



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
«Южный федеральный университет»



Институт Социологии и Регионоведения

Презентация по дисциплине «Актуальные проблемы
регионоведения России» на тему:
«Информационная безопасность»



Выполнили магистры 1 курса
кафедры экономической социологии и регионального
управления

Вагина Виктория и Лыткина Екатерина

Ростов-на-Дону -

2017

Федеральный закон РФ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»

Глава 1. Общие положения

Статья 1. Сфера действия настоящего Федерального закона

1. Настоящий Федеральный закон регулирует отношения, возникающие при:

- формировании и использовании информационных ресурсов на основе создания, сбора, обработки, накопления, хранения, поиска, распространения и предоставления потребителю документированной информации;
- созданию и использовании информационных технологий и средств их обеспечения;
- защите информации, прав субъектов, участвующих в информационных процессах и информатизации.

2. Настоящий Федеральный закон не затрагивает отношений, регулируемых Законом Российской Федерации «Об авторском праве и смежных правах».

Статья 2. Термины, используемые в настоящем Федеральном законе, их определения

В настоящем Федеральном законе используются следующие понятия:

- **информация** - сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах независимо от формы их представления;
- **информатизация** - организационный социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей и реализации прав граждан, органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций, общественных объединений на основе формирования и использования информационных ресурсов;
- **документированная информация (документ)** - зафиксированная на материальном носителе информация с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать;
- **информационные процессы** - процессы сбора, обработки, накопления, хранения, поиска и распространения информации;
- **информационная система** - организационно упорядоченная совокупность документов (массивов документов) и информационных технологий, в том числе с использованием средств вычислительной техники и связи, реализующих информационные процессы;
- **информационные ресурсы** - отдельные документы и отдельные массивы

информация о гражданах (персональные данные) - сведения о фактах, событиях и обстоятельствах жизни гражданина, позволяющие идентифицировать его личность;

конфиденциальная информация - документированная информация, доступ к которой ограничивается в соответствии с законодательством Российской Федерации;

средства обеспечения автоматизированных информационных систем и их технологий - программные, технические, лингвистические, правовые, организационные средства (программы для электронных вычислительных машин; средства вычислительной техники и связи; словари, тезаурусы и классификаторы; инструкции и методики; положения, уставы, должностные инструкции; схемы и их описания, другая эксплуатационная и сопроводительная документация), используемые или создаваемые при проектировании информационных систем и обеспечивающие их эксплуатацию;

собственник информационных ресурсов, информационных систем, технологий и средств их обеспечения - субъект, в полном объеме реализующий полномочия владения, пользования, распоряжения указанными объектами;

владелец информационных ресурсов, информационных систем, технологий и средств их обеспечения - субъект, осуществляющий владение и пользование указанными объектами и реализующий полномочия распоряжения в пределах, установленных законом;

Свойства информации

Результат отражения - информация появляется только тогда, когда осуществлены действия по ее извлечению.

Неуничтожимость - не исчезает в процессе потребления, может быть использована многократно.

Быстрая устареваемость (моральный износ) - ценность информации зависит от времени.

Субъективная ценность - зависимость эффекта в ходе применения информации от конкретных условий хозяйствования экономического субъекта.

Относительная неделимость - информацию невозможно ни недоиспользовать, ни употребить сверх меры, необходим конкретный объем.

Разнообразие форм выражения (звук, текст, мысль) - для того, чтобы передать сообщение необходимо его кодировать (опредмечивать), чтобы понять декодировать (распредмечивать).

Автономность результата от затрат - затраты на производство информации не зависят от масштабов (объема) ее дальнейшего использования.

Уникальность - создать информацию можно лишь однажды.

Своевременность - ценность определяется конкретным моментом времени при принятии решения.

Антиэнтропийность - устранение неопределенности.

Характеристика свойств информации

Свойства инф.	Краткая характеристика
Доступность информации	Свойство информации или информационной услуги, характеризующее возможность её получения за определенное время или по мере необходимости
Целостность информации	Свойство информации, характеризующее ее существование в исходном виде (заданном владельцем или пользователем), то есть при ее хранении или передаче не было произведено несанкционированных изменений.
Конфиденциальность информации	Свойство информации, характеризующее её доступность только авторизованным пользователям или процессам.
Неотказуемость	Свойство информации или информационной системы, характеризующее её способность удостоверить имевшее место событие или действие, а также авторство так, чтобы эти события или действия, равно как и авторство, не могли быть позже поставлены под сомнение ни одной из сторон.
Подотчетность информации	Свойство информационной системы, включая и информацию, характеризующее её способность идентифицировать субъект информационной системы и регистрировать его действия.
Аутентичность	Свойство информации и субъектов информационной системы, характеризующее их идентичность заявленным. Наряду с аутентичностью используется синоним подлинность.
Достоверность	Свойство информации, характеризующее степень её соответствия

Структура информационного пространства



Свойства информационного пространства

- **Целостность** – единство всех объектов и субъектов в информационном пространстве;
- **Коммуникативность** – взаимосвязанные процессы интеграции и дифференциации, как внутри субъекта, так и с внешней средой;
- **Динамичность** – постоянное увеличение числа взаимодействий субъектов;
- **Повышение плотности** – рост взаимосвязей между элементами ИП, их интернационализации, кооперации и повышению числа элементарных информационных обменов в единицу времени.

Взаимосвязь элементов информационного пространства

Информационный ресурс



Принципы информационной экономики (воспроизводства информационного типа)

Принцип	Техническая основа	Макроэкономические последствия
Инновационность	Изобретения	Непрерывные структурные сдвиги.
Гибкость	Автоматизация задач	Максимальное совпадение совокупных спроса и предложения по количеству и качеству.
Быстрота	Ускорение производительности ЭВМ	Повышение темпа протекания экономических процессов.
Взаимосвязь и ее усиление (увеличение числа связей при уменьшении затрат)	Уменьшение размера компонентов информационных технологий и появление сетей	Достижение макроэкономической воспроизводственной эффективности (вложения в информационные технологии приносят пользу и производителю и потребителю).
Взаимная выгода	Наличие связи между эк-ми субъектами	
Синергизм (совместные эффекты, самоорганизация)	Увеличение числа информационных технологий и технических средств, работающих в сети	Ценность информационных продуктов зависит от их количества (чем их больше, тем наибольшее значение они имеют для каждого владельца). Информационное производство превращается в самостоятельную сферу в экономике из инфраструктурной.
Обратная связь цены и качества	Рост производительности техники	Повышение удовлетворенности потребителей. Стимулирование (расширение) потребления (совокупного спроса).
Бесплатность	Дифференциация продуктов и технологий на информ. основы	
Замещение	Развитие информационных технологий	Рост информационной составляющей валового продукта (материальное замещается идеальным).

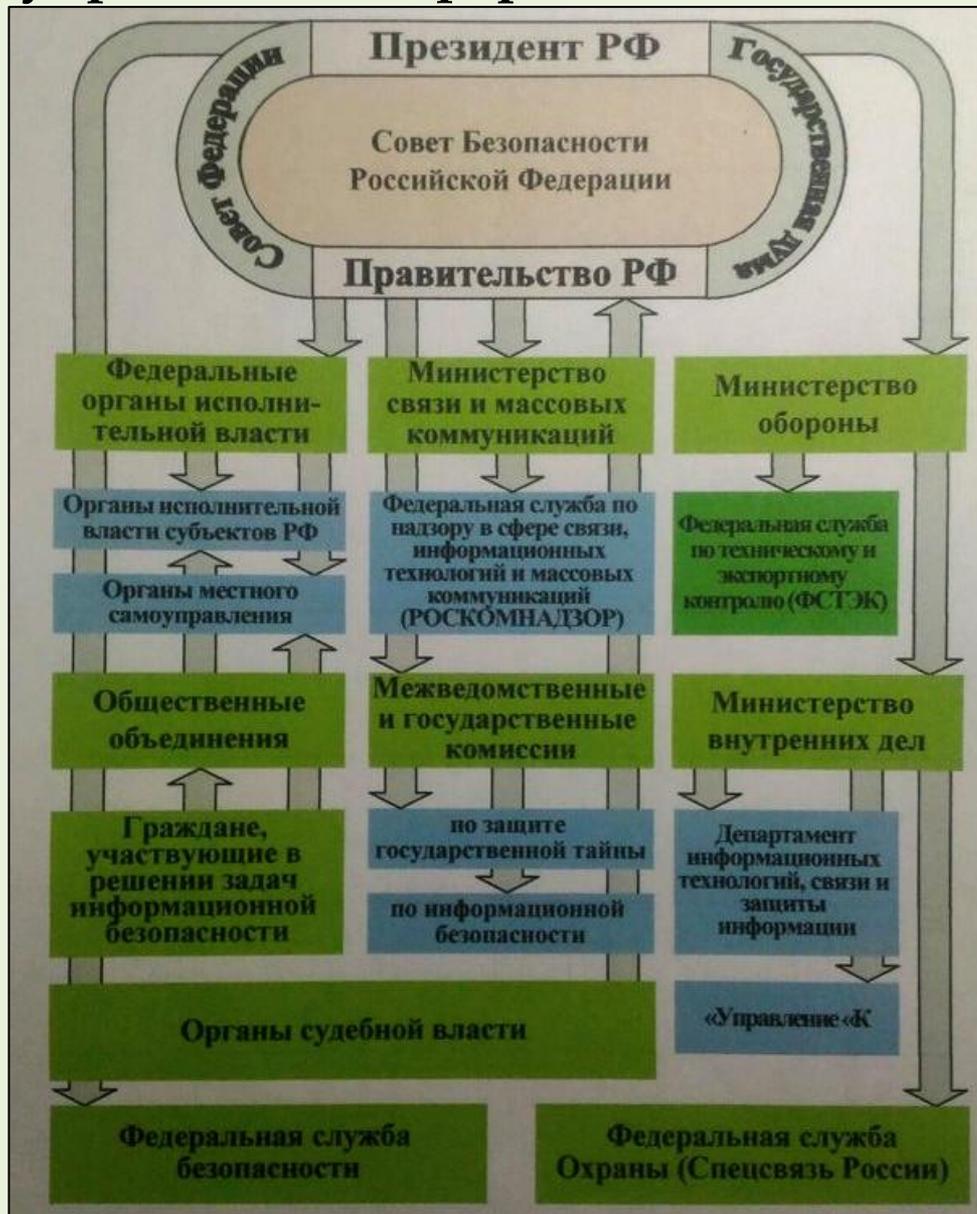
Глобальная доля проектов интернета вещей



Смена технологических и социальных циклов

№	Этап	Ресурсы и технологии	Факторы развития	Последствия	Организация
0	XIV–XVII вв.	Дерево, торф, ткацкие станки, флот, ветряной двигатель, мануфактура, торговля	Разделение труда, открытие новых материков, международная торговля	Рост производительности труда, накопление капитала	Мануфактура / кластер / конструирование
1	XVIII–XIX вв.	Уголь, чугун, железо, паровая машина, паровоз, пароход, механические сельхозмашины	Новые источники энергии, машинный труд	Международное развитие, рост благосостояния	Фабрика / проектирование
2	XIX–XX вв.	Нефть, сталь, алюминий, пластик, электричество, конвейер, телефон, телеграф, ДВС, электродвигатель, автомобиль, самолет, спутник	Новые источники и формы передачи/использования энергии, новые материалы, развитие транспорта и связи	Глобализация, выход к пределам физических границ и ресурсов	ТНК / исследования
3	Вторая половина XX — начало XXI в.	Газ, атомная энергия, электроника, ПО, АСУ ТП, телекоммуникации, ТВ, интернет	Новые источники энергии, автоматизация производства и торговли, развитие коммуникаций	Социальное развитие и международная интеграция	Платформа / программирование
4	Начало XXI в. —	Интернет вещей, роботы, нейронные сети, искусственный интеллект, игровые технологии и виртуальная реальность, 3D-принтеры, альтернативная энергетика (солнце, ветер, термоядерный синтез и др.), композитные материалы, нанотехнологии, биотехнологии, распределенная финансовая система, освоение космоса	Сквозная интеграция производственно-сбытовых процессов, роботизация, автономность и одновременно взаимозависимость бизнес-процессов	Автономность, индивидуальное производство, горизонтальная кооперация, новая социализация, выход за пределы Земли	Экосистемы / моделирование / сетевые сквозные процессы / системное развитие / крауд-технологии проектирования и развития

Гос. система управления информационной безопасностью РФ



Целевые индикаторы и показатели государственной программы РФ «Информационное общество (2011 - 2020 годы)»

	Единица измерения	2008 год (базовые зн.)	2015 год	2020 год
1. Место Российской Федерации в международном рейтинге по индексу готовности к сетевому обществу	мест	74	в числе 20 ведущих стран мира	в числе 20 ведущих стран мира
2. Место Российской Федерации в международном рейтинге по индексу развития информационных технологий	мест	50	в числе 10 ведущих стран мира	в числе 10 ведущих стран мира
3. Место Российской Федерации в международном рейтинге по индексу развития электронного правительства	мест	60	в числе 40 ведущих стран мира	в числе 20 ведущих стран мира
4. Доля населения Российской Федерации, имеющего возможность приема эфирных цифровых телеканалов	процентов	-	99	99
5. Доля населения Российской Федерации, имеющего возможность приема обязательных общедоступных телерадиоканалов	процентов	33	99,5	99,5
6. Число домашних хозяйств, имеющих широкополосный доступ в сеть Интернет, в расчете на 100 домашних хозяйств	единиц	26	55	80

Услуги, предоставляемые электронным правительством

Электронное правительство	Электронная администрация	Электронное правление
Координация и внедрение государственной политики, предоставление услуг в on-line - режиме	Составляющая управления государственным сектором	Стимулирование взаимодействия между гражданами, правительственными организациями и чиновниками, включая процессы государственного управления и выработки государственной политики
Разработка программ, ориентированных на интересы граждан	Стратегическое планирование перехода к электронному формату предоставления услуг	Технологии (в частности интернет) предоставляют процесс государственного управления
Стимулирование и усовершенствование участия граждан в обсуждении проблем государства	Количественная оценка эффективности электронной формы предоставления услуг по затратам	Электронная вертикаль (изменение взаимоотношений между различными уровнями власти); электронная демократия (повышения степени гражданского участия, on-line голосование, вопросы этики, повышение уровня прозрачности)
Совершенствование предоставления услуг в online - режиме методами анализа и оценки, измерение эффективности по сравнению с другими формами предоставления услуг и установления целевых ориентиров	Установление целевых ориентиров и оценка результатов деятельности	Среда для выработки законодательства и государственной политики: политические инициативы правительств, регуляторная среда, введение таких инициатив как легализация электронной цифровой подписи, большая степень гражданского участия в выработке государственной политики
Присвоение странам рейтингов (оценка результатов деятельности): анализ правительственных web - порталов, web - сайтов	Вопросы управления человеческими ресурсами, например, обучение и подбор персонала, его размещение и максимизация доступных	Изменение на международном уровне: ослабление границ вследствие информационного обмена; утверждение мировых стандартов и лучшего опыта; управление информацией и знаниями в рамках электронных правительств

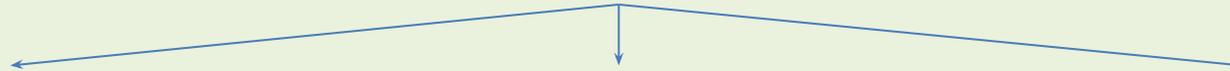
Решение основных задач региональной информационной политики следует осуществлять посредством оказания различных воздействий на основные объекты информационной политики региона, к которым относятся:

- информационные ресурсы;
- информационно-телекоммуникационная инфраструктура;
- информационные и телекоммуникационные технологии (ИТКТ), системы и средства их реализации;
- производство и потребление средств информатизации, информационных продуктов и услуг;
- политика в области массовой информации и коммуникаций;
- информационное право;
- обеспечение информационной безопасности;
- информационный обмен.

В производстве и потреблении средств информатизации, информационных продуктов и услуг следует выделить ввиду особой важности для информатизации региона такие составляющие данного объекта информационной политики, как

- научно-технический и производственный потенциал информатизации, телекоммуникаций и связи;
- рынок информации, информационных технологий, средств, продуктов и услуг;

Коммуникативно-информационные технологии для разрушения противников



Информационные войны	Управляемый хаос	Цветные революции (типа Майдан)
-------------------------	------------------	---------------------------------------

Коммуникативные технологии в геополитике

Коммуникативная технология - это процесс последовательного, пошагового, разработанного на научной основе решения какой-либо проблемы, имеющей организационную или социальную значимость. Использование в коммуникации технологий позволяет управлять организационными или социальными процессами.

Основные коммуникативные технологии в современной геополитике это СМИ - 1) информационная война. Так же существуют следующие виды коммуникативных технологий в геополитике: теория «управляемый хаос» и «цветных революций».



1. **Информационная война** - это систематическое нанесение ущерба объекту, посредством СМИ. В настоящее время уровень развития информационных технологий стер границы между государствами в информационном пространстве и создал беспрецедентные возможности для подавления противника без использования традиционных средств поражения.
2. **Управляемый хаос** - политическая теория и практика, следуя которой США с целью поддержки собственной гегемонии целенаправленно погружает прочие страны мира в хаос, способствуя возникновению в них таких явлений, как гражданская война, межнациональная напряжённость, экономические неурядицы, продовольственные проблемы, коррупция и т. д.
3. **Цветные революции** - это проекты по свержению легитимной власти в странах второго мира (бывший СССР и его союзники) и третьего мира (Ближний Восток, Африка, Азия, Латинская Америка), имевшие место в XX-XXI веках и организованные США и Великобританией или при их поддержке. Характерным признаком цветной революции является декларируемое отсутствие использования насилия - начинается такая революция всегда с мирных протестов, однако вполне может закончиться кровавыми столкновениями и вооружённым переворотом, если не будет вовремя подавлена. Другим признаком является скрытая, но активная денежная поддержка революционеров со стороны различных специальных фондов, посольств и спецслужб США, и прочих западных стран. Декларируемой целью цветной революции является смена «авторитарных» и «тиранических» политических режимов на «демократические» и «либеральные», а также «осуществление» права народа на самоопределение.

Первоочередные мероприятия по реализации государственной политики обеспечения информационной безопасности РФ

Разработка и внедрение механизмов реализации правовых норм, регулирующих отношения в информационной сфере, осуществление государственной информационной политики.

Принятие и реализация федеральных программ, предусматривающих формирование общедоступных архивов информационных ресурсов органов государственной власти. Развитие инфраструктуры единого информационного пространства России.

Комплексное противодействие угрозам информационной войны, обеспечение технологической независимости страны в области создания и эксплуатации ИТКС оборонного назначения.

Создание безопасных информационных технологий для систем, используемых в процессе реализации жизненно важных функций общества и государства, пресечение компьютерной преступности, создание ИТКС специального назначения в интересах органов государственной власти РФ.

Развитие системы подготовки кадров, используемых в области обеспечения информационной безопасности РФ. Повышение правовой культуры и компьютерной грамотности граждан.

Гармонизация отечественных стандартов в области информатизации и обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем управления, ИТКС общего и специального назначения.

Мероприятия государственной политики обеспечения информационной безопасности РФ

! Также предпринимается развитие различных кооперации (в том числе и международной) в сфере обеспечения информационной безопасности

Первая составляющая национальных интересов Российской Федерации в информационной сфере включает в себя соблюдение конституционных прав и свобод человека и гражданина в области получения информации и пользования ею, обеспечение духовного обновления России, сохранение и укрепление нравственных ценностей общества, традиций патриотизма и гуманизма, культурного и научного потенциала страны.

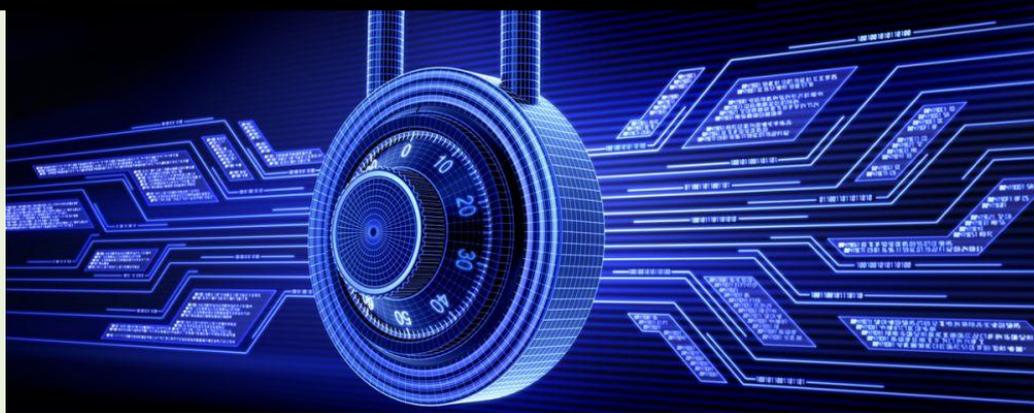
Для достижения этого, частности, требуется:

- 1) Обеспечить конституционные права и свободы человека и гражданина свободно искать, получать, передавать, производить и распространять информацию любым законным способом, получать достоверную информацию о состоянии окружающей среды;
- 2) обеспечить конституционные права и свободы человека и гражданина на личную и семейную тайну, тайну переписки, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных и иных сообщений, на защиту своей чести и своего и доброго имени;
- 3) укрепить механизмы правового регулирования отношений в области охраны интеллектуальной собственности;
- 4) гарантировать свободу массовой информации и запрет цензуры;
- 5) не допускать пропаганду и агитацию, которые способствуют разжиганию социальной, расовой, национальной или религиозной ненависти и вражды

Вторая составляющая национальных интересов РФ в информационной сфере включает в себя информационное обеспечение государственной политики Российской Федерации, связанное с доведением до российской и международной общественности достоверной информации о государственной политике России, ее официальной позиции по социально значимым событиям российской и международной жизни, с обеспечением доступа граждан к открытым государственным информационным ресурсам.

Для достижения этого требуется:

- 1) укреплять государственные средства массовой информации, расширять их возможности по своевременному доведению достоверной информации до российских и иностранных граждан;
- 2) интенсифицировать формирование открытых государственных информационных ресурсов, повысить эффективность их хозяйственного использования.



Третья составляющая национальных интересов РФ в информационной сфере включает в себя развитие современных информационных технологий, отечественной индустрии информации, в том числе индустрии средств информатизации, телекоммуникации и связи, обеспечение потребностей внутреннего рынка ее продукцией и выход этой продукции на мировой рынок, а также обеспечение накопления, сохранности и эффективного использования отечественных информационных ресурсов.

Для достижения этого требуется:

- 1) развивать и совершенствовать инфраструктуру единого информационного пространства Российской Федерации;
- 2) развивать отечественную индустрию информационных услуг и повышать эффективность использования государственных информационных ресурсов;
- 3) развивать производство в Российской Федерации конкурентоспособных средств и систем информатизации, телекоммуникации и связи, расширять участие России в международной кооперации производителей этих средств и систем;
- 4) обеспечить государственную поддержку отечественных фундаментальных и прикладных исследований, разработок в сферах информатизации, телекоммуникации и связи.

Направления и мероприятия ФЦП «Электронная Россия (2002-2010 гг.)» по организации «электронного» регулирования экономики

Направления:

- обеспечение открытости в деятельности органов государственной власти и общедоступности государственных информационных ресурсов, создание условий для эффективного взаимодействия между органами государственной власти и гражданами на основе использования информационных и коммуникационных технологий;
- совершенствование деятельности органов государственной власти и органов местного самоуправления на основе использования информационных и коммуникационных технологий;
- совершенствование взаимодействия органов государственной власти и органов местного самоуправления с хозяйствующими субъектами и внедрение информационных и коммуникационных технологий в реальный сектор экономики.

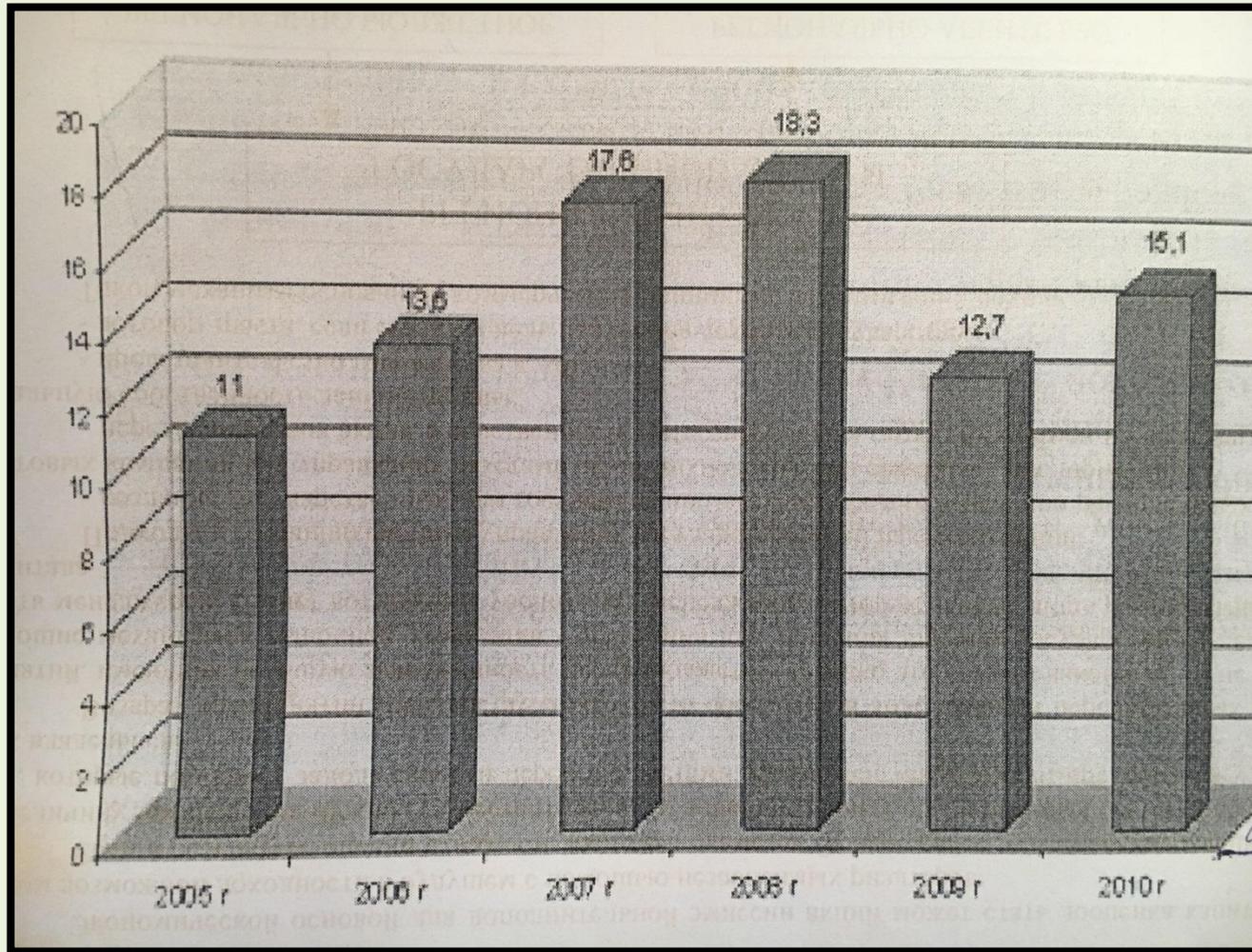
Мероприятия:

- 1) обеспечение представления информации и оказания органами власти информационных услуг посредством сети Интернет (п.п. 6-11, 27 мероприятий);
- 2) перевод процессов учета, регистрации, лицензирования и отчетности хозяйствующих субъектов в электронную форму (п. 25);
- 3) создание информационной системы контроля за деятельностью предприятий государственного сектора экономики (п. 26);
- 4) обеспечение электронного взаимодействия между органами власти (п.п. 14-17);
- 5) внедрение информационных и коммуникационных технологий в процессы управления федеральными целевыми программами и контроля за их результатами (п. 18);
- 6) поддержка научной деятельности посредством создания и предоставления ограниченного доступа к единому научно-техническому реестру и интеграции в систему международной научно-технической кооперации (п.п. 23, 31);
- 7) поддержка внешнеэкономической деятельности в области информационных и коммуникационных технологий (п.п. 32, 33).

Развитие информационной инфраструктуры Ростовской области связано с целым рядом задач, которые можно разделить на 5 основных групп:

- отражение передовых тенденций развития технологий связи и изменений потребностей всех потенциальных пользователей.
- Учет инвестиционных предпочтений действующих в этой области финансовых институтов.
- Стимулирование законодательного процесса в области информационной инфраструктуры.
- Обеспечение необходимого уровня социальной направленности процесса развития телекоммуникации и информатизации.
- Координация интересов коммерческих и некоммерческих участников.

Динамика продаж ИТ на территории России, млрд. долл



! В 2016 году – 31,9

Влияние информатизации на фазы воспроизводства

Фазы	Влияние		Макроэкономический результат	
	Общее	Частное	Общий	Частный
НИОКР	Автоматизация процессов.	Повышение темпов нововведений.	Самозанятость. Экономия ресурсов. Сокращение длительности воспроизводственных процессов.	Повышение доли инновационной продукции. Сокращение инновационных циклов (циклов НИОКР).
	Информационная поддержка жизненного цикла продукции.			
Производство	Повышение качества продукции.	Гибкость производственных систем (переналадка под индивидуальный заказ). Разукрупнение.	Рост спроса и затрат общества на информацию и информационные технологии + Ин-	Структурные сдвиги.
	Своевременность выполнения работ.			
Распределение	Взаимодействие в режиме реального времени.	Мониторинг потребностей. Прямая связь потребителя и производителя Целенаправленность.	фляция издержек на информацию. Дедиверсификация, аутсортинг.	Сокращение транзакционных издержек.
	Информационная поддержка принятия решений.			
Обмен	Ускорение экономических процессов.	Пространственная и временная неограниченность.		Максимальное совпадение совокупного спроса и предложения по количеству и структуре (качеству).
Потребление		Предпроизводственное потребление продукции (на стадии создания) Переход от рынка покупателя к рынку потребителя		Конкретизация совокупного спроса и повышение удельной доли инвестиционных товаров (потребительских товаров длительного пользования). Увеличение сбережений.

Традиционное общество

- ✓ Войны с использованием средств индивидуального и м.б. пулеметного и взрывно-гранатного типа.
- ✓ Физическое уничтожение живой силы.

Общество модерна

- ✓ Использование средств массового поражения, высокоэффективной техники с танками, самолеты, подводные лодки

Общество post-модерна

- ✓ Использование сетевых сил, кибер-средств, упор на дезинформацию, разрушение воли и духа

Спасибо за внимание