

Автоматизированные информационные системы в профессиональной деятельности

Учебное наглядное пособие



АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Учебное наглядное пособие

Санкт-Петербург
«Наукоемкие технологии»
2018

УДК 681.518
ББК 32.973.202я73
А18

Авторы:

С.А. Алексеев; Т.Л. Васютина; А.А. Гончар; Р.Е. Стахно; Н.А. Яковлева

Рецензенты:

кандидат военных наук, доцент **В.П. Андреев;**
кандидат технических наук, доцент **Н.П. Парфёнов**

А18 Автоматизированные информационные системы в профессиональной деятельности: учебное наглядное пособие /
С. А. Алексеев, Т. Л. Васютина, А. А. Гончар, Р. Е. Стахно, Н. А. Яковлева. – СПб.: Научные технологии, 2018. – 47 с.

ISBN978-5-6040965-9-8

Учебное наглядное пособие подготовлено в рамках раздела «Автоматизированные информационные системы в профессиональной деятельности», изучаемого в соответствии с учебной программой по курсу «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности». Пособие предназначено для слушателей образовательных учреждений юридического профиля.

УДК 681.518
ББК 32.973.202я73

© Алексеев С.А., 2018
© Васютина Т.Л., 2018
© Гончар А.А., 2018
© Стахно Р.Е., 2018
© Яковлева Н.А., 2018
© Оформление. Издательство
«Научные технологии», 2018

ISBN 978-5-6040965-9-8

Оглавление

Условные сокращения	4
Раздел 1 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ	7
Раздел 2 ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА В ИНФОРМАЦИОННОЙ СФЕРЕ	19
Раздел 3 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ	31
Список использованных источников	46

Условные сокращения

АА	– автоматизированный архив
АИС	– автоматизированная информационная система
АИВС	– автоматизированные информационные вычислительные системы
АРМ	– автоматизированное рабочее место
АС	– автоматизированная система
АСОД	– автоматизированная система обеспечения деятельности
АСУ	– автоматизированная система управления
АСВЭКМ	– автоматизированные системы ведения электронных карт местности
БД	– база данных
БЗ	– база знаний
ГИП	– государственный информационный портал
ИБ	– информационная безопасность
ИТ	– информационная технология
ИО	– информационное обеспечение
ИПС	– информатика и проектирование систем
ИРС	– информационно-расчетная система
ИС	– информационные системы

ИСУ	– информационная система управления
КТС	– комплекс технических средств
ЛО	– лингвистическое обеспечение
ЛПР	– лицо, принимающее решение
МИД	– министерство иностранных дел
МК	– массовые коммуникации
МО	– математическое обеспечение
МЦ	– моделирующие центры
НИС	– настольная издательская система
ОГВ	– органы государственной власти
ОИВ	– органы исполнительной власти
ОО	– организационное обеспечение
ППП	– пакет прикладных программ
ПрО	– правовое обеспечение
ПО	– программное обеспечение
САПР	– система автоматизированного проектирования
СМИ	– средства массовой информации
СИБ	– система информационной безопасности
СППР	– система поддержки принятия решений

СУБЗ	– система управления базами знаний
СУБД	– система управления базами данных
СЦ	– ситуационный центр
СПС	– справочная правовая система
ТЭО	– технико-экономическое обоснование
ТЗ	– техническое задание
ТО	– техническое обеспечение
ТП	– технологический процесс
ТТКС	– транспортная телекоммуникационная система
ЭИС	– экономическая информационная система

Раздел 1
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
И СИСТЕМЫ

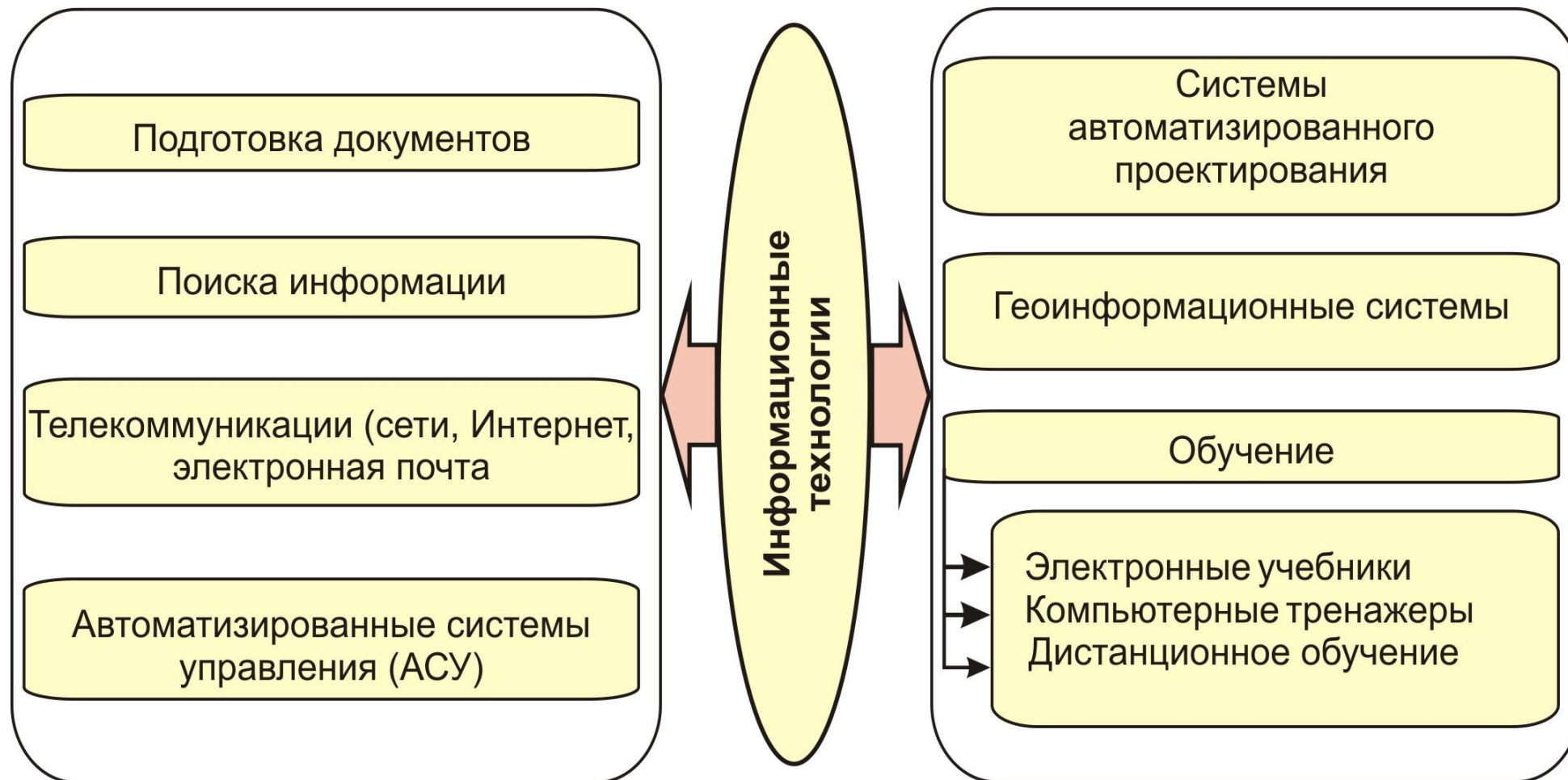


Рис.1. Назначение информационных технологий



Рис.2. Инструментарий информационных технологий

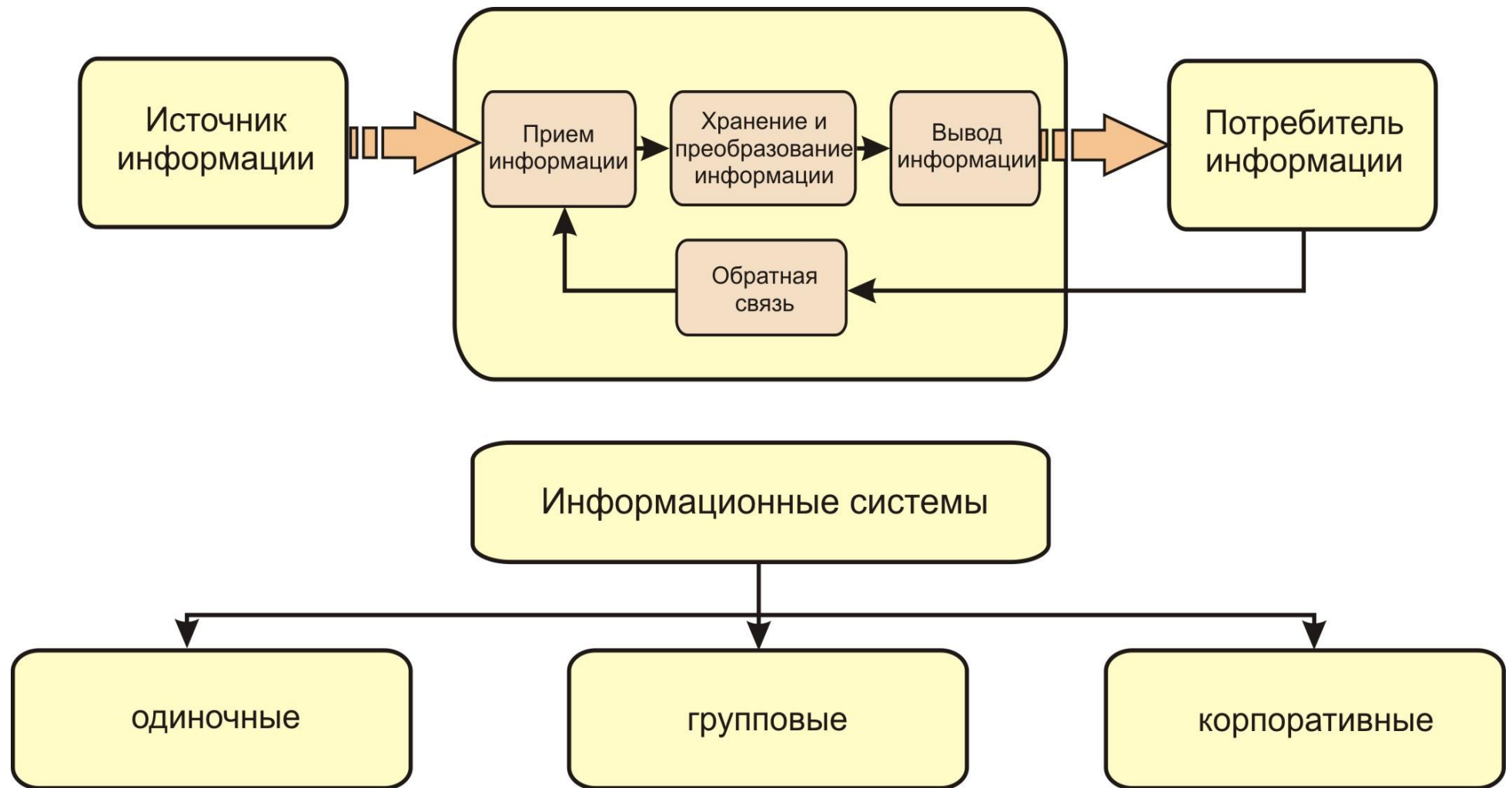


Рис.3. Структура информационной системы

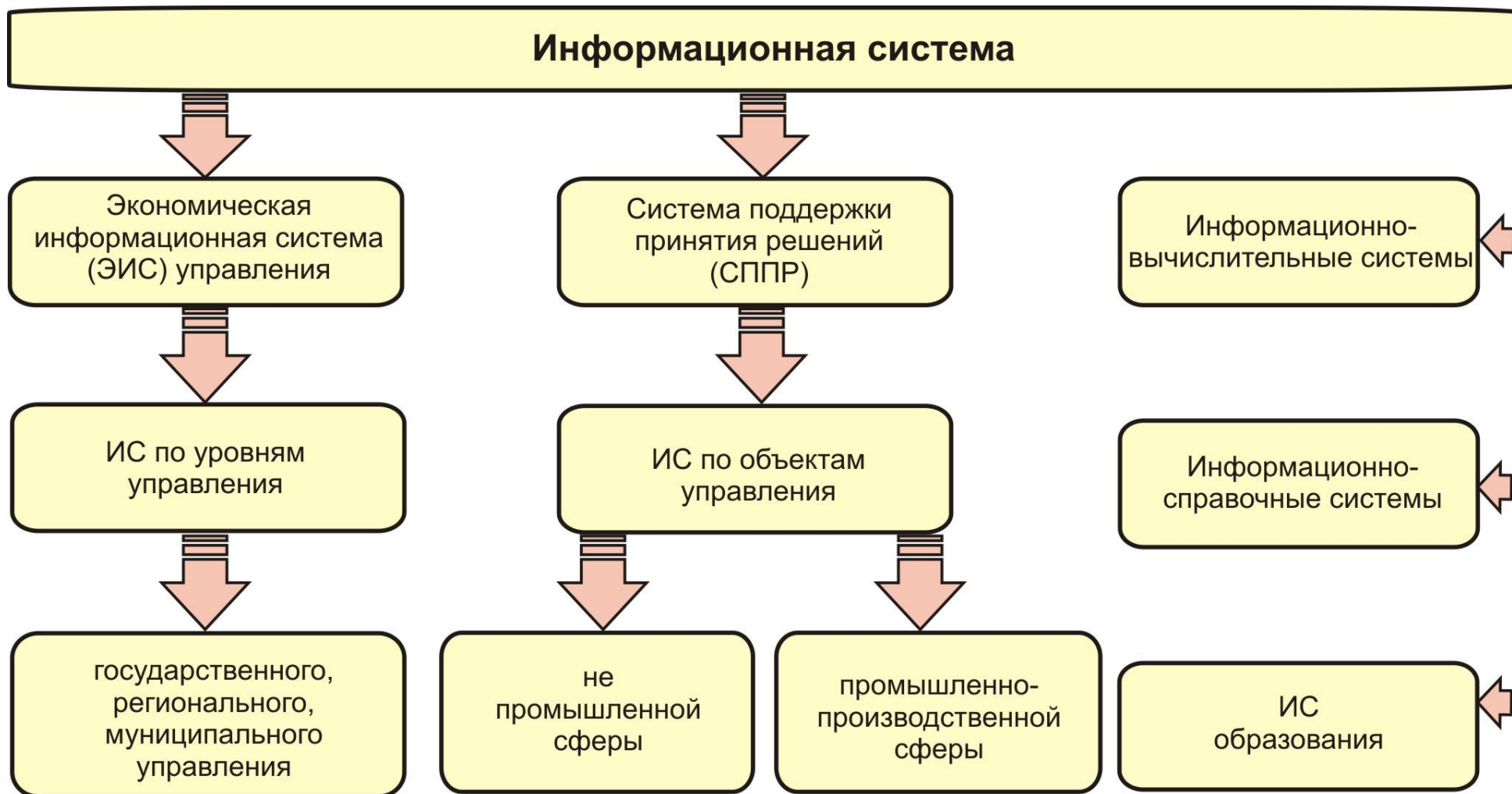


Рис.4. Классификация информационных систем по функциональному признаку



Рис.5. Классификация информационных систем



Рис.6. Классификация автоматизированных информационных систем

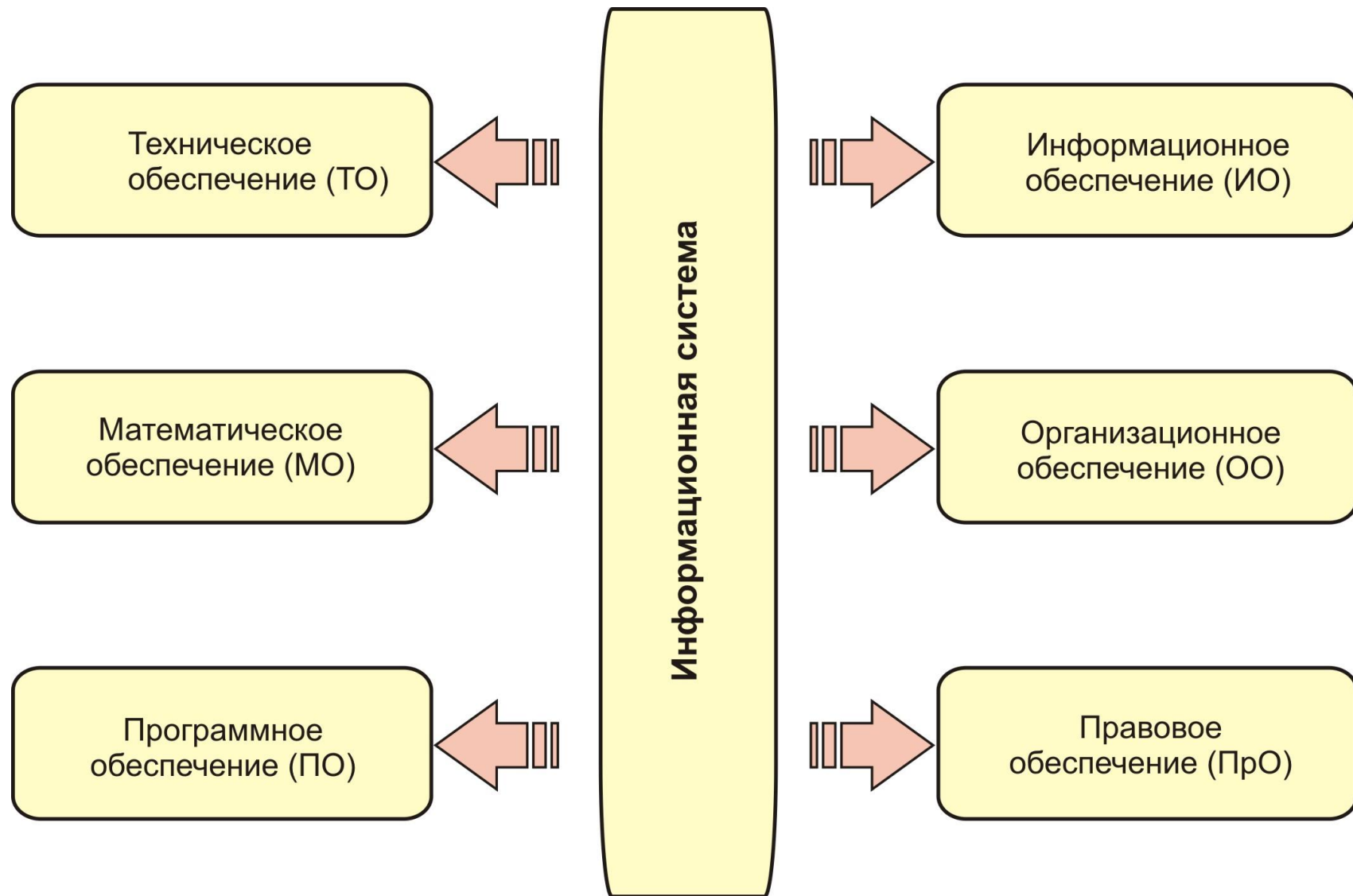


Рис.7. Виды обеспечения информационных систем

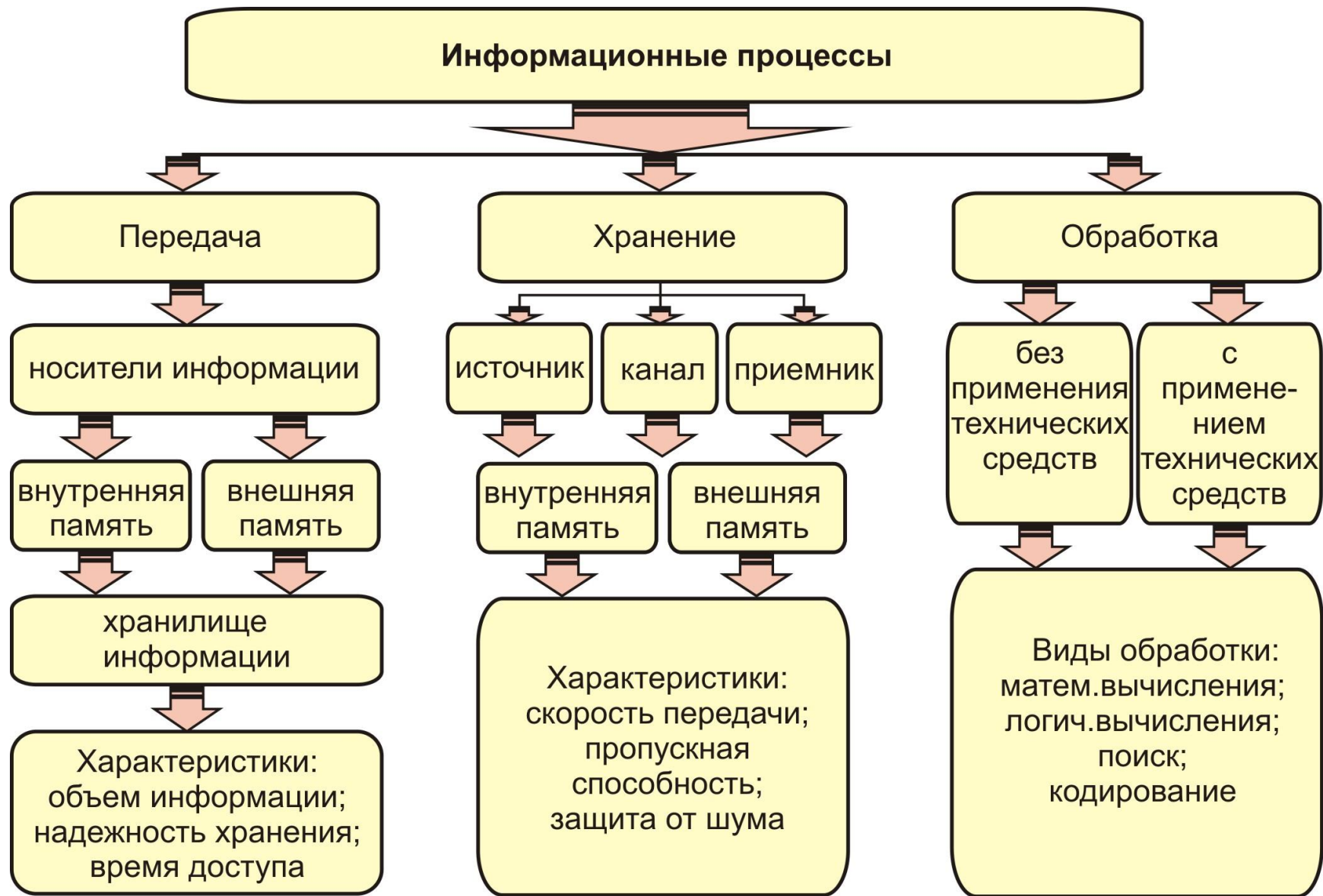


Рис.8. Классификация информационных процессов



Рис.9. Классификация справочных правовых систем

Классификация справочно-правовой системы

Профессиональные юридические системы

Профессиональные юридические системы;
Системы арбитражной практики, содержащие обобщения практики применения законодательства;
информационно-консультативные системы (информационно-справочные системы отраслевые справочные системы;
электронные правовые справочники

Коммерческие СПС

Коммерческие СПС
Гарант (НПП “Гарант-Сервис”) - содержит международные и федеральные документы.
“Консультант Плюс” (компания “Консультант Плюс”) - представлено законодательство России и всех регионов.
“Кодекс” (Центр компьютерных разработок) - содержит большое количество нормативно-технических документов - ГОСТов, РД и т.д. и имеющие специализированные справочные системы по различным отраслям

Государственные СПС

Государственные СПС
Предназначены для обеспечения потребностей в правовой информации государственных ведомств, это системы: ИПС “Закон”; НТЦ “Система”, которые содержат документы и законодательство России

Рис.10. Классификация справочных правовых систем по тематике

Преимущества справочных правовых систем перед неэлектронными источниками информации

Справочные правовые системы помогают охватить правовую ситуацию в целом по любой из проблем.

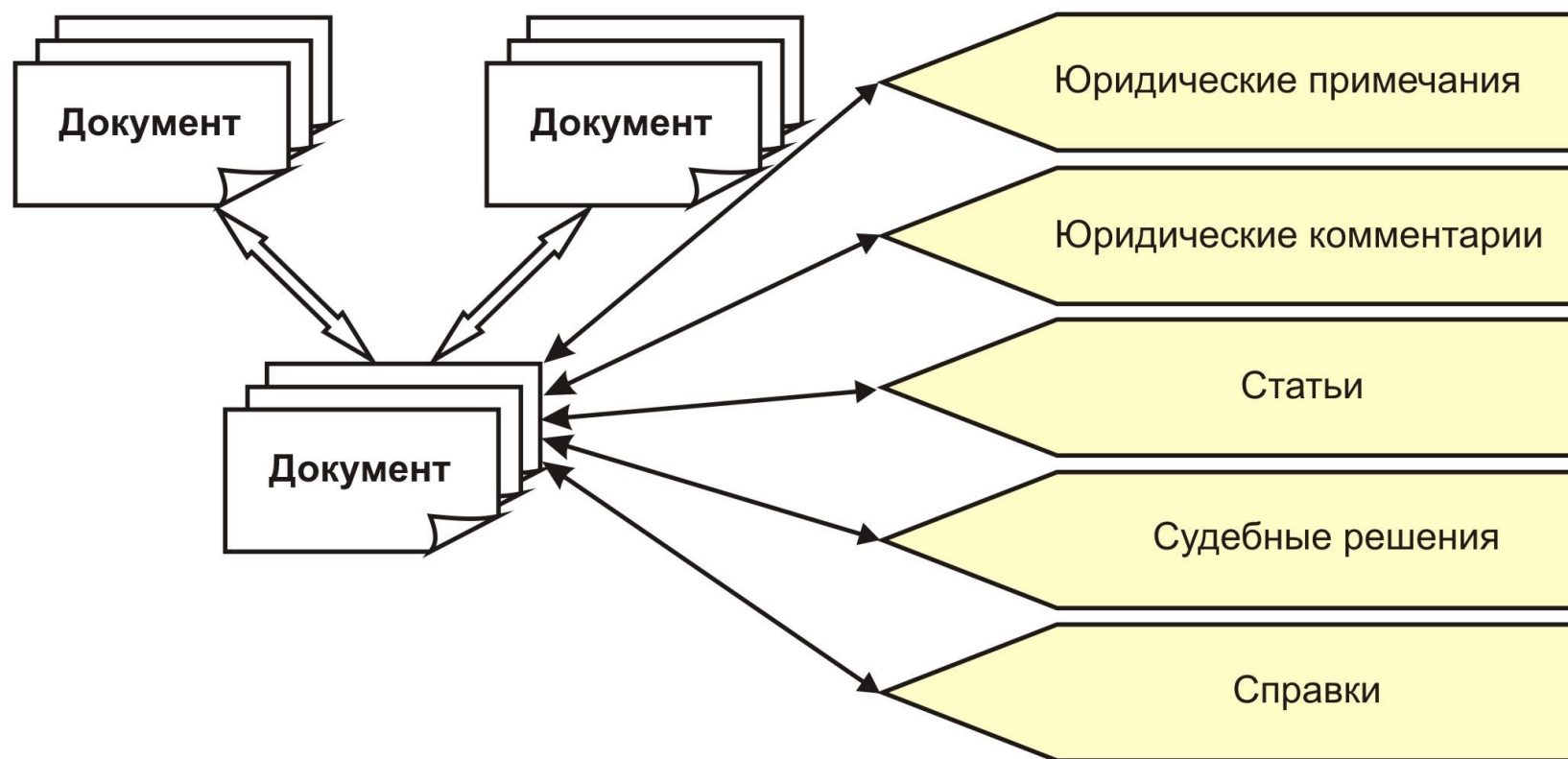


Рис.11. Преимущества справочных правовых систем перед неэлектронными источниками информации

Раздел 2

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА
В ИНФОРМАЦИОННОЙ СФЕРЕ**



Рис.12. Схема системы государственной информационной политики

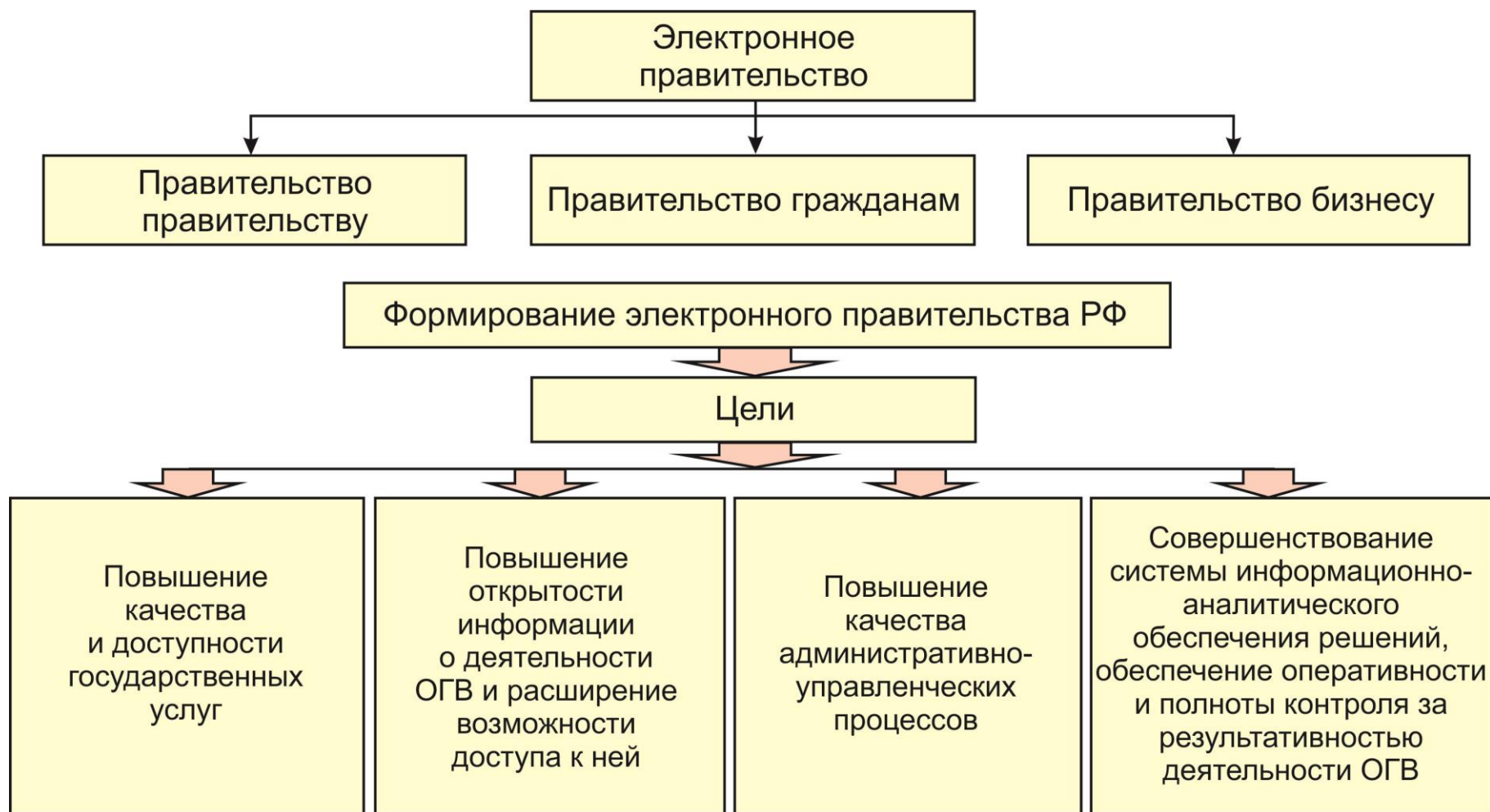


Рис. 13. Структура и формирование электронного правительства РФ

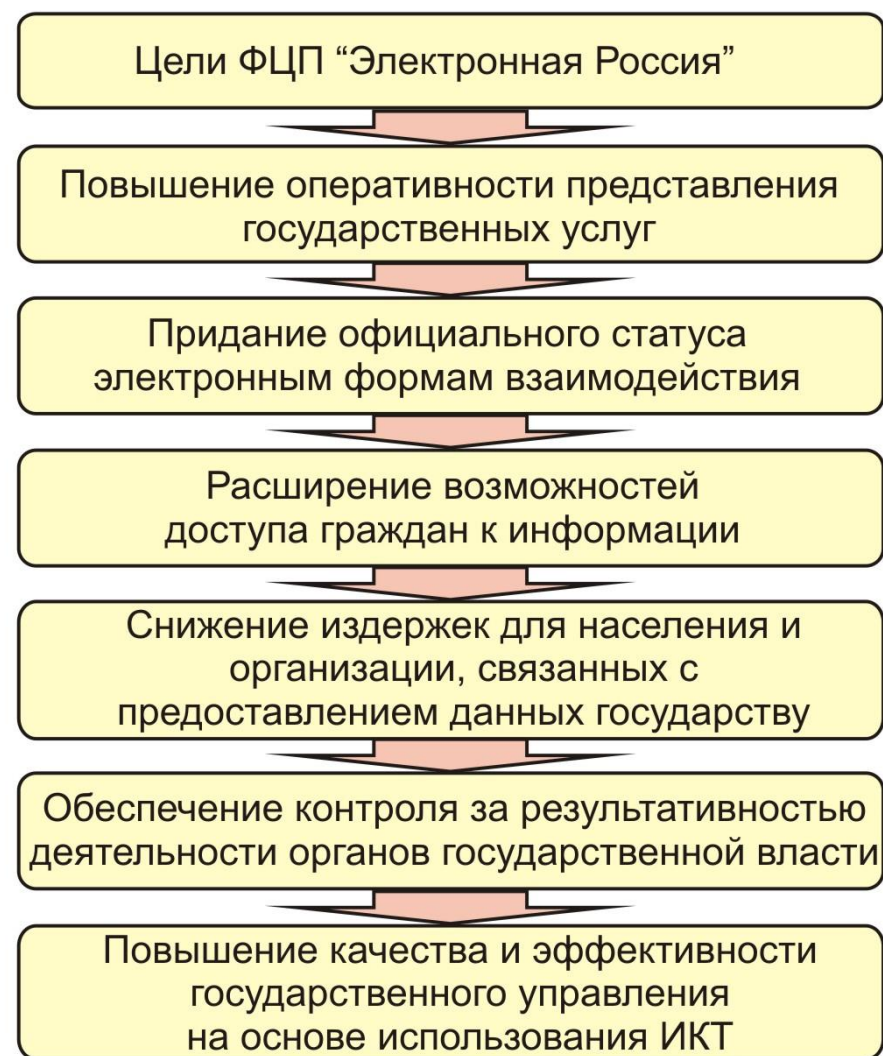
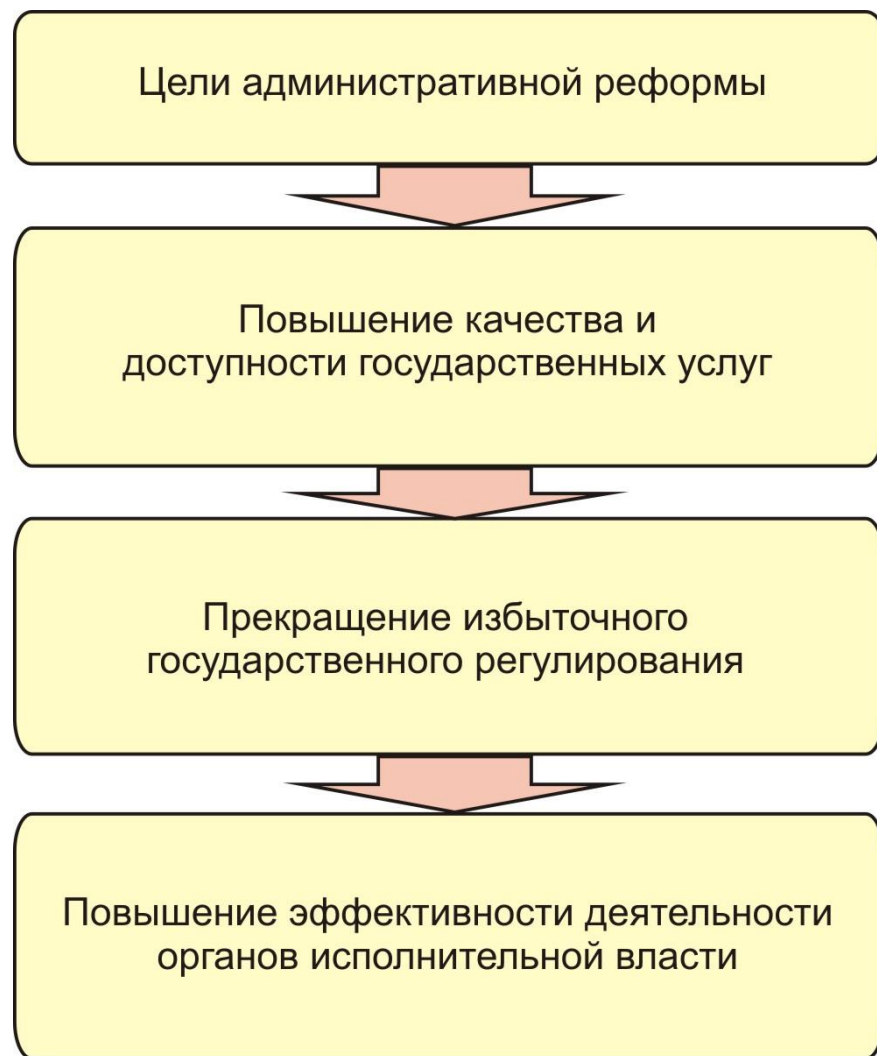


Рис. 14. Цели развития электронного правительства



Рис.15. Задачи развития электронного правительства



Рис.16. Направления развития проекта электронного правительства

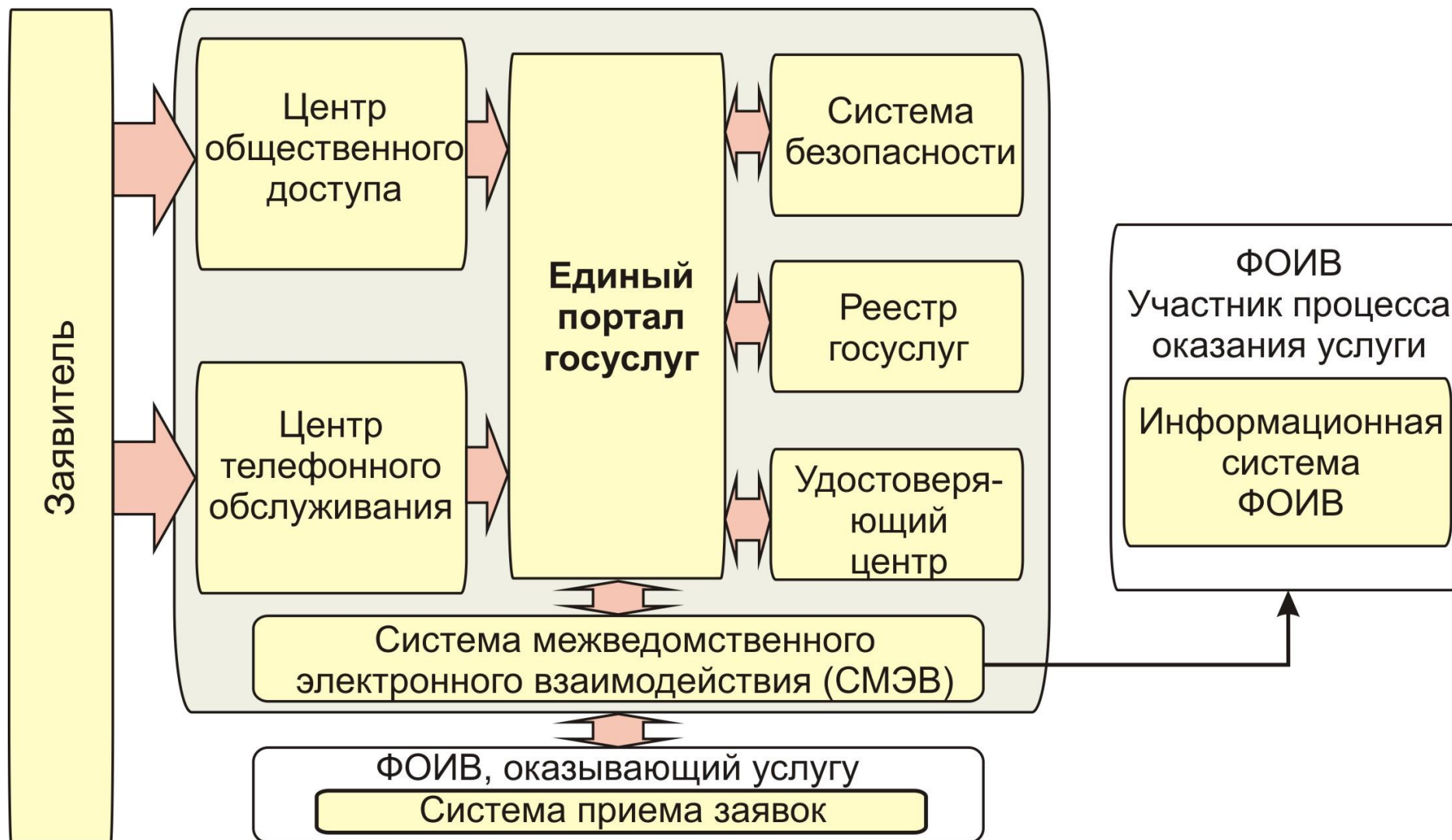


Рис.17. Структура единого портала государственных и муниципальных услуг

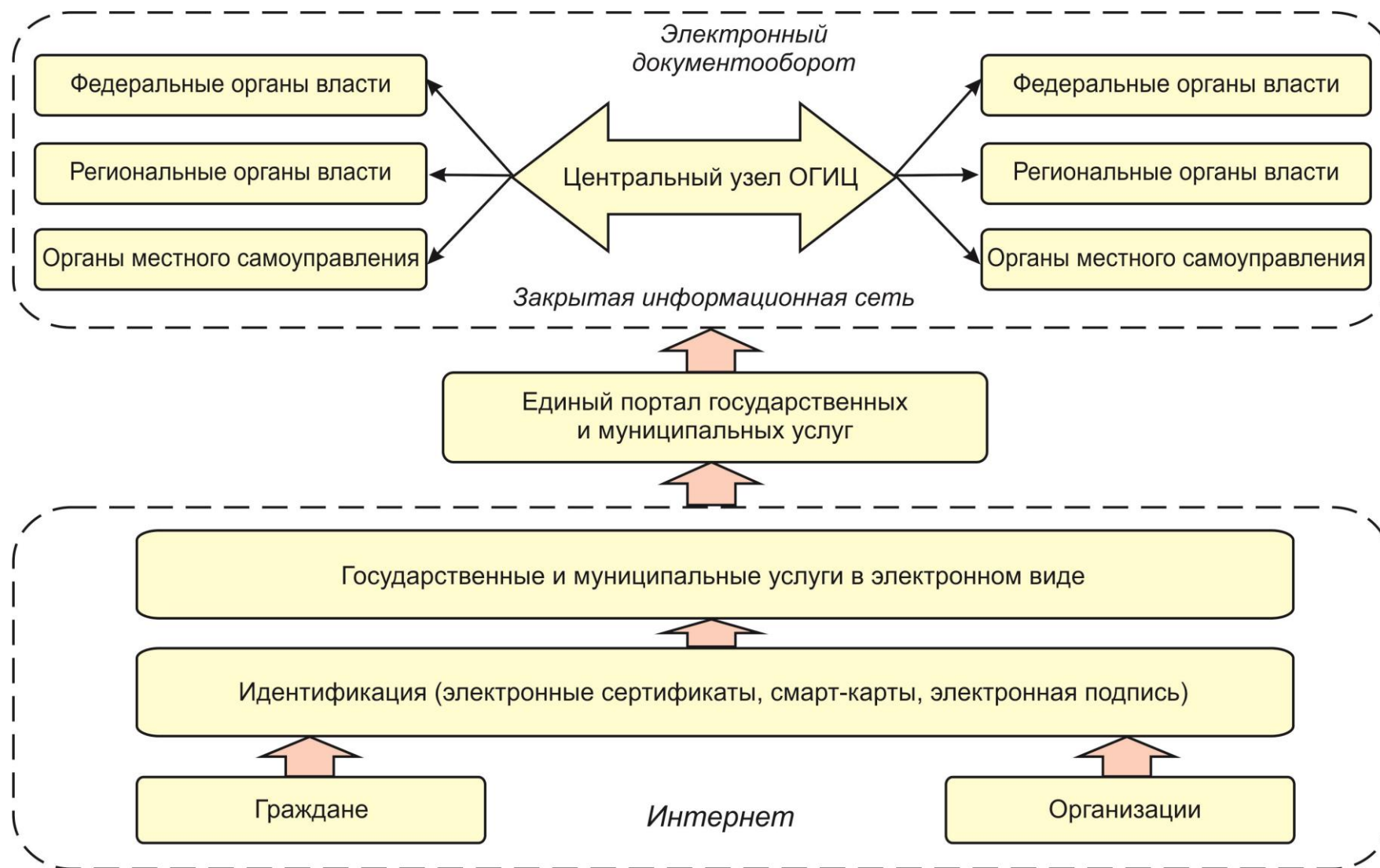


Рис.18. Работа единого портала государственных и муниципальных услуг

Электронная коммерция реализуется в рамках
Интернет-экономики, которую часто именуют Сетевой экономикой

Интернет экономика - представляет собой сетевую системно-организованную
пространственную структуру взаимоотношения между экономическими субъектами

Она включает в себя индустрию создания и использования новых информационных
технологий и продуктов, телекоммуникационные услуги, электронный бизнес,
электронную коммерцию, электронные рынки, телебанкинг и другие составляющие
компоненты

Электронная коммерция - предпринимательская деятельность по осуществлению
коммерческих операций с использованием электронных средств обмена данными

Электронная коммерция - термин, используемый для обозначения коммерческой
активности в сети Интернет, которая обеспечивает возможности осуществления
покупок, продаж, сервисного обслуживания. Проведения маркетинговых мероприятий
путем использования компьютерных сетей

Рис.19. Интернет-экономика как отрасль мировой экономики

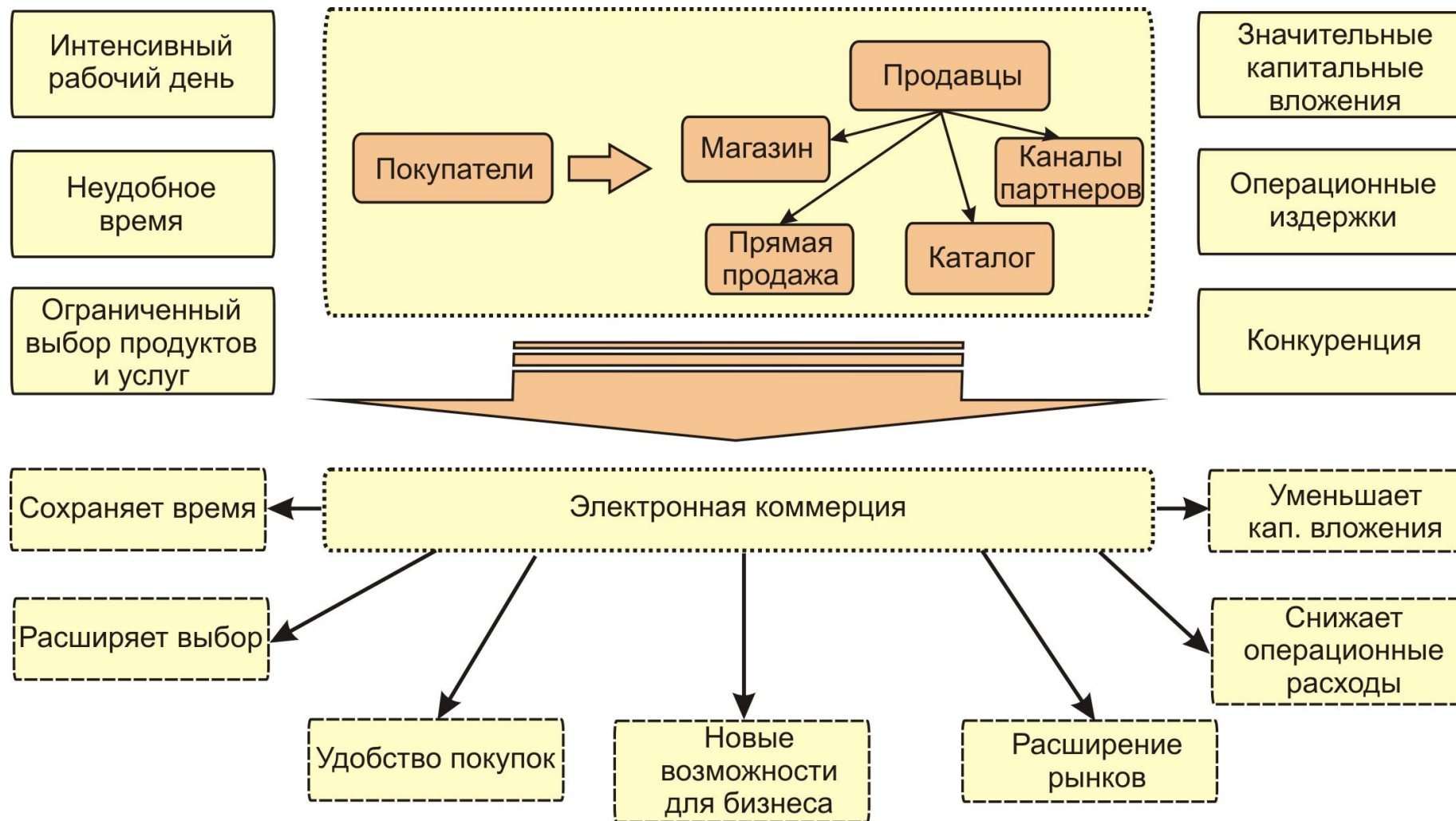


Рис. 20. Преимущества электронной коммерции

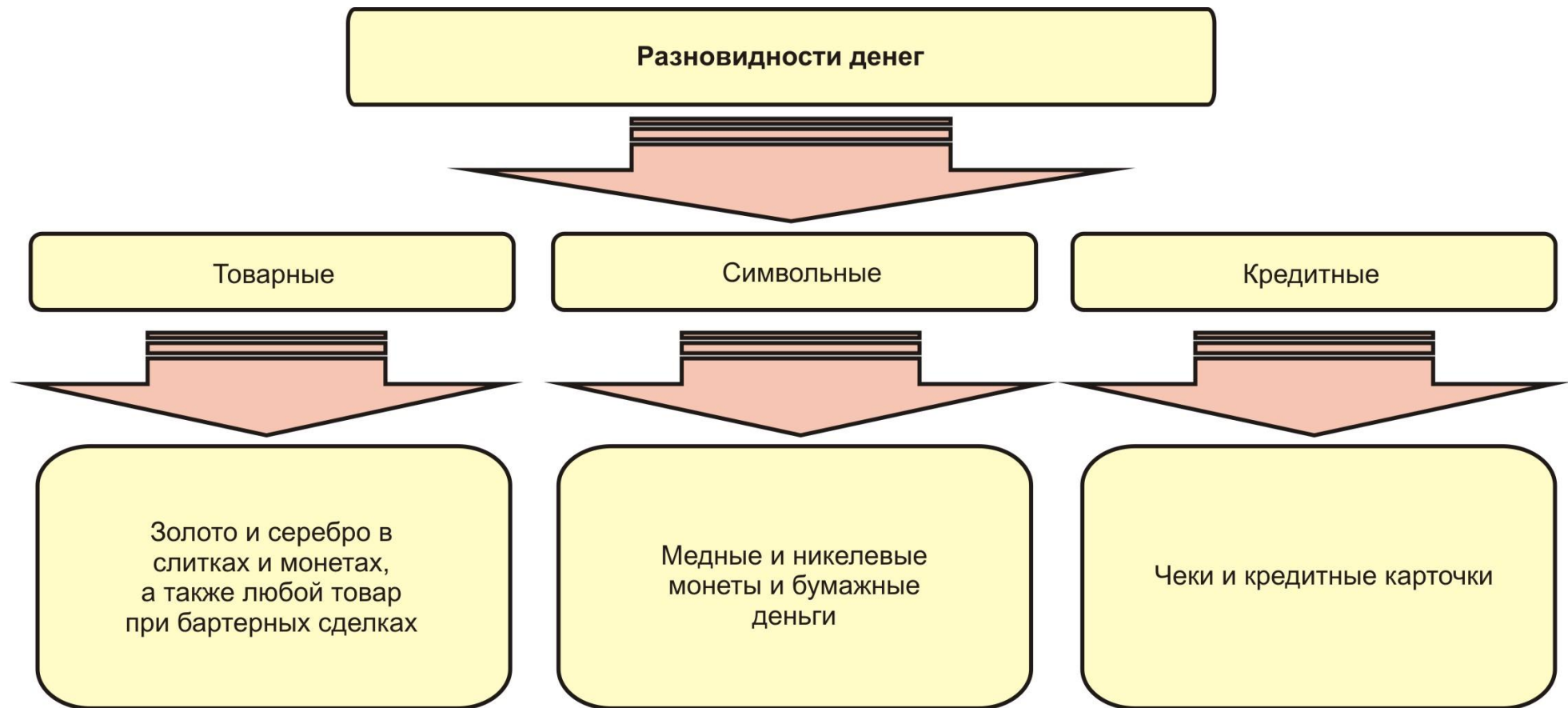


Рис. 21. Разновидности денег

Электронные деньги - это перевод денег со счета на счет, начисление процентов и другие операции посредством передачи электронных сигналов без участия бумажных носителей денег.



Электронные деньги - качественно новое направление в осуществлении коммерческой деятельности. Сегодня электронные кошельки по всему миру позволяют быстро рассчитываться и получать оплату за покупки, осуществлять оплату счетов, зарабатывать, инвестировать, и все это - через Интернет, не выходя из дома.

PayPal - одна из популярных и удобных платежных систем в мире, принадлежащая всемирному аукциону eBay. Электронные деньги PayPal позволяют рассчитываться ими в 203 странах мира. Особенным преимуществом PayPal являются многочисленные виды финансовых операций и способов вывода наличных средств.



Эта платежная система позволяет:

- * переводить любые средства со своего персонального счета;
- * осуществлять платежные операции при помощи мобильной версии;
- * совершать одновременные операции с несколькими лицами;
- * присылать счет на оплату по почте;
- * осуществлять ежедневный вывод денег на счет и др.



Рис. 22. Электронные деньги.
Платежная система PayPal

Раздел 3

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ

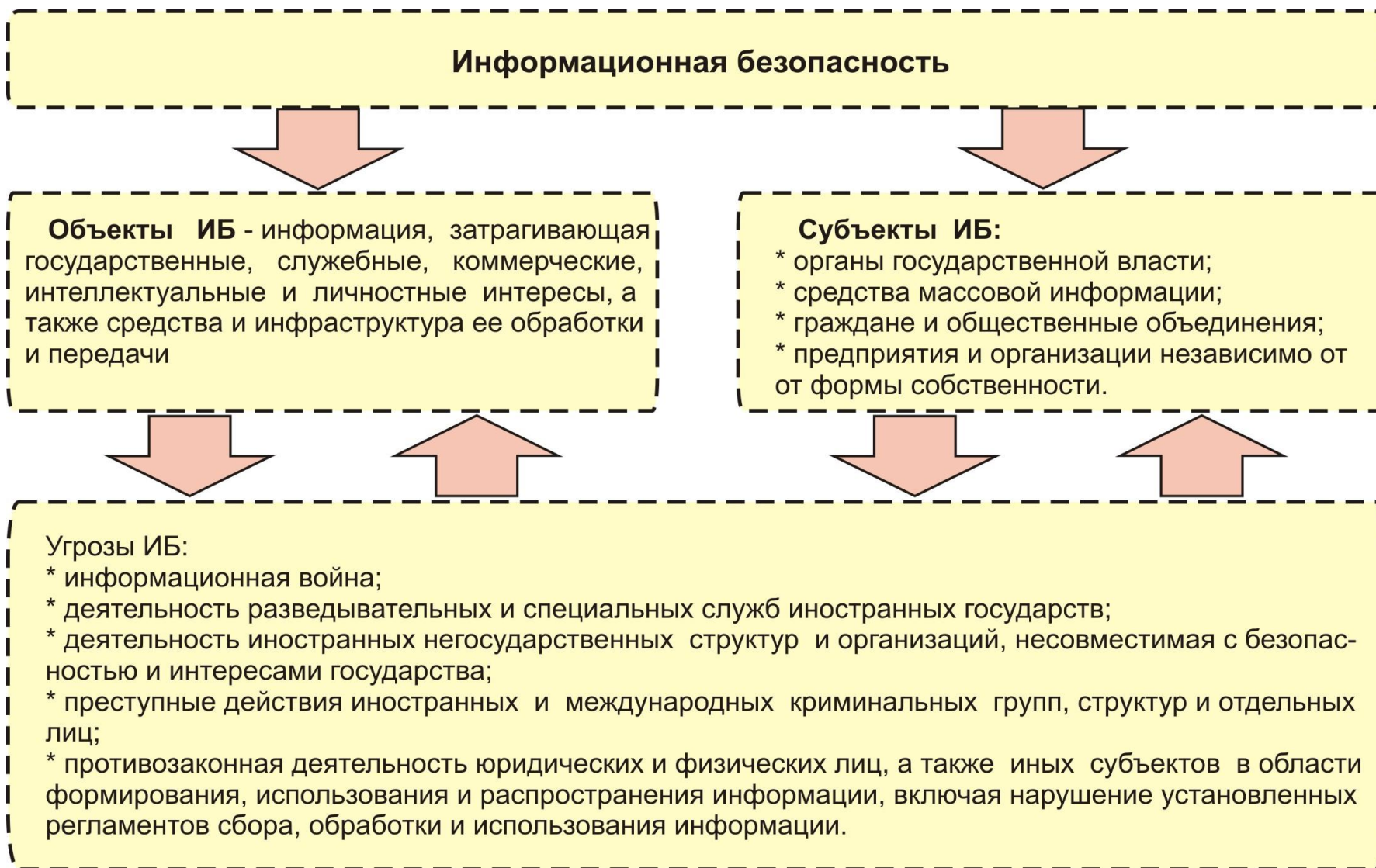
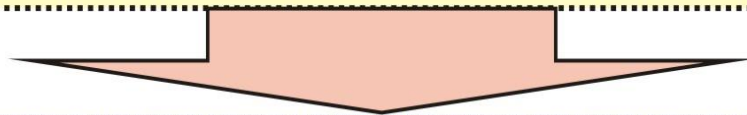


Рис.23. Объекты, субъекты и угрозы информационной безопасности

Сохранение государственной тайны, конфиденциальности документированной информации в соответствии с законодательством



Обеспечение прав субъектов в информационных процессах и при разработке, производстве и применении информационных систем, технологий и средств их обеспечения



Согласно ч.2 ст. 139 ГК РФ лица, незаконными методами получившие информацию, которая составляет служебную или коммерческую тайну, обязаны возместить причиненные убытки.

Рис.24. Информационная безопасность

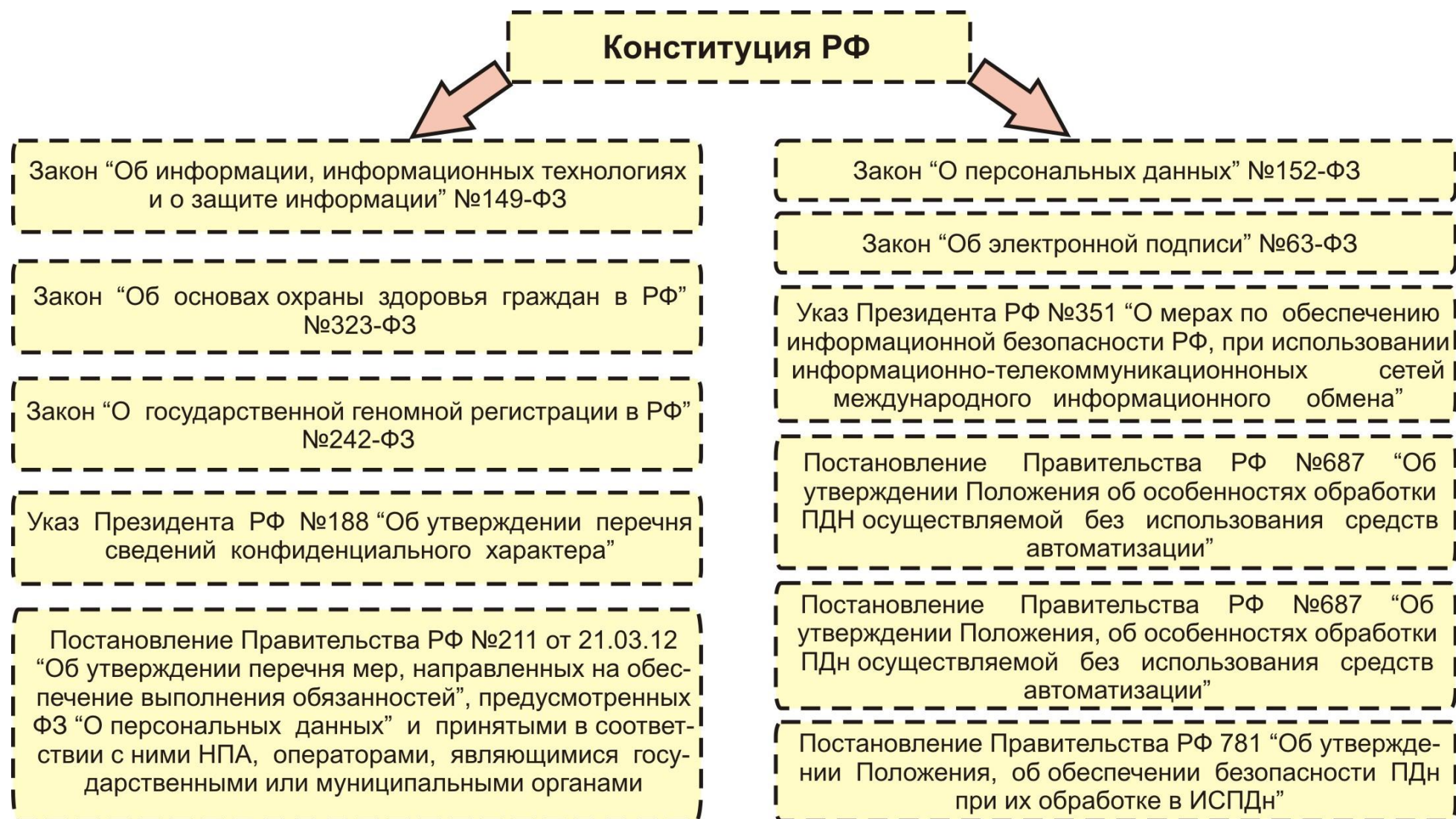


Рис.25. Законодательство Российской Федерации в области защиты информации

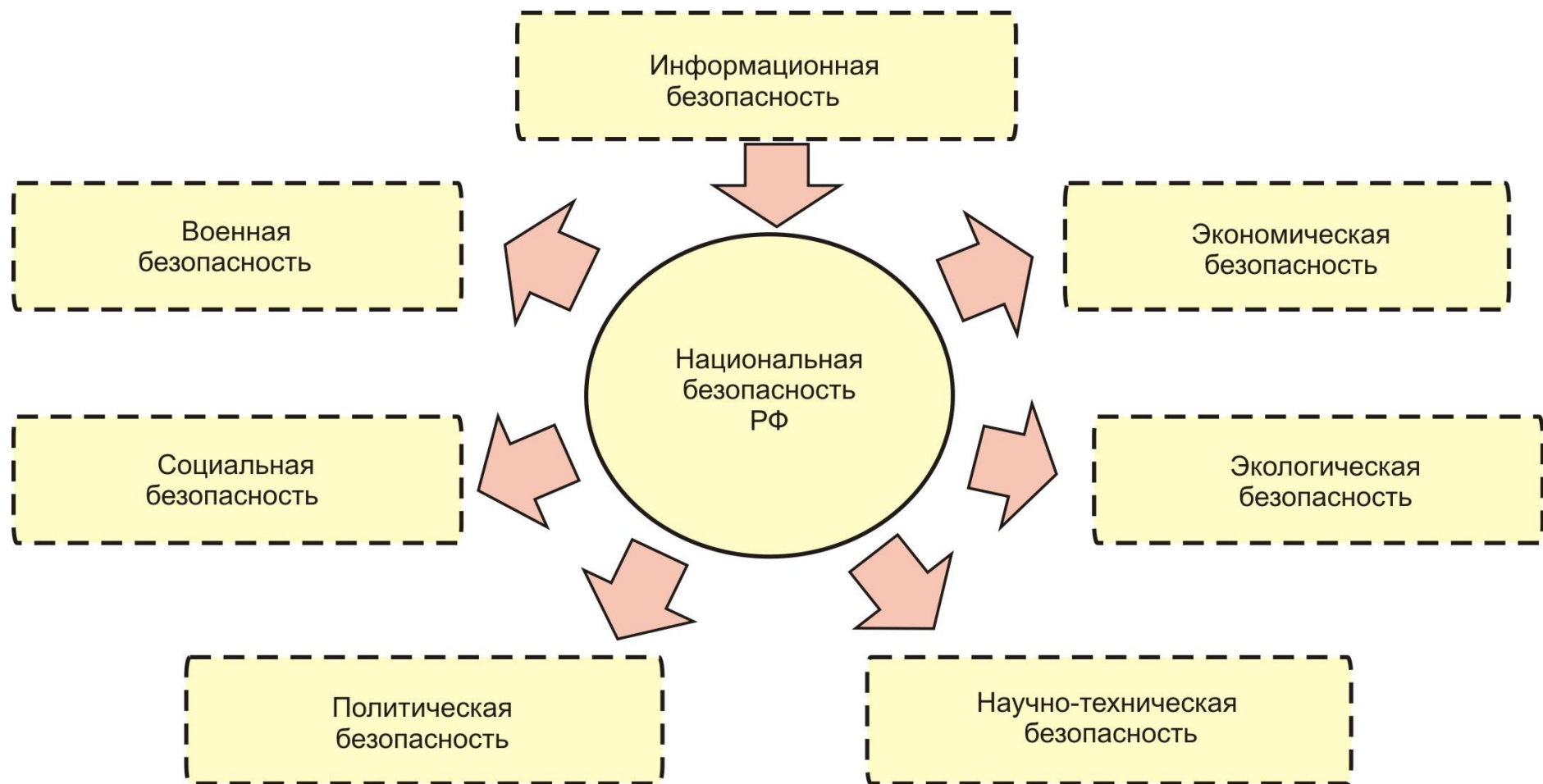


Рис.26. Сферы информационной безопасности Российской Федерации

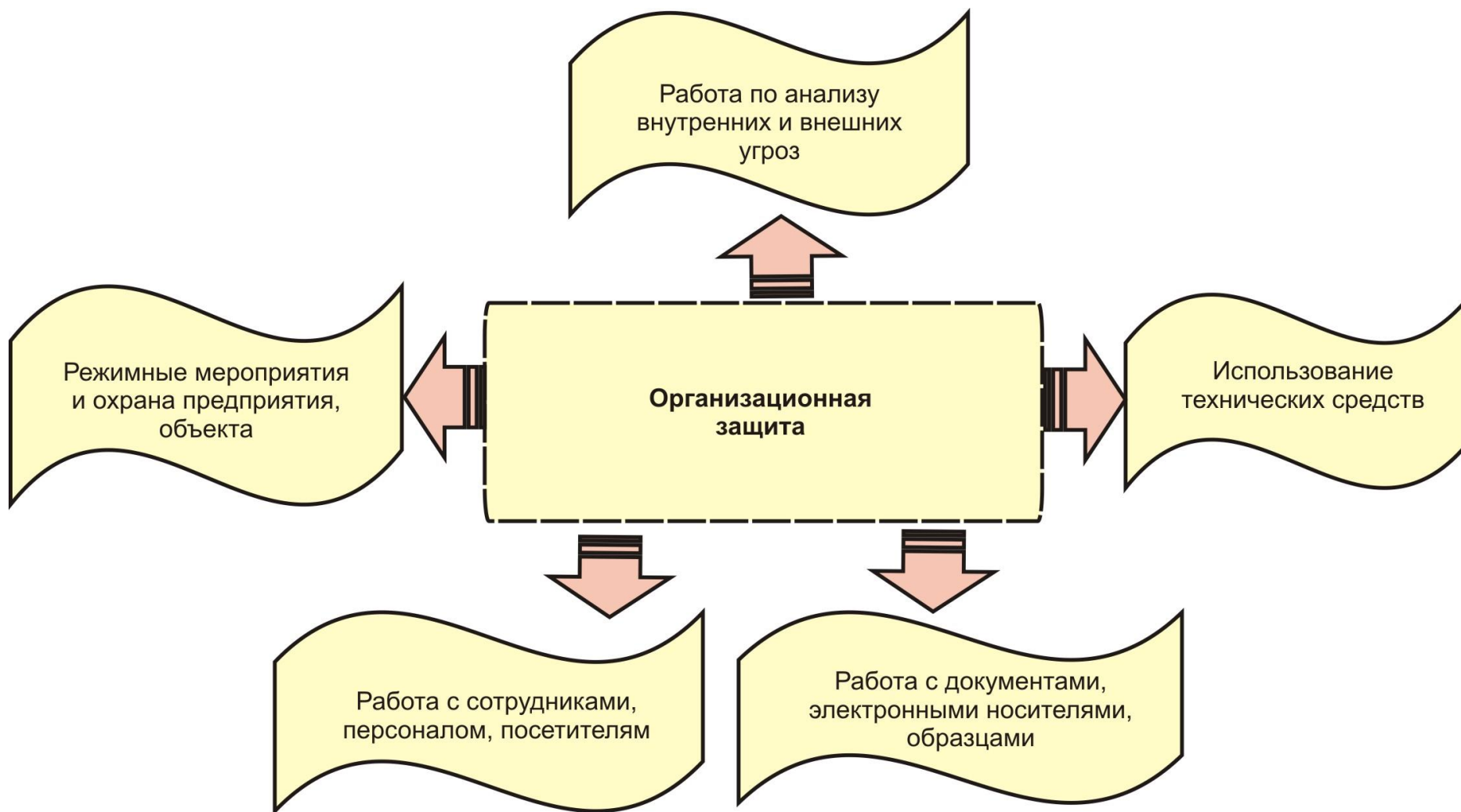


Рис.27. Организация защиты информации

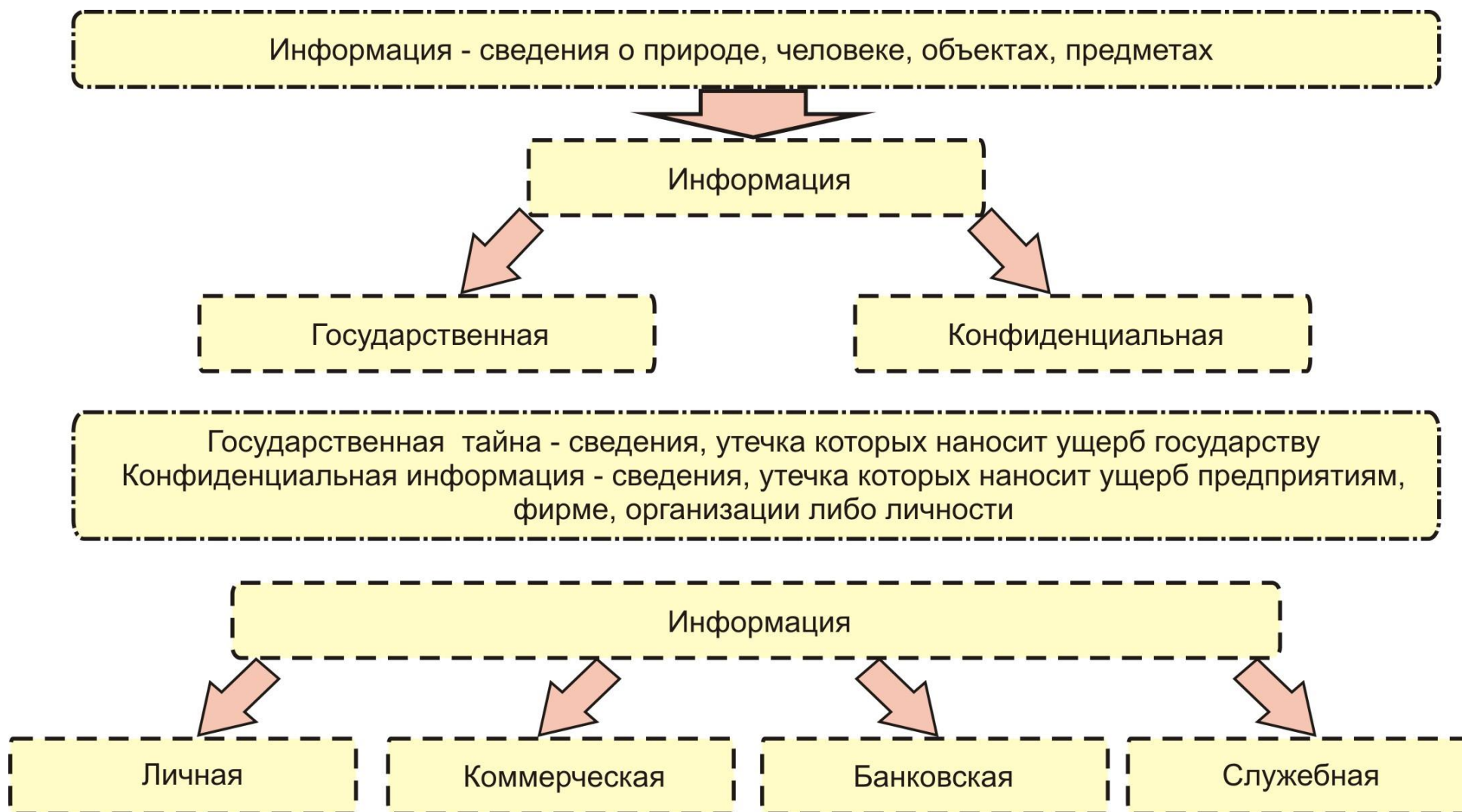


Рис.28. Виды информации



Рис.29. Минимальные требования по защите информации

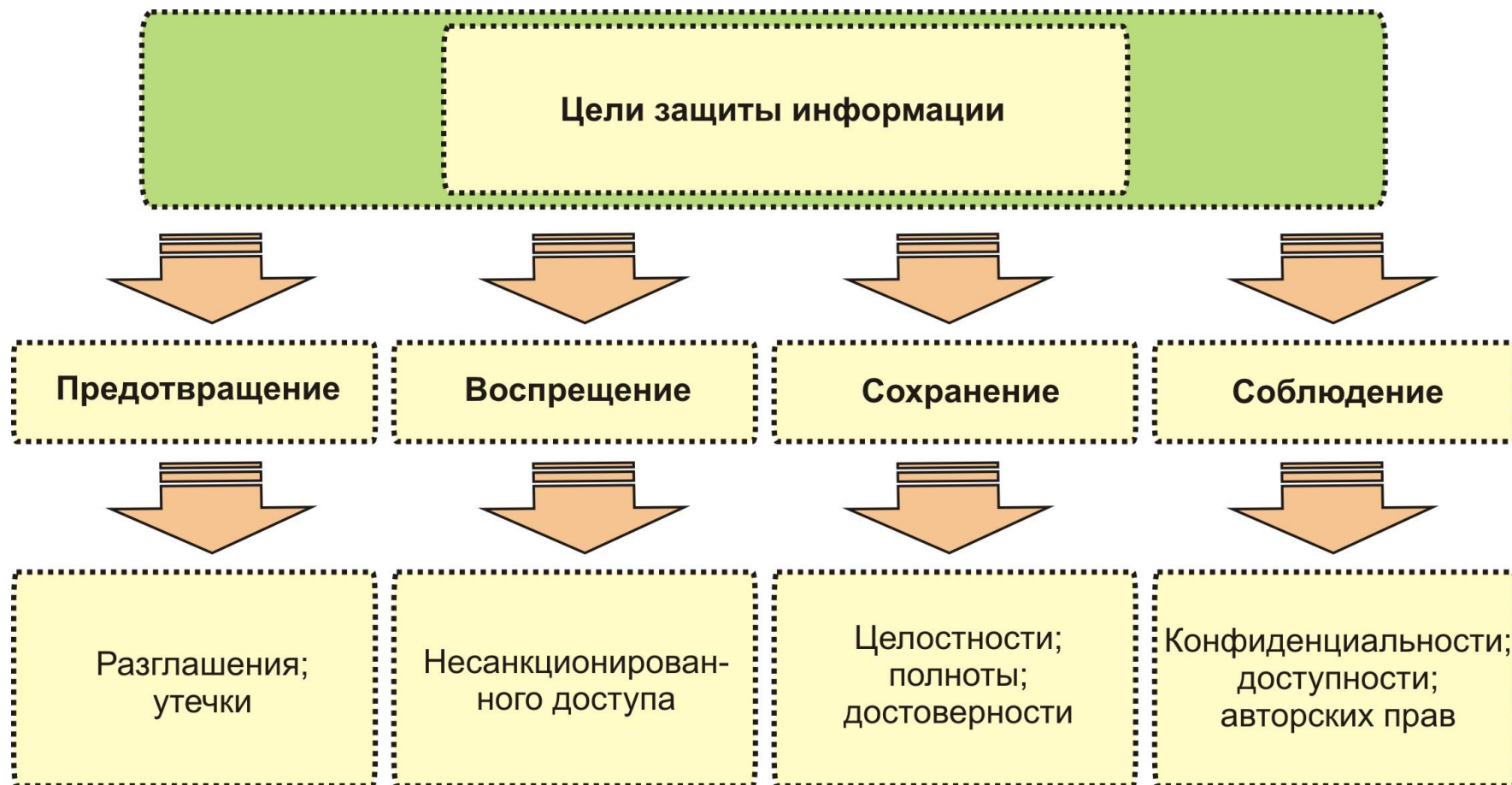


Рис. 30. Цели защиты информации

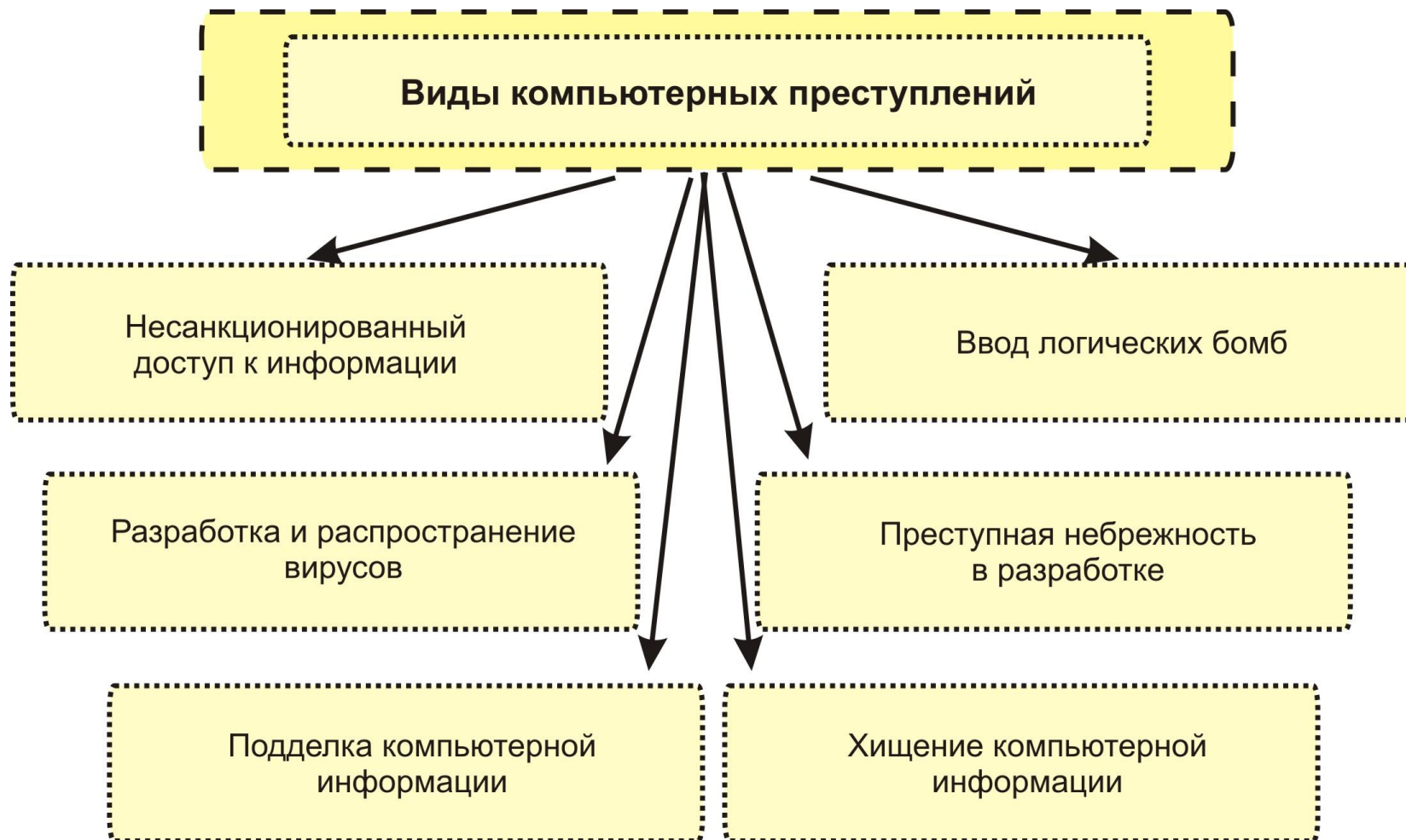


Рис. 31. Виды компьютерных преступлений



Рис. 32. Виды компьютерных угроз

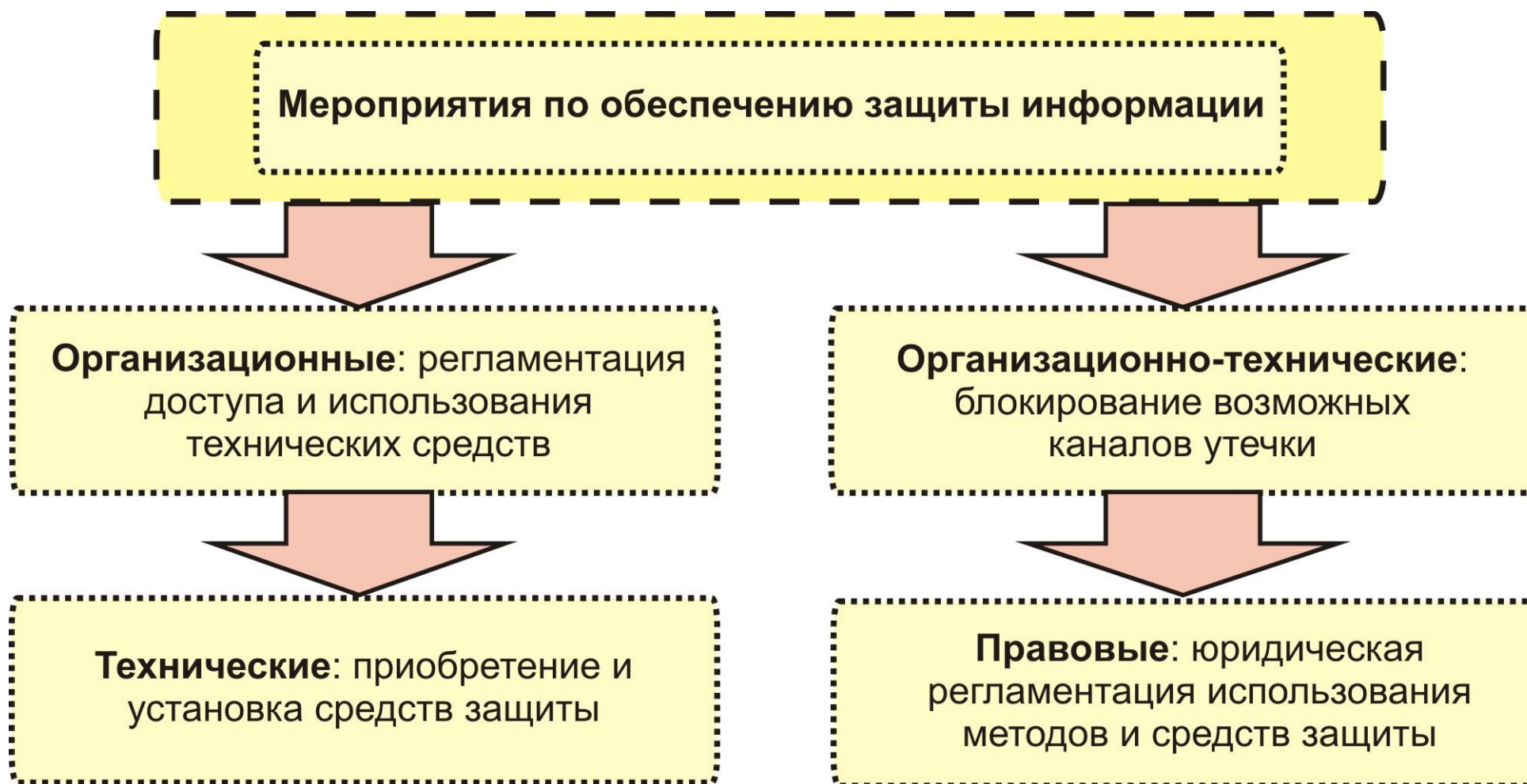


Рис. 33. Защита информации

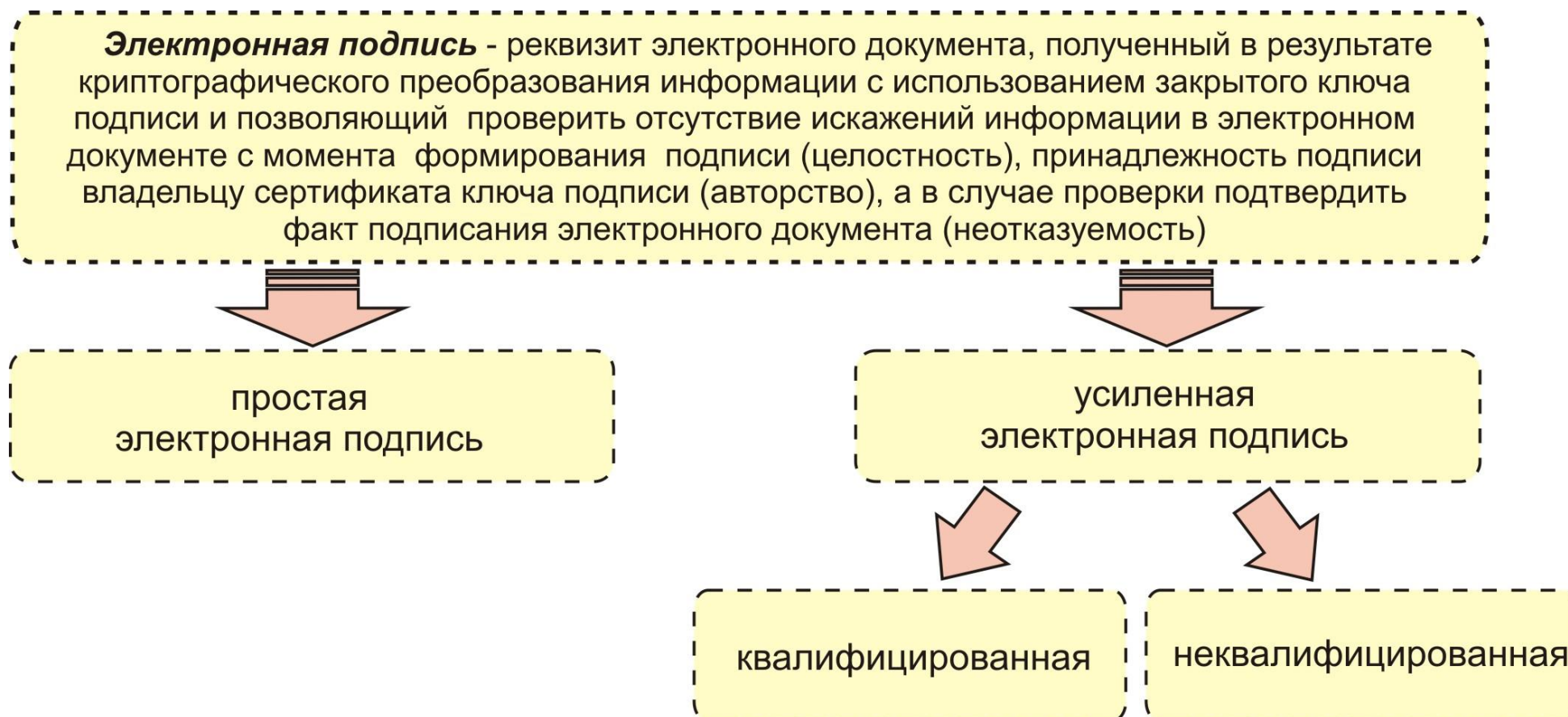


Рис.34. Виды электронной подписи

Сертификат открытого ключа (сертификат ЭП, сертификат ключа подписи, сертификат ключа проверки электронной подписи (согласно ст. 2 ФЗ от 06.04.2011 “Об электронной подписи” №63-ФЗ)) - электронный или бумажный документ, содержащий открытый ключ, информацию о владельце ключа, области применения ключа, подписанный выдавшим его Удостоверяющим центром и подтверждающий принадлежность открытого ключа владельцу.

Открытый ключ может быть использован для организации защищенного канала связи с владельцем двумя способами:

Для проверки подписи владельца
(аутентификации)

Для шифрования посылаемых
ему данных
(конфиденциальность)

Структура сертификата

Уникальный регистрационный
номер сертификата

Даты, время начала и окончания
срока действия сертификата

ФИО владельца сертификата
ключа подписи

Открытый ключ

Наименование криптографического
алгоритма

Информация об ограничении
использования подписи

Рис.35. Сертификат открытого ключа и его структура

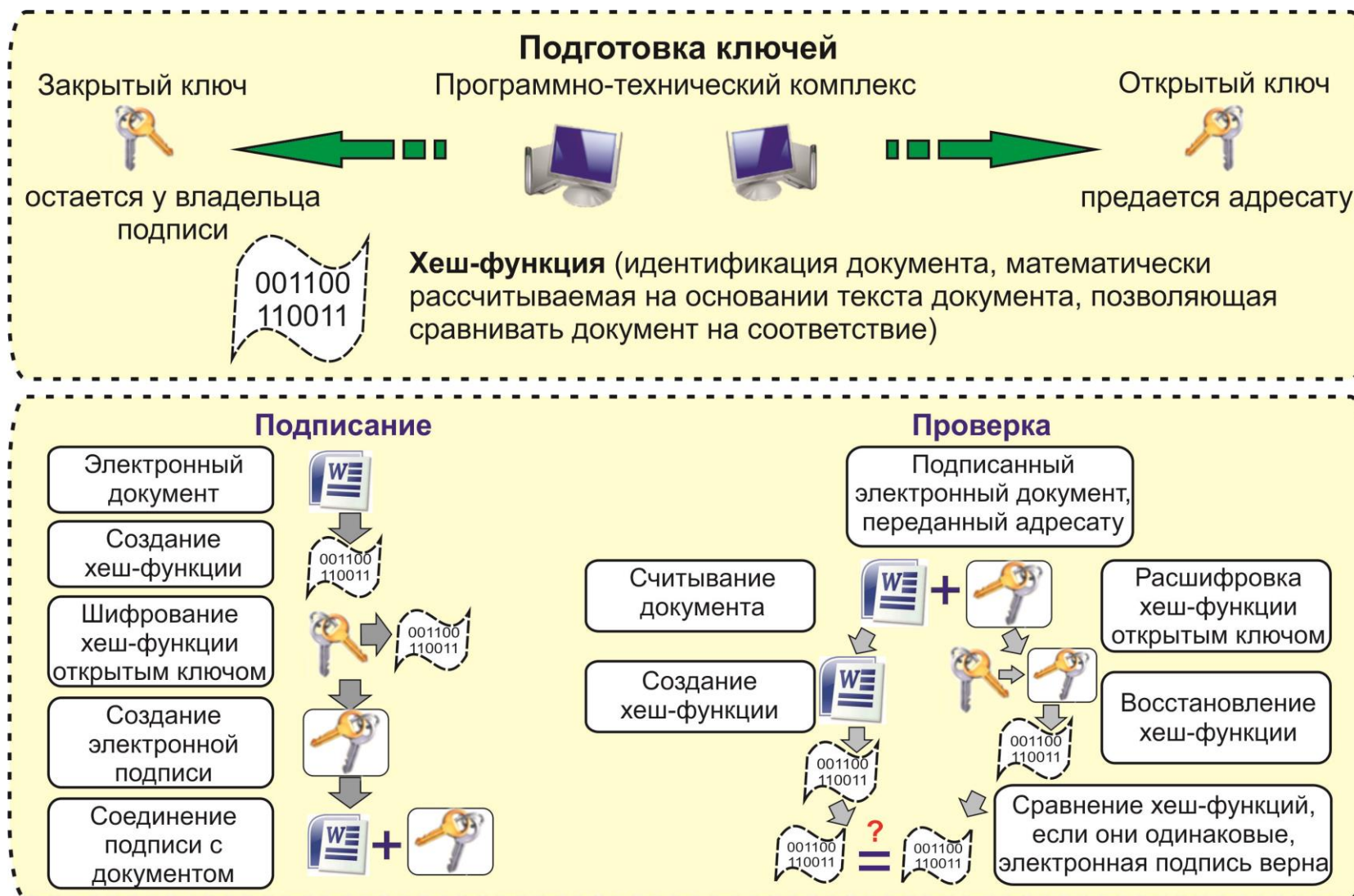


Рис.36. Идентификация электронной подписи

Список использованных источников

1. *Лапина М. А., Ревин А. Г., Лапин В. Н.* Информационное право: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 021100 «Юриспруденция» / под ред. проф. И. Ш. Киясханова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 335 с.
2. *Парфенов Н. П., Пономаренко А. В.* Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие. – СПб.: Изд-во СПбУ МВД России, 2014.
3. *Симонович С. В.* Информатика: базовый курс. – СПб.: Питер, 2014.
4. *Советов Б. Я., Цехановский В. В.* Информационные технологии: учебник для бакалавров. – М.: Юрайт, 2013.
5. *Чепурнова Н. М., Ефимова Л. Л.* Правовые основы информатики: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению «Прикладная информатика». – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.
6. Информационные технологии в юридической деятельности: учебник для бакалавров / под общ. ред. П. У. Кузнецова. – М.: Юрайт, 2012.
7. Национальный центр по борьбе с преступлениями в сфере высоких технологий [Электронный ресурс]. 04.07.2018. – URL: <http://www.nhtcu.ru/> (дата обращения: 04.07.2018).
8. Компьютерная экспертиза как судебно-правовая инстанция // Центр компьютерных экспертиз [Электронный ресурс]. 13.12.2012. – URL: <http://kompyuternaya-expertiza.ru/category/komp-yuternaya-e-kspertiza/> (дата обращения: 04.07.2018).

Алексеев Сергей Алексеевич,
Васютина Татьяна Львовна
Гончар Артём Александрович,
Стахно Роман Евгеньевич,
Яковлева Наталья Александровна

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Учебное наглядное пособие

Подписано в печать 11.07.2018
Формат 60×90/16
Гарнитура PT Astra Serif
Тираж 30 экз.

Издательство «Наукоемкие технологии»
ООО «Корпорация «Интел Групп»
<http://publishing.intelgr.com>
E-mail: publishing@intelgr.com
Тел.: (812) 945-50-63