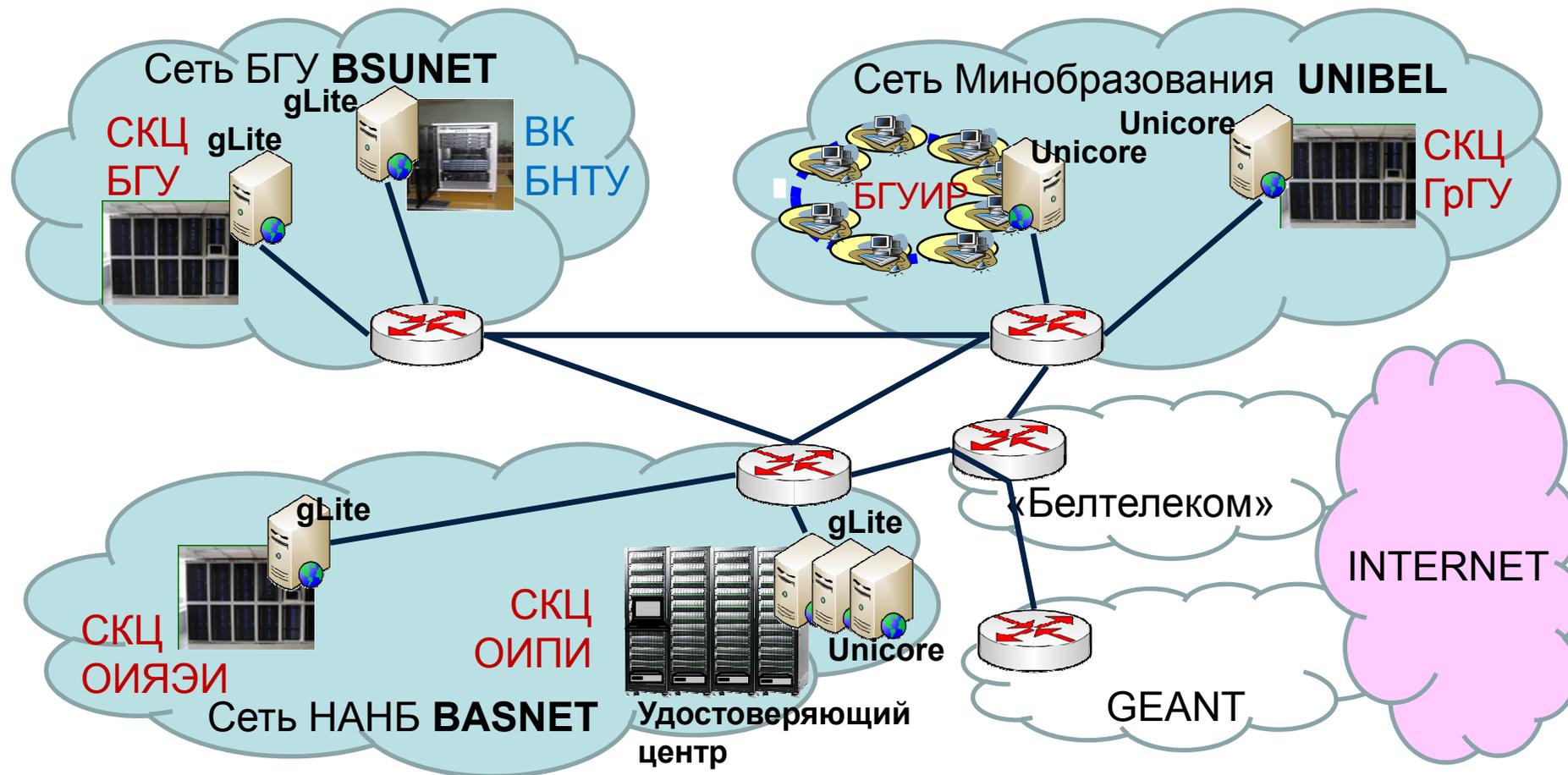
Внедрение технологий распределенной обработки информации

- Необходимость организации **подготовки специалистов в области создания новых технологий и средств распределенной обработки данных**, в контексте государственной политики развития инновационной экономики.
- **Новые требования к специалистам в различных предметных областях**, которые сегодня должны владеть основами технологий параллельных вычислений и распределенной обработки данных.
- Необходимость **решения сложных вычислительных задач** при реализации математических моделей, используемых в процессе обучения и разрабатываемых в рамках научно-исследовательских работ, ведущихся в высших учебных заведениях.
- Перспективность использования образовательного сегмента **грид-сети как распределенной коммуникационной образовательной среды**, а также распределенной среды разработки, хранения электронных средств обучения и организации доступа к ним.

Суперкомпьютерные центры в научно-образовательных сетях



Основные узлы национального образовательного грид-сегмента



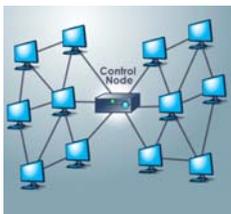
Сервисоориентированная «Облачная» ИКИ вуза



НИКС / Geant / Internet



ЕРИП



ГРИД



Корпоративная сеть с развитой инфраструктурой безопасного широкополосного беспроводного доступа

Мультимедиа:

IP телевидение и многоточечная видеоконференцсвязь в сети БГУ

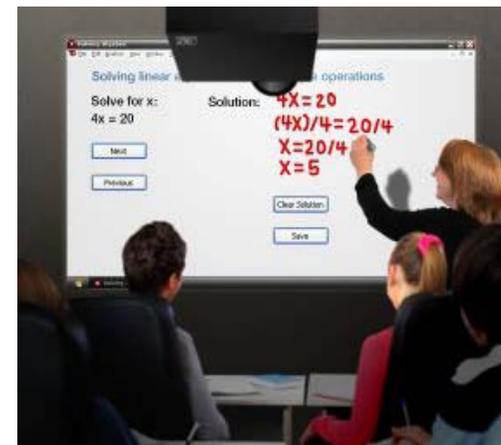
- 2008 г. – первая трансляция в телевизионном качестве во внутренней сети БГУ
- 2009 г. – первый опыт Интернет-вещания с сайта БГУ
- 2011 год – полномасштабное вещание IP TV в сети БГУ, регулярное вещание с Интернет-сайта БГУ
- 2012 год – система многосеансовой видеоконференцсвязи, охватывающая лекционные аудитории, залы заседаний на всех факультетах, административные помещения, общежития и др. Полноценная возможность проведения видеоконференций с внешними орг



Мультимедиа: видеопроекционная техника

- Широкомасштабное внедрение в учебный процесс средств видеопроекционной техники, в том числе интерактивных
- 2009 г. – приобретены 85 видеопроекторов.

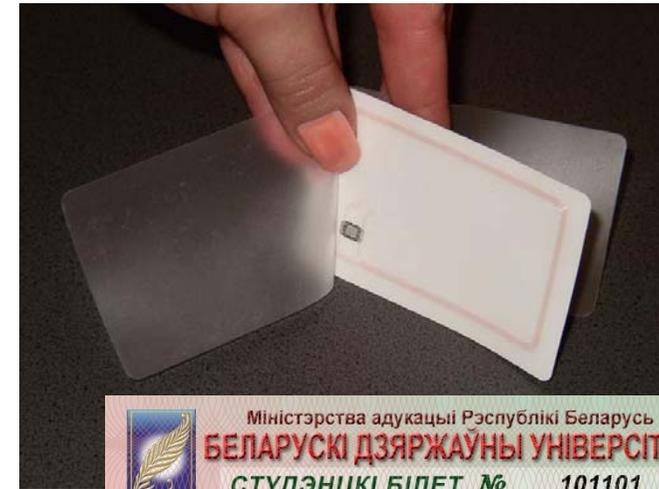
- В 2011-2012 г. запланировано приобрести:
 - 100 комплектов видеопроекторов.
 - 40 комплектов интерактивных видеопроекторов.



Масштабирование и трансфер инновационных проектов

Системы радиочастотной идентификации в БГУ – пластиковые документы студентов и сотрудников

- Эксперимент в БГУ по заданию Министерства образования в 2003-2009 г.
- 2010 г. - начало внедрения во всех вузах страны





От эксперимента в БГУ – к широкомасштабному внедрению в системе образования

Основные цели:

- обеспечение надежной и достоверной идентификации студентов и сотрудников.
- придать дополнительный импульс развитию АИС вузов и их интеграции в единый республиканский комплекс.

Актуальность:

- экспоненциальный рост числа АИС в сфере образования и в Беларуси в целом.
- угрозы безопасности, которые встают перед мировым сообществом и не минуют нашу страну.

Правовая основа:

- Постановление Министерства образования Республики Беларусь от 30.03.2010 г. № 39 «Аб зацвярджэнні ўзору студэнцкага білета».

2010 г.

- БГУ совместно с Центром систем идентификации НАН Беларуси разрабатывает типовые решения для вузов страны, которые позволят внедрить систему изготовления, выдачи, учета и использования пластиковых документов
- Разрабатываемые типовые решения позволят обеспечить интеграцию системы с АИС вузов, построенными на различных программных платформах
- Пилотный проект реализован на базе Гродненского университета



2011 г.

- Пластиковые студенческие билеты на основе смарт-карт получили все первокурсники Беларуси



Перспективы

- **Расширение функциональных приложений документов на основе смарт-карт**
- **Использование смарт-карт для аутентификации пользователей непосредственно на сетевых рабочих станциях**
- **Использование смарт-карт в ведомственной системе электронной цифровой подписи**
- **Разработка интегрированных баз данных и приложений для совместного использования пластиковых документов различных учреждений образования как в системе Министерства образования, так и сторонними организациями**
- **Опыт разработки автоматизированной системы изготовления, учета, выдачи и использования пластиковых документов, накопленный в БГУ, может использоваться в других отраслях, а также при создании общегосударственной системы идентификации граждан.**

Государственные Интернет-ресурсы

- Интернет-сайт БГУ (2001 г., 2009 г., 2011 г.)
- Новая версия сайта БГУ – весна 2009 г.
- Первое место на международной выставке ТИВО'2010 в номинации «Образование и наука»
- **В 2011 г. впервые вошел в 500 лучших сайтов европейских вузов**



2006-2008 гг.

- Разработка программных средств системы управления информационными ресурсами Администрации Президента Республики Беларусь и Интернет-портала Главы государства

The screenshot shows the official website of the President of the Republic of Belarus. At the top, there is a navigation bar with links for 'Карта сайта', 'О портале', 'English version', and 'Беларуская версія'. Below this is a green banner with the Belarusian flag and the slogan 'ГОСУДАРСТВО ДЛЯ НАРОДА! БЕЛАРУСЬ'. The main content area features a portrait of Alexander Lukashenko with the quote: 'Мы построим сильную, процветающую Беларусь - государство для народа' by A. Лукашенко. To the right, there is a 'СЕГОДНЯ' section showing the date '26 июня' and an 'АКТУАЛЬНО' section with a link to 'Декрет № 4 от 6 июня 2011 г.'. Below the main content, there are sections for 'НОВОСТИ' and 'ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ'. The 'НОВОСТИ' section includes news items from 2011, such as the President congratulating the Chairman of the Central Committee of the Communist Party of the Russian Federation and a phone conversation with the King of Spain. The 'ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ' section lists several decrees and orders from 2011. On the left side, there is a sidebar with a search bar, a 'ВАШЕ МНЕНИЕ' section, and a 'ГЛАВА ГОСУДАРСТВА' section with links to 'Статус', 'Биография', 'Документы', 'Фотоальбом', 'Пресс-служба', and 'Приемная'. At the bottom left, there is a section for 'ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ'.

2009-2011 г.

Использование разработанных в БГУ программных средств для создания государственных Интернет-ресурсов:

- Национальный правовой портал
- Конституционный суд
- Министерство образования Республики Беларусь
- Республиканский образовательный портал
- Министерство внутренних дел
- Каталог официальных Интернет-ресурсов Республики Беларусь
- Сайт централизованного тестирования
- Система сайтов Комитета по образованию Мингорисполкома (более 400 взаимодействующих сайтов)
- Генеральная прокуратура
- Национальный пресс-центр
- Гродненский городской исполнительный комитет

Направление развития: электронные услуги на сайте БГУ

- **Электронные услуги на сайте БГУ:**
 - Вопросы и ответы
 - Заказ документов
 - Регистрация поступающих в аспирантуру
 - ИС «Распределение»
 - Информация о лицевом счете студента
- Впервые в Беларуси ЦИТ БГУ была разработана и внедрена он-лайновая система платежей студентов БГУ за образовательные услуги.
- **Более 40 административных процедур, выполняемых БГУ, представлены в виде электронных услуг на сайте университета**

Мультимедиа:

IP телевидение и многоточечная видеоконференцсвязь в сети БГУ

- **2008 г. – первая трансляция в телевизионном качестве во внутренней сети БГУ**
- **2009 г. – первый опыт Интернет-вещания с сайта БГУ**
- **2011 год – полномасштабное вещание IP TV в сети БГУ, регулярное вещание с Интернет-сайта БГУ**
- **2012 год – система многосеансовой видеоконференцсвязи, охватывающая лекционные аудитории, залы заседаний на всех факультетах, административные помещения, общежития и др. Полноценная возможность проведения видеоконференций с внешними организациями**
- **2013 г. – вещание в Интернет канала Университет-ТВ**



Спасибо за внимание