



ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

**С.Г. КАМОЛОВ
П.В. АРТЕМОВА**

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ МЕЖДУНАРОДНЫХ
ОТНОШЕНИЙ (УНИВЕРСИТЕТ) МИД РОССИИ

ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛЕНИЯ И ПОЛИТИКИ
Кафедра государственного управления и права

С.Г. Камолов

П.В. Артемова

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ**

Учебное пособие



Москва – 2017 г.

УДК

ББК

П

Рецензенты:

Шаккум Мартин Люцианович – доктор экономических наук, российский государственный и политический деятель, депутат Государственной Думы, первый заместитель председателя Комитета ГД по земельным отношениям и строительству.

Ювченко Иван Васильевич – кандидат исторических наук, доктор технических наук, профессор, почётный работник высшего профессионального образования РФ.

Учебное пособие рассмотрено и рекомендовано
к публикации на заседании Кафедры государственного управления и права
Факультета управления и политики (Протокол №3 от 14.11.2017)

Информационные технологии для государственных служащих / Камолов С.Г., Артемова П.В. –

В наше время повсеместно внедряются информационные технологий, и система государственного управления не является исключением. Основываясь на российском и зарубежном опыте, можно утверждать, что сегодняшний день главным катализатором практического применения прорывных информационных технологий является государство, именно с этим связано то, что термин «информационные технологии» чаще всего встречается в контексте инноваций, перспективных исследований и разработок, улучшения качества жизни граждан, защиты данных, кибер-угроз, представляющих новые реалии современного мира. Конечной целью данного пособия является помощь современному служащему на государственном и муниципальном уровнях усовершенствовать основные и специальные компетенции в сфере информационных технологий. Издание представляет интерес как для студентов или молодых, только начинающих служащих, так и для служащих опытных на государственном и муниципальном уровнях, для управляющих структурных подразделений, ведь освоение этого материала позволит им узнать и понять сущность взаимосвязи информационных технологий и ее элементов со всеми сопряженными сферами, а также расширить представления о предмете исследования и сформировать его более совершенное целостное восприятие.

© Камолов С.Г., Артемова П.В., 2017

СОДЕРЖАНИЕ

Список сокращений и условных обозначений	5
Введение	8
ЧАСТЬ ПЕРВАЯ. <i>КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ И ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ГОСУДАРСТВЕННОМ УПРАВЛЕНИИ</i>	
Глава I	
Основные тенденции развития информационно-коммуникационных технологий в России и мире	16
Глава II	
Стратегические и нормативно-правовые документы, определяющие применение информационных технологий в системе государственного управления Российской Федерации	26
§ 2.1. Доктринальные, стратегические и программные документы Российской Федерации	27
§ 2.2. Ключевые нормативно-правовые акты	56
§ 2.3. Национальные стандарты в сфере информационных технологий	98
ЧАСТЬ ВТОРАЯ. <i>УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ, ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ГОСУДАРСТВЕННОМ УПРАВЛЕНИИ</i>	
Глава III	
Система государственного управления Российской Федерации в сфере информационных технологий	108
Глава IV	

Практические аспекты создания и управления сферой информационных технологий	117
§ 4.1. Государственные закупки ИТ-товаров, работ и услуг в области ИТ <i>(совместно с Аваковым В.В.)</i>	119
§ 4.2. Специфика закупок в сфере информационных технологий <i>(совместно с Аваковым В.В.)</i>	133
§ 4.3. Типичные ведомственные нарушения при закупках ИТ-систем	147
Глава V	
Информационно-технологические компетенции современных государственных служащих	153
§ 5.1. Библиотека ITIL	154
§ 5.2. Принципы COBIT	160
§ 5.3. Технология распределенных баз данных Блокчейн	164
Глава VI	
Электронное правительство	168
§ 6.1. Цифровое государственное управление. Эволюция.	168
§ 6.2. Инфраструктура электронного правительства.	175
§ 6.3. Вызовы и риски цифрового управления.	179
Вместо заключения: Management vs. Governance	183
Список литературы	186
Приложения	197

Список сокращений и условных обозначений

АИС	-	автоматизированная информационная система
АСУ	-	автоматизированная система управления
АСУТП	-	автоматизированная система управления технологическим процессом
БД	-	база данных
ГИС	-	государственная информационная система
ИВС	-	информационно-вычислительная сеть
ИКТ	-	информационно-коммуникационные технологии
ИТ	-	информационные технологии
МСЭ	-	Международный союз электросвязи
ПГУ	-	портал государственных услуг
СМЭВ	-	система межведомственного электронного взаимодействия
ТКМВ	-	технологическая карта межведомственного взаимодействия
ЭП	-	электронная подпись

Уважаемый читатель!

Перед Вами учебное пособие, посвященное вопросам применения информационных технологий на государственной службе. Последствия стремительных изменений в технологическом фундаменте современных государств имеют не только социальный и экономический характер, но и серьезным образом влияют на принципы и способы государственного управления, трансформируя модель взаимодействия государства и гражданина. Веберовская иерархия, государственная система, устроенная вокруг аппарата управления, уходит в прошлое. На смену этой парадигме приходит модель «сервисного государства», в фокусе которой находится гражданин. Новые технологические возможности позволяют государству быть максимально адаптированным к потребностям каждого конкретного гражданина, учитывать особенности каждой семьи.

Попытки осмысления происходящих процессов в технологиях и системе управления вызывают всяческую поддержку. Особое значение играют проекты, направленные на систематизацию знаний в этих областях в образовательных целях.

В этой связи пособие «Информационные технологии для государственных служащих», подготовленное ведущими специалистами Кафедры государственного управления и права МГИМО, является актуальным и очень востребованным изданием. Автора идеи этого проекта, доцента Сергея Камолова я знаю как практика государственного управления, что определяет прикладной характер данной работы, его ученица в недавнем прошлом и коллега сегодня Полина Артемова постаралась придать изданию понятный и удобный для восприятия стиль.

Пособие может быть использовано студентами, обучающимися по направлению «Государственное и муниципальное управление», «Менеджмент», «Политология» или «Юриспруденция», действующими государственными служащими, представителями бизнеса,

заинтересованными во внедрении информационных технологий в государственном управлении.

Данная книга дает общее понимание основ информационных технологий, необходимых современному государственному служащему, и содержит современный взгляд на инновации в государственном управлении. Подход авторов позволяет читателю сформировать целостное понимание и изучить логику внедрения и использования информационных технологий в государственном управлении.

Желаю всем успехов в познании одной из самых перспективных сфер знаний, личных свершений и побед на благо нашей замечательной страны!

Мартин Люцианович Шаккум
Доктор экономических наук
Депутат Государственной Думы
Первый заместитель председателя
Комитета ГД по земельным
отношениям и строительству

Введение

Стремительное развитие информационно-телекоммуникационных сетей и нанотехнологий, переход от микроэлектроники к нано- и оптоэлектронике как новому ядру информационных технологий являются в настоящее время главными тенденциями мирового технологического развития, наряду с широким внедрением материалов со специальными свойствами, использованием биотехнологий, технологий альтернативной энергетики. Влияет ли новая технологическая платформа на управление как деятельность и науку? Стоит ли осмысливать закономерности внедрения информационных технологий в систему государственного управления? Какие компетенции должны развивать современные государственные служащие в эпоху цифровой экономики?

Поиск ответов на эти и другие вопросы, связанные с применением информационных технологий в государственном управлении, является общим замыслом настоящего учебного пособия. Учебных изданий такой практической ориентированности и с таким теоретическим осмыслением пока мало. Но они очень нужны сотням тысяч будущих управленцев на государственной службе, которым предстоит принимать решения в условиях виртуальных реальностей, больших данных, онлайн отчетов и т.п.

Мы постарались определить главные сферы знаний, которые необходимы государственному служащему для эффективной работы сегодня. К ним мы относим знания в сфере концептуальных и стратегических документов, определяющих развитие информационных технологий в нашей стране, ключевые нормативно-правовые акты по информационным технологиям, систему управления информационными технологиями в России, процедуры закупки и эксплуатации информационных систем, актуальные международные модели управленческих информационных систем.

Цель данного пособия – помочь современному государственному и муниципальному служащему развить и актуализировать базовые и углубленные компетенции в сфере информационных технологий. Это издание будет интересно как молодым, так и опытным государственным и муниципальным служащим, руководителям структурных подразделений, так как материал позволяет увидеть информационные технологии во взаимосвязи с их элементами и сопряженными сферами деятельности, помогает составить целостное восприятие этого предмета.

Свободное владение навыками работы с программно-аппаратными комплексами, поисковыми системами, базами данных и прикладными программами является насущным требованием к квалификации всех, кто участвует в разработке, планировании, реализации и контроле государственных решений. Этот набор навыков в полной мере актуален и для муниципальных служащих. Более того, муниципальные служащие испытывают особую необходимость изучения вопросов применения информационных технологий для более эффективного взаимодействия с гражданами конкретных муниципальных образований.

Настоящее учебное пособие предназначено для подготовки студентов, обучающихся по специальности «Государственное и муниципальное управление», в целях формирования комплексного и современного восприятия феномена информационных технологий. Будущие руководители получают представление о правовом базисе применения информационных технологий в государственном управлении, познакомятся с важнейшими источниками знаний и лучших мировых практик в сфере информационных технологий, узнают основные проблемы в практическом применении ИКТ в управлении, в том числе ознакомятся с обзором типичных нарушений, выявляемых в работе органов государственного управления при осуществлении закупок информационных систем и аппаратных комплексов.

Материалы данного издания могут применяться для изучения и чтения лекций по смежным дисциплинам (инновационный менеджмент и современные модели управления, теория управления).

Современные системы государственного управления развиваются на основе масштабного применения информационных технологий. За прошедшие 30 лет базовая модель государственного управления в России находилась в состоянии весьма активной эволюции, и, пройдя две стадии, вошла в третью:

I-я фаза: Электронное правительство (e-government)

II-я фаза: Открытое правительство (open government)

III-я фаза: Умное правительство (smart government)

Подобная логика развития форм и содержания взаимодействия государства и гражданина универсальна для всех стран. Обратим внимание, что эти фазы коррелируют в историческом контексте с динамикой информационно-технологического развития общества. Если сопоставить эти динамические линии, то мы воссоздадим информационно-технологический контекст эволюции систем государственного управления.

Является ли эпоха умного (цифрового) государства финальной стадией его развития? Или она знаменует переход к новой социально-экономической парадигме, основанной на иной материально-технологической базе? Каких «подводных камней» стоит опасаться государственным управленцам? Это объективные вопросы, которые возникают в современных реалиях. Перспективное мышление государственного служащего должно основываться на фундаментальных и прикладных знаниях технологий и информационных систем, применяемых сегодня.

Таблица 1.

Эволюция системы государственного управления и информационно-технологические доминанты.

<i>Фаза</i>	<i>Форма системы госуправления</i>	<i>Информационно-технологическая доминанта</i>	<i>Управленческая модель</i>	<i>Период</i>
0-я фаза	Административная реформа	Прикладные и локальные компьютерные решения	Иерархия	1980-е
I-я фаза	Электронное правительство (e-government)	Мэйнфреймы / выделенные серверы, вычислительные мощности оконечных компьютерных устройств (fixed computing)	Административная (результат Административной реформы) New Public Management	1990-е
II-я фаза	Открытое правительство (open government)	Облачные вычисления, дата-центры, открытые данные (mobile (cloud) computing, open data)	<i>Сетевая, управление «снизу-вверх», с последующим переходом к платформе</i>	2000-е
III-я фаза	Умное правительство (smart government)	Самообучающиеся нейро-компьютерные системы, синергия от самостоятельного взаимодействия компьютерных семей между собой, открытые и (internet of things, data mining, big data)	Конвергенция искусственного интеллекта и человека	сейчас и ближайшие 20-30 лет

Автор: С.Г.Камолов

Информационные технологии – явление многоплановое и комплексное. С точки зрения государственной гражданской службы они позволяют выполнять следующие функции и задачи (см. Таблица 2).

Таблица 2.

<i>Функции информационных технологий на государственной службе</i>	<i>Задачи информационных технологий на государственной службе</i>
Коммуникационная	<ul style="list-style-type: none"> - поиск и сбор информации; - хранение и распространение информации - информирование граждан
Управленческая	<ul style="list-style-type: none"> - информационное обеспечение принятия управленческих решений - доведение принятых решений до нижестоящих руководителей и подчиненных
Образовательная	<ul style="list-style-type: none"> - обучение кадрового состава министерств и ведомств через вебинары, видео-лекции, образовательные порталы - контроль знаний служащих через систему электронных тестов
Административная	<ul style="list-style-type: none"> - электронный документооборот - электронное делопроизводство
Контрольная	<ul style="list-style-type: none"> - расширение измеримых показателей работы - онлайн параметральный контроль - видео-фиксация и контроль
Хранения	<ul style="list-style-type: none"> - хранение данных - архивирование данных
Исследовательская	<ul style="list-style-type: none"> - поиск новой информации - изучение релевантного опыта
Безопасности	<ul style="list-style-type: none"> - защита информации ограниченного доступа или секретной информации - предотвращение и нейтрализация кибер-угроз и атак

Автор: С.Г.Камолов

Информационные технологии внедряются в нашу жизнь повсеместно. Система государственного управления – не исключение. Как показывает опыт России и зарубежных стран, государство сегодня выступает главной движущей силой применения на практике прорывных информационных технологий. Поэтому, чаще всего, термин «информационные технологии» мы встречаем в контексте инноваций, перспективных исследований и разработок, улучшения качества жизни граждан, защиты данных, киберугроз – новых реалий современного мира.

При всей сложности и емкости предмета информационных технологий, главное, что должен помнить каждый государственный служащий, руководитель и особенно ответственные за финансирование и разработку программного обеспечения и внедрения программно-аппаратных комплексов, *информационные технологии – это не цель, а средство результативного и эффективного исполнения служебных задач государственным аппаратом управления в интересах каждого гражданина нашей страны.*

Учебник состоит из двух частей, **шести** глав и приложения. Первая глава посвящена тенденциям развития информационных технологий и их использования в государственном секторе в России и во всем мире.

Во второй главе рассмотрены важнейшие нормативные акты, формирующие правовой каркас информационных технологий в Российской Федерации, и основополагающие национальные стандарты разработки и применения информационных технологий в управлении.

В третьей главе приводится система государственных органов, обеспечивающих регулирование применения информационных технологий в государственном управлении. В контексте учебной дисциплины «Информационные технологии в государственном управлении» государственные органы власти рассматриваются не столько как регуляторы, сколько как методологи (Министерство экономического развития

Российской Федерации) и технологи (Министерство связи и массовых коммуникаций Российской Федерации) «электронного правительства» – доминанты государственного управления в большинстве стран мира в начале XXI века.

В четвертой главе рассматриваются важнейшие практические вопросы применения информационных технологий в государственном управлении: государственные закупки информационных систем и программно-аппаратных комплексов и совокупность типичных нарушений в сфере государственного управления информационными технологиями. Основным опорным материалом для изучения этих аспектов служат материалы проверок Счетной палаты Российской Федерации, размещенные в открытом доступе [2].

В пятой главе проанализированы сущностные и прикладные характеристики информационно-технологических компетенций современных государственных служащих. Обобщаются данные и разработки ведущих мировых образовательных ресурсов в сфере информационных технологий.

В шестой главе рассмотрены актуальные вопросы текущего этапа развития электронного правительства Российской Федерации. Основу практической информации составляют данные и анализ действующего портала государственных услуг [3].

Для удобства, понятия «информационные технологии», «информационно-коммуникационные технологии» и «ИКТ» используются в настоящем учебном пособии как равнозначные и взаимозаменяемые.

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

**КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ И ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ГОСУДАРСТВЕННОМ
УПРАВЛЕНИИ**

ГЛАВА I

ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РОССИИ И МИРЕ

Информационные и телекоммуникационные технологии – один из самых динамично развивающихся сегментов российской экономики. В 2015 г. на фоне падения ВВП на 3% ИКТ-отрасль продемонстрировала высокий темп прироста добавленной стоимости (28%). В настоящее время на ИКТ приходится примерно 3,9% ВВП страны (в ВВП наиболее развитых стран доля ИКТ в настоящее время составляет от 8 до 12%). Отрасль ИКТ не требует значительных вложений в основные средства. Средний возраст сотрудников в компаниях отрасли не превышает 30 лет. В ближайшие 10 лет сферу информационных технологий России ожидает стремительный рост.

Внедрение информационных технологий оказывает существенное влияние на производительность труда. Отрасли, интенсивно использующие информационные технологии, растут в 1,7 раза быстрее, чем в среднем в экономике. Так, обслуживание клиентов через сеть "Интернет" позволяет среднестатистическому банку сократить трудозатраты в 8-9 раз по сравнению с традиционным обслуживанием. Информационные технологии значительно уменьшают трудоемкость управления дорожным движением, розничной торговлей, логистикой. Исследования показывают, что в максимальной степени рост валового внутреннего продукта на душу населения ряда развитых стран связан именно с внедрением информационных технологий в экономику.

В докладе Генеральной ассамблеи ООН от 16 мая 2011 г. доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" отнесен к базовым (или неотъемлемым) правам человека, а ограничение доступа к

информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и распространению информации признано нарушением базовых прав человека.

Роль ИКТ в системе государственного управления

Государственная политика в отношении создания условий и обозначения приоритетов для развития российской отрасли информационных технологий во многом определит ее облик на 2014 – 2020 годы и перспективу до 2025 года. Государство играет важную роль в развитии отрасли информационных технологий. По рейтингу Всемирного экономического форума «Глобальный индекс конкурентоспособности 2016-2017» Россия уверенно продвигается вверх и занимает 43 место [14]. Некоторые страны, активно развивающие информационные технологии, опережают Россию по ряду конкретных показателей. Так, по применению информационных технологий Россия занимает 53-е место (США – 18-е, Германия – 9-е, Австралия – 23-е). По государственным закупкам высокотехнологичной продукции Россия занимает 68 место (США – 11-е, Германия – 6-е, Австралия – 63-е).

В рейтинге использования информационно-коммуникационных технологий Международного союза электросвязи (МСЭ) за 2016 год Россия заняла 43 место из 175 стран. За десять лет составления этого рейтинга Россия уверенно входит в топ-50 стран по развитию систем ИКТ, планомерно поднимаясь вверх с 50 (в 2007 году) на 43 (в 2016 году) место.

По данным рейтинга стран по уровню развития электронного правительства, который выпускается ООН раз в два года, Россия заняла 35 место в 2016 году, опустившись с 27 места, которое она занимала в предыдущем рейтинге 2014 года. Одной из ключевых задач внедрения ИКТ в государственное управление является интенсификация работы по развитию электронного правительства.

Информационные технологии дают возможность повысить качество предоставления государственных услуг. В целом ИКТ позволят повысить производительность труда в экономике и более эффективно задействовать потенциал удаленных территорий. Для России это означает также возможность применения новых форм организации работы, включая распределение задач между группами и работу вне офиса, и управления предприятиями с использованием систем планирования ресурсов предприятия (enterprise resource planning, ERP), электронной бухгалтерии и документооборота, а также систем поддержки принятия решений.

В соответствии со Стратегией развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014 – 2020 годы и на перспективу до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 1 ноября 2013 г. №2036-р [12] при форсированном варианте ее реализации прирост объема российской отрасли информационных технологий прогнозируется на уровне 130% к 2020 году (к уровню 2012 года), в базовом варианте – на уровне 51% к 2020 году (к уровню 2012 года).

Важнейшие направления развития информационно-коммуникационных технологий:

Широкополосный доступ в Интернет. В 2016 году сети мобильной широкополосной связи охватили 84% населения мира и обеспечили возможность выхода в Интернет для 47,1% населения Земли [7]. В 2013 году 56,5% домохозяйств в России имели доступ к широкополосному интернету, а в 2014 – уже 64,1% (в 2011 году такой доступ имели лишь 31% домохозяйств) и в 2015 году – 66,8%. В развитых странах этот показатель еще выше. По данным Международного союза электросвязи, широкополосный доступ к сети Интернет имеют 82,2% домохозяйств США, 86,6% домохозяйств Канады. Россия пока отстает от многих стран ОЭСР по числу абонентов фиксированного широкополосного доступа в Интернет на

100 человек населения (в России – 14,4 в 2013 году, 16,97 в 2014 году и 18,8 в 2015 году, тогда как в Германии данный показатель составлял в 2015 году 37,2 во Франции – 41,3, в США – 31,5).

Использование спутниковой связи. Спутники связи и вещания предыдущего поколения, запущенные Российской Федерацией в 2000 – 2005 годах, к 2012 году практически выработали свой гарантированный ресурс. Их замена и развитие группировки спутниковых систем связи и вещания необходимы для обеспечения телерадиовещания, в т. ч. трансляции цифровых пакетов федеральных, региональных и коммерческих телерадиопрограмм, непосредственного спутникового вещания, подвижной правительственной связи, телефонии, передачи данных, широкополосного доступа в сеть Интернет, видеоконференцсвязи, предоставления пакета мультисервисных услуг, телемедицины и дистанционного образования. Для решения данной проблемы в течение 2013 – 2015 годов были успешно осуществлены запуски семи космических аппаратов («Экспресс-АТ1», «Экспресс-АТ2», «Экспресс-АМ5», «Экспресс-АМ6», «Экспресс-АМ7», «Экспресс-АМ8» и «Экспресс-АМУ1»), позволив существенно расширить присутствие российского спутникового ресурса на международных рынках Европы, Азии, Африки, Северной и Южной Америки.

Значительное влияние на развитие ИКТ окажет тенденция перехода к *"облачным" вычислениям*. До 2018 года применение "облачных" сервисов в корпоративной среде в России станет массовым, особенно в сфере малого и среднего бизнеса. По прогнозам аналитиков, мировой рынок "облачных" вычислений возрастет к 2020 году с 50 млрд. долларов США до 240 млрд. долларов США.

Другой значимой отраслевой тенденцией, связанной с массовым увеличением спроса на смартфоны и планшетные компьютеры, является *рост использования программного обеспечения для мобильных устройств*. В 2012 году объем мирового рынка мобильных приложений составил более 7 млрд. долларов США, а к 2016 году может превысить 65 млрд. долларов

США. Более 25 процентов просмотров веб-сайтов в российском сегменте сети "Интернет" приходится на мобильные устройства. Россия занимает 3-е место в Европе по этому показателю. Прогнозируется активный рост мобильных приложений и размытие грани между мобильными и стационарными устройствами.

Препятствия для форсированного внедрения ИКТ

Российская Федерация с момента образования в 1991 году прошла трудный путь становления как государства с рыночной экономикой. Менялась и роль ключевых общественных, социальных и научных институтов. За это период государственная научно-техническая политика прошла два значимых этапа:

а) первый этап (1991-2001 годы) – этап кризисной оптимизации и адаптации к рыночной экономике, основной стратегической целью которого было сохранение научно-технологического потенциала страны, формирование новых институциональных механизмов поддержки развития науки и технологий, адресное финансирование ведущих научных организаций, создание условий для международной кооперации;

б) второй этап (с начала 2000-х годов и по настоящее время) – этап перехода России к инновационной экономике, который сопровождался существенным увеличением объема финансирования науки.

За последние годы значительно увеличено финансирование за счет средств государства фундаментальной науки и прикладных разработок, в том числе через механизм государственных программ и государственных фонды финансирования науки. Созданы основные элементы системы институтов развития в сфере инноваций, включающие Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, венчурные фонды (с государственным участием через открытое акционерное общество "Российская венчурная компания"), федеральное государственное

автономное учреждение "Российский фонд технологического развития", государственная корпорация "Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)" и открытое акционерное общество "РОСНАНО". Развитие сектора информационных технологий в России проходит на фоне:

- недостаточного распространения информационно-коммуникационных технологий в социально-экономической сфере и государственном управлении;

- диспропорций в уровне доступности информационных технологий;

- слабого развития национального производства телекоммуникационного, компьютерного оборудования и базового программного обеспечения, отвечающих современным мировым стандартам;

- структурно-технологической отсталости электронной промышленности;

- несоответствия системы подготовки специалистов в сфере ИКТ международным стандартам;

- дефицита кадров;

- недостаточного уровня подготовки специалистов;

- недостаточного количества ведущихся в стране исследований мирового уровня в области информационных технологий;

- исторического отставания по отдельным направлениям;

- недостаточного спроса на информационные технологии со стороны государства;

- недостаточного уровня координации действий органов государственной власти и институтов развития по вопросам развития информационных технологий.

Развитие рынка связи и массовых коммуникаций, рост информационной открытости государства и общества требуют обеспечения их правовой защищенности и безопасности, сохранения добросовестной

конкуренции и баланса экономических интересов субъектов хозяйственной деятельности. Наиболее опасными проблемами информационной безопасности являются вирусные атаки, несанкционированные рассылки и несанкционированный доступ к информационным ресурсам граждан. В 2010 – 2015 годах наблюдался устойчивый рост доли организаций, использующих средства защиты информации (с 70,7% организаций до 86,6%).

На научно-технологическое развитие Российской Федерации оказывает влияние ряд **внутренних факторов**:

а) сжатие инновационного цикла (сокращение времени между получением новых знаний, созданием технологий, продуктов и услуг, и их выходом на рынок);

б) размытие дисциплинарных и отраслевых границ в исследованиях;

в) увеличение объема научно-технологической информации;

г) рост требований к квалификации исследователей;

д) усиление международной конкуренции по привлечению талантливых высококвалифицированных работников в науку, инженерию, технологическое предпринимательство;

е) повышение роли международных стандартов;

ж) выделение ограниченной группы стран, доминирующих в исследованиях и разработках, и формирование научно-технологической периферии мира, утрачивающей научную идентичность и являющейся, в лучшем случае, кадровым "донором".

Предстоит приоритетно решать следующие задачи:

Снижение дифференциации субъектов Российской Федерации по интегральным показателям информационного развития.

Показатели телефонной плотности фиксированной связи на 100 человек населения составляют менее 2 единиц в Чеченской Республике, Республиках Ингушетия и Дагестан, и 43,5 единиц в Санкт-Петербурге.

Уровень проникновения подвижной радиотелефонной связи варьируется от 115,4 единиц на 100 человек населения в Республике Дагестан до 246,9 единиц на 100 человек населения в Ямало-Ненецком автономном округе. Различия в доступности к информационным технологиям в различных субъектах Российской Федерации влияет на востребованность и развитие сервисов электронного правительства и расширение практики предоставления государственных и муниципальных услуг в электронном виде в российских регионах.

Расширение использования информационно-коммуникационных технологий в организациях.

По данным Росстата, в 2015 году Интернет использовали в среднем 94,5% органов государственной власти и органов местного самоуправления [15]. В Республике Саха (Якутия) широкополосный Интернет использует 62,3% организаций, в Москве – 96,8% организаций. Число персональных компьютеров, используемых в учебных целях, на 100 обучающихся государственных и муниципальных общеобразовательных учреждениях варьируется от 3 в Карачаево-Черкесской Республике и Республике Ингушетия до 48 в Ямало-Ненецком автономном округе.

Снижение дефицита специалистов-программистов.

В России сегодня насчитывается около 300 тыс. программистов, еще около 700 тыс. человек обладают навыками программирования. Общее количество дополнительных специалистов, которые могут быть подготовлены учебными учреждениями до 2018 года, составляет около 350 тыс. человек, из них на бюджетные места в образовательные организации высшего образования за 2014 – 2018 годы будет принято не менее 125 тыс. человек. Ежегодно из образовательных организаций высшего образования страны выпускается до 25 тыс. специалистов в сфере информационных технологий, что не дает достаточной базы для удовлетворения потребностей отрасли в квалифицированных кадрах. В ближайшей перспективе на фоне демографического кризиса 1990-х годов ситуация может обостриться. К 2019

году в мире будет насчитываться более 26 млн. программистов, из них в Индии – более 5 млн. человек, в США – более 4,5 млн. человек, в Китае – около 2 млн. человек [13].

Конкурентоспособность России будет во многом связана с уровнем развития отечественных информационных технологий. Информационные технологии рассматриваются наряду с фундаментальными и прикладными научными разработками как сфера, в которой Россия может занимать ведущие позиции в мире. Информационно-коммуникационные технологии должны положительно повлиять на формирование новых рынков высокотехнологичной продукции, в том числе, nano- и биоиндустрии.

Дальнейшее развитие информационных технологий в государственном секторе в первую очередь будет связано с развитием облачных вычислений, новых архитектур и принципов организации вычислений, решением проблем сверхбольших данных, разработкой новых аналитических инструментов. Произойдет существенный рост технических характеристик (быстродействие, производительность, пропускная способность, длительность автономной работы). Стремительное развитие получат технологии беспроводной и подвижной радиосвязи, увеличатся интеллектуальные возможности программных средств. Одной из ключевых тенденций развития сферы информационно-коммуникационных технологий станет конвергенция технологических платформ для приема, обработки и передачи разных видов информации (текст, речь, данные, видео, теле- и радиовещание).

Ускорение развития технологий повлечет за собой развитие конкуренции, которая приведет к снижению стоимости и увеличению доступности телекоммуникационных услуг и будет способствовать внедрению системной программы развития экономики нового технологического поколения – **цифровой экономики**.

Вопросы для семинаров и самостоятельного изучения:

- 1) *Какова роль информационных технологий для государственного управления?*
- 2) *Каковы важнейшие направления развития информационно-коммуникационных технологий?*
- 3) *Что такое цифровая экономика?*
- 4) *Каковы препятствия для внедрения ИТ в государственном секторе?*
- 5) *Какие задачи Вы бы выделили при внедрении ИТ в государственном секторе?*
- 6) *Опыт каких стран, на Ваш взгляд, лучше всего использовать при развитии ИТ в государственном управлении?*

ГЛАВА II

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ И НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Изучение дисциплины «Информационные технологии в государственном управлении» предполагает *знание* круга нормативно-правовых и концептуальных документов, действующих в Российской Федерации, *понимание* предмета регулирования базовых федеральных законов и их взаимосвязи, *владение* толкованием основных информационно-технологических терминов и *освоение* подходов к правоприменению при использовании информационных технологий на государственной гражданской службе.

Не менее важно государственному служащему владеть спецификой основополагающих национальных стандартов в сфере ИКТ. Это позволит добиваться необходимого уровня качества управления с использованием информационных технологий как на всех уровнях государственной и муниципальной власти, так и во всех регионах нашей большой страны.

В Российской Федерации приняты и действуют нормативно-правовые, программные, концептуальные и рекомендательные документы в сфере информационных технологий, которые условно можно сгруппировать в следующие блоки:

- доктрины и стратегии
- государственные программы

- федеральные законы
- указы Президента Российской Федерации и иные подзаконные нормативные акты
- стандарты

Рассмотрим эти группы документов подробнее.

§ 2.1. ДОКТРИНАЛЬНЫЕ, СТРАТЕГИЧЕСКИЕ И ПРОГРАММНЫЕ ДОКУМЕНТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

2.1.1. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации

Почему важно для государственного служащего?

Положения Доктрины информационной безопасности Российской Федерации должны использоваться государственными служащими для формирования государственной политики в области обеспечения информационной безопасности и выработки мер по совершенствованию системы обеспечения информационной безопасности. Практика внедрения информационных технологий без увязки с обеспечением информационной безопасности существенно повышает вероятность проявления информационных угроз.

Предмет ведения/регулирования.

Доктрина информационной безопасности Российской Федерации утверждена Указом Президента Российской Федерации от 5 декабря 2016 г. №646 [8] и является документом стратегического планирования в сфере обеспечения национальной безопасности нашей страны. Доктрина, как система официальных взглядов на обеспечение национальной безопасности нашей страны в информационной сфере, развивает соответствующие положения Стратегии национальной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 31 декабря 2015

г. № 683. Доктрина указывает, что *национальными интересами России в информационной сфере являются:*

а) обеспечение и защита конституционных прав и свобод человека и гражданина на:

- получение и использование информации;
- неприкосновенность частной жизни при использовании информационных технологий;
- обеспечение информационной поддержки демократических институтов, механизмов взаимодействия государства и гражданского общества;
- применение информационных технологий в интересах сохранения культурных, исторических и духовно-нравственных ценностей многонационального народа Российской Федерации;

б) обеспечение устойчивого и бесперебойного функционирования информационной инфраструктуры, в первую очередь критической информационной инфраструктуры Российской Федерации и единой сети электросвязи Российской Федерации, в мирное время, в период непосредственной угрозы агрессии и в военное время;

в) развитие в Российской Федерации отрасли информационных технологий и электронной промышленности, а также совершенствование деятельности производственных, научных и научно-технических организаций по разработке, производству и эксплуатации средств обеспечения информационной безопасности, оказанию услуг в области обеспечения информационной безопасности;

г) доведение до российской и международной общественности достоверной информации о государственной политике Российской Федерации и ее официальной позиции по социально значимым событиям в стране и мире, применение информационных технологий в целях обеспечения национальной безопасности Российской Федерации в области культуры;

д) содействие формированию системы международной информационной безопасности, направленной на противодействие угрозам использования информационных технологий в целях нарушения стратегической стабильности, на укрепление равноправного стратегического партнерства в области информационной безопасности, а также на защиту суверенитета Российской Федерации в информационном пространстве.

Доктрина определяет основные *информационные угрозы* для Российской Федерации:

- наращивание рядом зарубежных стран возможностей информационно-технического воздействия на информационную инфраструктуру в военных целях;

- усиление деятельности организаций, осуществляющих техническую разведку в отношении российских государственных органов, научных организаций и предприятий оборонно-промышленного комплекса;

- расширение масштабов использования специальными службами отдельных государств средств оказания информационно-психологического воздействия, направленного на дестабилизацию внутривнутриполитической и социальной ситуации в различных регионах мира и приводящего к подрыву суверенитета и нарушению территориальной целостности других государств;

- тенденция к увеличению в зарубежных средствах массовой информации объема материалов, содержащих предвзятую оценку государственной политики Российской Федерации;

- наращивание информационного воздействия на население России, в первую очередь на молодежь, в целях размывания традиционных российских духовно-нравственных ценностей;

- широкое применение различными террористическими и экстремистскими организациями механизмов информационного воздействия на индивидуальное, групповое и общественное сознание в целях нагнетания межнациональной и социальной напряженности, разжигания этнической и

религиозной ненависти либо вражды, пропаганды экстремистской идеологии, а также привлечения к террористической деятельности новых сторонников;

- рост масштабов компьютерной преступности, прежде всего в кредитно-финансовой сфере, увеличение числа преступлений, связанных с нарушением конституционных прав и свобод человека и гражданина, в том числе в части, касающейся неприкосновенности частной жизни, личной и семейной тайны, при обработке персональных данных с использованием информационных технологий;

- увеличение масштабов применения отдельными государствами и организациями информационных технологий в военно-политических целях, в том числе для осуществления действий, противоречащих международному праву, направленных на подрыв суверенитета, политической и социальной стабильности, территориальной целостности Российской Федерации и ее союзников и представляющих угрозу международному миру, глобальной и региональной безопасности;

- постоянное повышение сложности, увеличение масштабов и рост скоординированности компьютерных атак на объекты критической информационной инфраструктуры, усиление разведывательной деятельности иностранных государств в отношении Российской Федерации, а также нарастание угроз применения информационных технологий в целях нанесения ущерба суверенитету, территориальной целостности, политической и социальной стабильности Российской Федерации.

Доктрина в общих чертах характеризует состояние информационной безопасности Российской Федерации и отмечает:

- недостаточный уровень развития конкурентоспособных информационных технологий и их использования для производства продукции и оказания услуг;

- высокий уровень зависимости отечественной промышленности от зарубежных информационных технологий в части, касающейся электронной компонентной базы, программного обеспечения,

вычислительной техники и средств связи, что обуславливает зависимость социально-экономического развития Российской Федерации от геополитических интересов зарубежных стран;

- недостаточная эффективность научных исследований, направленных на создание перспективных информационных технологий, низкий уровень внедрения отечественных разработок и недостаточное кадровое обеспечение в области информационной безопасности, а также низкая осведомленность граждан в вопросах обеспечения личной информационной безопасности;

- стремление отдельных государств использовать технологическое превосходство для доминирования в информационном пространстве;

- отсутствие международно-правовых норм, регулирующих межгосударственные отношения в информационном пространстве, а также механизмов и процедур их применения, учитывающих специфику информационных технологий, затрудняет формирование системы международной информационной безопасности, направленной на достижение стратегической стабильности и равноправного стратегического партнерства.

Основные термины и понятия.

Доктрина дает определение таким понятиям, как:

- *информационная сфера* – совокупность информации, объектов информатизации, информационных систем, сайтов в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", сетей связи, информационных технологий, субъектов, деятельность которых связана с формированием и обработкой информации, развитием и использованием названных технологий, обеспечением информационной безопасности, а также совокупность механизмов регулирования соответствующих общественных отношений;

- *национальные интересы Российской Федерации в информационной сфере* (национальные интересы в информационной сфере) – объективно значимые потребности личности, общества и государства в обеспечении их защищенности и устойчивого развития в части, касающейся информационной сферы;

- *угроза информационной безопасности Российской Федерации* (информационная угроза) – совокупность действий и факторов, создающих опасность нанесения ущерба национальным интересам в информационной сфере;

- *информационная безопасность Российской Федерации* (информационная безопасность) – состояние защищенности личности, общества и государства от внутренних и внешних информационных угроз, при котором обеспечиваются реализация конституционных прав и свобод человека и гражданина, достойные качество и уровень жизни граждан, суверенитет, территориальная целостность и устойчивое социально-экономическое развитие Российской Федерации, оборона и безопасность государства;

- *обеспечение информационной безопасности* – осуществление взаимосвязанных правовых, организационных, оперативно-розыскных, разведывательных, контрразведывательных, научно-технических, информационно-аналитических, кадровых, экономических и иных мер по прогнозированию, обнаружению, сдерживанию, предотвращению, отражению информационных угроз и ликвидации последствий их проявления;

- *силы обеспечения информационной безопасности* – государственные органы, а также подразделения и должностные лица государственных органов, органов местного самоуправления и организаций, уполномоченные на решение в соответствии с законодательством Российской Федерации задач по обеспечению информационной безопасности;

- *средства обеспечения информационной безопасности* – правовые, организационные, технические и другие средства, используемые силами обеспечения информационной безопасности;

- *система обеспечения информационной безопасности* – совокупность сил обеспечения информационной безопасности, осуществляющих скоординированную и спланированную деятельность, и используемых ими средств обеспечения информационной безопасности;

- *информационная инфраструктура Российской Федерации (информационная инфраструктура)* – совокупность объектов информатизации, информационных систем, сайтов в сети "Интернет" и сетей связи, расположенных на территории Российской Федерации, а также на территориях, находящихся под юрисдикцией Российской Федерации или используемых на основании международных договоров Российской Федерации.

2.1.2. Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации

Почему важно для государственного служащего?

Стратегия [16] является основой для разработки отраслевых документов стратегического планирования в области научно-технологического развития страны, государственных программ Российской Федерации, государственных программ субъектов Российской Федерации, а также плановых и программно-целевых документов государственных корпораций, государственных компаний и акционерных обществ с государственным участием.

Предмет ведения/регулирования.

Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации утверждена Указом Президента Российской Федерации 1 декабря 2016 года №642. В стратегии:

- определяются цель и основные задачи научно-технологического развития Российской Федерации;
- устанавливаются принципы, приоритеты, основные направления и меры реализации государственной политики в этой области;
- описываются ожидаемые результаты реализации Стратегии, обеспечивающие устойчивое, динамичное и сбалансированное развитие Российской Федерации на долгосрочный период.

Целью научно-технологического развития Российской Федерации является обеспечение независимости и конкурентоспособности страны за счет создания эффективной системы наращивания и наиболее полного использования интеллектуального потенциала нашей нации.

Основные термины и понятия.

В Стратегии сформулированы определения следующих основных понятий:

- *научно-технологическое развитие Российской Федерации* – трансформация науки и технологий в ключевой фактор развития России и обеспечения способности страны эффективно отвечать на большие вызовы;
- *большие вызовы* – объективно требующая реакции со стороны государства совокупность проблем, угроз и возможностей, сложность и масштаб которых таковы, что они не могут быть решены, устранены или реализованы исключительно за счет увеличения ресурсов;
- *приоритеты научно-технологического развития Российской Федерации* – важнейшие направления научно-технологического развития государства, в рамках которых создаются и используются технологии, реализуются решения, наиболее эффективно отвечающие на большие

вызовы, и которые обеспечиваются в первоочередном порядке кадровыми, инфраструктурными, информационными, финансовыми и иными ресурсами;

- *независимость* – достижение самостоятельности в критически важных сферах жизнеобеспечения за счет высокой результативности исследований и разработок и практического применения полученных результатов;

- *конкурентоспособность* – формирование явных по отношению к другим государствам преимуществ в научно-технологической области и, как следствие, в социальной, культурной, образовательной и экономической областях.

Правительство Российской Федерации подготовило План реализации Стратегии на 2017-2019 годы (утвержден Распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 июня 2017 года №1325-р. [9]), который включает комплекс мер нормативного и организационного характера. Планом, в частности, предусматривается разработка и утверждение государственной программы «Научно-технологическое развитие Российской Федерации», включающей программу фундаментальных исследований и комплексные научно-технологические программы по приоритетным направлениям, определённым данной Стратегией. Реализация комплексных программ будет финансироваться за счёт средств других государственных программ, институтов развития и фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности.

2.1.3. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года

Почему важно для государственного служащего?

Цель Стратегии [78] – перевод к 2020 году экономики России на инновационный путь развития. В Стратегии рассмотрены современное

состояние и проблемы инновационного развития Российской Федерации и определено ее место в системе стратегического планирования. Инновационное развитие рассматривается через призму инновационного бизнеса, эффективной науки, инновационного государства, инфраструктуры инноваций, участия России в мировой инновационной системе, территорий инноваций, основных направлений совершенствования законодательства Российской Федерации и финансового обеспечения инновационного развития России.

Особое внимание в Стратегии уделяется вопросу формирования компетенций инновационной деятельности через образование, обучение инновационному предпринимательству, вовлечение в инновационную деятельность молодежи, формирование культуры инноваций и повышение престижа инновационной деятельности.

Предмет ведения/регулирования

Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года утверждена Распоряжением Правительства РФ от 08.12.2011 г. №2227-р [11]. В документе содержится подробное описание основных направлений и основных мероприятий реализации Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, а также целевые индикаторы (значения основных показателей) ее реализации:

- увеличение доли предприятий промышленного производства, осуществляющих технологические инновации, в общем количестве предприятий промышленного производства до 40-50 процентов к 2020 году (в 2009 году – 9,4 процента);

- увеличение доли России на мировых рынках высокотехнологичных товаров и услуг (атомная энергетика, авиатехника, космическая техника и услуги, специальное судостроение) до 5-10 процентов в 5-7 и более секторах экономики к 2020 году;

- увеличение доли экспорта российских высокотехнологичных товаров в общем мировом объеме экспорта высокотехнологичных товаров до 2 процентов к 2020 году (в 2008 году – 0,25 процента);
- увеличение валовой добавленной стоимости инновационного сектора в валовом внутреннем продукте до 17-20 процентов к 2020 году (в 2009 году – 12,7 процента);
- увеличение доли инновационной продукции в общем объеме промышленной продукции до 25-35 процентов к 2020 году (в 2010 году – 4,9 процента);
- повышение внутренних затрат на исследования и разработки до 2,5-3 процентов валового внутреннего продукта к 2020 году (в 2010 году – 1,3 процента), из них больше половины – за счет частного сектора;
- увеличение доли публикаций российских исследователей в общем количестве публикаций в мировых научных журналах до 3 процентов к 2020 году (в 2010 году – 2,08 процента);
- увеличение количества цитирований в расчете на 1 публикацию российских исследователей в научных журналах, индексируемых в базе данных "Сеть науки" (Web of Science), до 4 ссылок к 2020 году (в 2010 году – 2,4 ссылки на статью);
- увеличение количества российских вузов, входящих в число 200 ведущих мировых университетов согласно мировому рейтингу университетов (Quacquarelli Symonds World University Rankings), до 4 единиц (в 2010 году – 1 вуз);
- увеличение количества патентов, ежегодно регистрируемых российскими физическими и юридическими лицами в патентных ведомствах Европейского союза, Соединенных Штатов Америки и Японии, до 2,5-3 тыс. патентов к 2020 году (в 2009 году – 63 патента);
- увеличение доли средств, получаемых за счет выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, в структуре

средств, поступающих в ведущие российские университеты за счет всех источников финансирования, до 25 процентов.

Основными задачами Стратегии являются:

- развитие кадрового потенциала в сфере науки, образования, технологий и инноваций;
- повышение инновационной активности бизнеса и ускорение появления новых инновационных компаний;
- максимально широкое внедрение в деятельность органов государственного управления современных инновационных технологий;
- формирование сбалансированного и устойчиво развивающегося сектора исследований и разработок;
- обеспечение открытости национальной инновационной системы и экономики, а также интеграции России в мировые процессы создания и использования нововведений;
- активизация деятельности по реализации инновационной политики, осуществляемой органами государственной власти субъектов Российской Федерации и муниципальными образованиями.

2.1.4 Стратегия развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014 – 2020 годы и на перспективу до 2025 года

Почему важно для государственного служащего?

Стратегия [13] необходима федеральным органам исполнительной власти и органам государственной власти субъектов Российской Федерации для эффективного обеспечения разработки и реализации программных документов, включая государственные и региональные программы.

Реализация Стратегии направлена на приоритетное развитие человеческого капитала и образования в области ИТ, поддержку исследований в сфере ИТ, повышение конкурентоспособности российской

юрисдикции для работы ИТ-компаний и развитие экспорта программного обеспечения и ИТ-услуг. Кроме того, Стратегия охватывает вопросы поддержки развития малого бизнеса и ИТ-стартапов, популяризации ИТ как формы деятельности среди молодежи, повышения компьютерной грамотности населения (см. Приложение 2).

В целях реализации Стратегии была разработана и утверждена распоряжением Правительства №2602-р от 30 декабря 2013 года «дорожная карта» «Развитие отрасли информационных технологий»[17]. «Дорожная карта» содержит конкретные мероприятия, которые федеральные органы власти должны реализовать, чтобы обеспечить опережающее развитие отечественной ИТ-отрасли.

Предмет ведения/регулирования

Стратегия развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014-2020 годы и на перспективу до 2025 года была утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 1 ноября 2013 г. № 2036-р [12]. Базовыми принципами развития отрасли информационных технологий на 2014-2020 годы и перспективу до 2025 года являются:

- улучшение институциональных условий при минимальном прямом регулировании;
- сохранение конкурентного характера развития отрасли;
- поддержка малого бизнеса в качестве приоритетного направления развития отрасли;
- определение приоритетов государственной поддержки среднего и крупного бизнеса на основе создаваемых компаниями высококвалифицированных рабочих мест, добавленной стоимости и потенциала глобальной конкурентоспособности компаний;
- обеспечение сбалансированной структуры российской отрасли, включающей крупные, средние и малые компании;

- сохранение интегрированности российской отрасли в глобальную индустрию информационных технологий;
- стимулирование капитализации компаний в России;
- стимулирование создания научно-технологического задела и новой высокотехнологичной продукции по перспективным направлениями развития отрасли;
- ориентация на государственно-частное партнерство при решении задач по развитию отрасли информационных технологий.

Правительство Российской Федерации определило следующие основные цели и задачи развития информационных технологий на 2014-2020 годы и на перспективу до 2025 года:

Цели	Задачи
<p>- развитие сферы информационных технологий до полноценной отрасли российской экономики, создающей высокопроизводительные рабочие места и обеспечивающей выпуск высокотехнологичной и конкурентоспособной продукции</p>	<ul style="list-style-type: none"> - развитие человеческого капитала, в том числе за счет развития профильного образования и популяризации профессий отрасли; - улучшение институциональных условий для работы компаний в России и снижение административных барьеров; - развитие в России исследований в сфере информационных технологий и смежных областях; - развитие механизмов поддержки малого бизнеса, включая акселераторы, бизнес-инкубаторы, технопарки и институты, необходимые для улучшения инвестиционного климата; - повышение грамотности населения в области информационных технологий; - нормализация статистического наблюдения в отрасли; - совершенствование взаимодействия органов власти, определяющих государственную политику в области информационных технологий, с отраслевыми ассоциациями, кластерами, платформами и

	<p>другими объединениями;</p> <ul style="list-style-type: none"> - развитие электронного документооборота; - развитие широкополосного доступа в сеть "Интернет".
<p>- обеспечение экономики страны качественными информационными технологиями с целью повышения производительности труда</p>	<ul style="list-style-type: none"> - поддержка экспорта и стимулирование глобализации отрасли; - создание условий для развития глобальных лидеров в сфере информационных технологий в целях устранения диспропорций развития отрасли и формирования дополнительных возможностей для выкупа долей в уставном капитале компаний отрасли информационных технологий российскими инвесторами путем расширения пула крупных компаний отрасли информационных технологий в России за счет рыночных механизмов; - дальнейшая глубокая информатизация важнейших отраслей экономики России, в том числе государственного сектора; - стимулирование развития производства отечественной продукции посредством заказа государства и компаний с государственным участием; - широкомасштабное открытие государственных баз данных; - развитие инфраструктуры электронной коммерции.
<p>- обеспечение высокого уровня информационной безопасности государства, индустрии и граждан</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обеспечение информационной безопасности; - развитие центров обработки и хранения информации.

Основные термины и понятия

В Стратегии под *отраслью информационных технологий* понимается *совокупность российских компаний*, осуществляющих следующие виды деятельности:

- разработка тиражного программного обеспечения;
- предоставление услуг в сфере информационных технологий, в частности заказная разработка программного обеспечения, проектирование, внедрение и тестирование информационных систем, консультирование по вопросам информатизации;
- разработка аппаратно-программных комплексов с высокой добавленной стоимостью программной части;
- удаленная обработка и предоставление информации, в том числе на сайтах в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

2.1.5. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы

Почему важно для государственного служащего?

Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы утверждена Указом Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. № 203 [18].

Стратегия призвана способствовать обеспечению следующих национальных интересов:

- а) развитие человеческого потенциала;
- б) обеспечение безопасности граждан и государства;
- в) повышение роли России в мировом гуманитарном и культурном пространстве;
- г) развитие свободного, устойчивого и безопасного взаимодействия граждан организаций, органов государственной власти Российской Федерации, органов местного самоуправления;
- д) повышение эффективности государственного управления, развитие экономики и социальной сферы;
- е) формирование цифровой экономики.

В Стратегии используются важнейшие современные понятия и термины, описывающие цифровую экономику:

Безопасные программное обеспечение и сервис – программное обеспечение и сервис, сертифицированные на соответствие требованиям к информационной безопасности, устанавливаемым федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным в области обеспечения безопасности, или федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным в области противодействия техническим разведкам и технической защиты информации.

Индустриальный интернет – концепция построения информационных и коммуникационных инфраструктур на основе подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" промышленных устройств, оборудования, датчиков, сенсоров, систем управления технологическими процессами, а также интеграции данных программно-аппаратных средств между собой без участия человека.

Интернет вещей – концепция вычислительной сети, соединяющей вещи (физические предметы), оснащенные встроенными информационными технологиями для взаимодействия друг с другом или с внешней средой без участия человека.

Информационное общество – общество, в котором информация и уровень ее применения и доступности кардинальным образом влияют на экономические и социокультурные условия жизни граждан.

Информационное пространство – совокупность информационных ресурсов, созданных субъектами информационной сферы, средств взаимодействия таких субъектов, их информационных систем и необходимой информационной инфраструктуры.

Инфраструктура электронного правительства – совокупность размещенных на территории Российской Федерации государственных информационных систем, программно-аппаратных средств и сетей связи, обеспечивающих при оказании услуг и осуществлении функций в

электронной форме взаимодействие органов государственной власти Российской Федерации, органов местного самоуправления, граждан и юридических лиц.

Критическая информационная инфраструктура Российской Федерации – совокупность объектов критической информационной инфраструктуры, а также сетей электросвязи, используемых для организации взаимодействия объектов критической информационной инфраструктуры между собой (к таким объектам относятся: информационные системы и информационно-телекоммуникационные сети государственных органов, а также информационные системы, информационно-телекоммуникационные сети и автоматизированные системы управления технологическими процессами, функционирующие в оборонной промышленности, в сфере здравоохранения, транспорта, связи, в кредитно-финансовой сфере, энергетике, топливной, атомной, ракетно-космической, горнодобывающей, металлургической и химической промышленности).

Национальная электронная библиотека – федеральная государственная информационная система, представляющая собой совокупность документов и сведений в электронной форме (объекты исторического, научного и культурного достояния народов Российской Федерации), доступ к которым предоставляется с использованием сети "Интернет".

Облачные вычисления – информационно-технологическая модель обеспечения повсеместного и удобного доступа с использованием сети "Интернет" к общему набору конфигурируемых вычислительных ресурсов ("облаку"), устройствам хранения данных, приложениям и сервисам, которые могут быть оперативно предоставлены и освобождены от нагрузки с минимальными эксплуатационными затратами или практически без участия провайдера.

Обработка больших объемов данных – совокупность подходов, инструментов и методов автоматической обработки структурированной и неструктурированной информации, поступающей из большого количества

различных, в том числе разрозненных или слабосвязанных, источников информации, в объемах, которые невозможно обработать вручную за разумное время.

Общество знаний – общество, в котором преобладающее значение для развития гражданина, экономики и государства имеют получение, сохранение, производство и распространение достоверной информации с учетом стратегических национальных приоритетов Российской Федерации.

Сети связи нового поколения – технологические системы, предназначенные для подключения к сети "Интернет" пятого поколения в целях использования в устройствах интернета вещей и индустриального интернета.

Технологически независимые программное обеспечение и сервис – программное обеспечение и сервис, которые могут быть использованы на всей территории Российской Федерации, обеспечены гарантийной и технической поддержкой российских организаций, не имеют принудительного обновления и управления из-за рубежа, модернизация которых осуществляется российскими организациями на территории Российской Федерации и которые не осуществляют несанкционированную передачу информации, в том числе технологической.

Туманные вычисления – информационно-технологическая модель системного уровня для расширения облачных функций хранения, вычисления и сетевого взаимодействия, в которой обработка данных осуществляется на конечном оборудовании (компьютеры, мобильные устройства, датчики, смарт-узлы и другое) в сети, а не в "облаке".

Цифровая экономика – хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг.

Экосистема цифровой экономики – партнерство организаций, обеспечивающее постоянное взаимодействие принадлежащих им технологически платформ, прикладных интернет-сервисов, аналитических систем, информационных систем органов государственной власти Российской Федерации, организаций и граждан.

Предмет ведения/регулирования.

Целью Стратегии является создание условий для формирования в Российской Федерации общества знаний.

Стратегия определяет цели, задачи и меры по реализации внутренней и внешней политики Российской Федерации в сфере применения информационных и коммуникационных технологий, направленные на развитие информационного общества, формирование национальной цифровой экономики, обеспечение национальных интересов и реализацию стратегических национальных приоритетов.

Показатели Стратегии.

Правительство Российской Федерации утверждает перечень показателей реализации Стратегии и значения этих показателей, отражающие:

- а) оценку развития информационных и коммуникационных технологий в Российской Федерации;
- б) оценку развития информационного общества в Российской Федерации;
- в) параметры формирования цифровой экономики, оценку ее влияния на темпы роста валового внутреннего продукта Российской Федерации;
- г) состояние перехода к использованию организациями наукоемких технологий.

2.1.6. Государственная программа «Информационное общество (2011-2020 годы)»

Почему важно для государственного служащего?

Государственная программа «Информационное общество (2011-2020 годы)», утвержденная Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 № 313, является главным программным документом, определяющим содержательные основы информатизации и внедрения ИКТ в систему государственного управления [5] [6].

Программа должна обеспечить создание платформы для решения задачи по модернизации экономики и общественных отношений, что соответствует не только задачам развития Российской Федерации, но и сложившемуся в международном сообществе пониманию развития информационного общества.

Предмет ведения/регулирования.

Основными *целями* развития отрасли информационных и телекоммуникационных технологий являются:

- повышение качества жизни граждан;
- развитие экономической, социально-политической и культурной сфер жизни общества;
- совершенствование системы государственного управления.

Программа реализуется по ключевым *направлениям*:

- формирование современной информационно-телекоммуникационной инфраструктуры;

- повышение качества образования, медицинского обслуживания, социальной защиты населения на основе развития и использования информационных технологий;
- совершенствование системы государственных гарантий конституционных прав и свобод человека и гражданина в информационной сфере;
- развитие экономики Российской Федерации на основе использования информационных технологий;
- повышение эффективности государственного управления и местного самоуправления, качества и оперативности предоставления государственных услуг;
- развитие науки, технологий и техники, а также подготовка квалифицированных кадров в сфере информационных технологий;
- сохранение культуры многонационального народа Российской Федерации, укрепление нравственных и патриотических принципов в общественном сознании, а также развитие системы культурного и гуманитарного просвещения;
- противодействие использованию потенциала информационных технологий в целях предотвращения угрозы национальным интересам России.

Стратегическими целями Программы являются повышение качества жизни и работы граждан, развитие экономического потенциала страны на основе использования информационных и телекоммуникационных технологий. Для достижения поставленных целей необходимо решение следующих *задач*:

- обеспечение качественными и доступными услугами связи, в том числе услугами доступа к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- развитие информационной среды и обеспечение равного доступа граждан к медиасреде;

- предупреждение угроз, возникающих в информационном обществе;

- обеспечение предоставления гражданам и организациям государственных, муниципальных и социально значимых услуг (функций) в электронном виде.

Государственная программа «Информационное общество (2011-2020 годы)» включает четыре подпрограммы и одну федеральную целевую программу:

- Информационно-телекоммуникационная инфраструктура информационного общества и услуги, оказываемые на ее основе;

- Информационная среда;

- Безопасность в информационном обществе;

- Информационное государство;

- Федеральная целевая программа "Развитие телерадиовещания в Российской Федерации на 2009-2018 годы".

На реализацию этой государственной программы планируется направить до 902 млрд руб. бюджетных ассигнований из средств федерального бюджета.

Ожидаемыми результатами Программы являются:

- увеличение к 2020 году до 70 процентов доли граждан, использующих механизм получения государственных и муниципальных услуг в электронной форме;

- осуществление взаимодействия государства, граждан и бизнеса преимущественно на основе применения информационных и телекоммуникационных технологий;

- принципиальный рост качества и доступности услуг почтовой связи, а также создание спектра новых услуг для населения на всей территории страны на базе почтовых отделений;

- обеспечение роста производительности труда и сокращения транзакционных издержек в экономике за счет стандартизации процессов,

среды взаимодействия и внедрения информационных и телекоммуникационных технологий;

- обеспечение высокой степени интеграции Российской Федерации в мировое информационное общество;

- осуществление большинства юридически значимых действий в электронном виде;

- создание на всей территории Российской Федерации современной информационной и телекоммуникационной инфраструктуры, обеспечивающей доступность качественных услуг связи, в том числе услуг по предоставлению широкополосного доступа к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», не менее чем для 95 процентов граждан страны;

- сокращение дифференциации субъектов Российской Федерации по уровню развития информационных технологий более чем в 2 раза;

- обеспечение прав и основных свобод человека в информационном обществе;

- предупреждение информационной изолированности отдельных граждан и социальных групп;

- достижение уровня развития технологий защиты информации, который обеспечивает неприкосновенность частной жизни, личной и семейной тайны, а также безопасность информации ограниченного доступа;

- развитие сервисов на основе информационных и телекоммуникационных технологий в сферах культуры, образования, науки и здравоохранения.

Программой предусмотрена следующая динамика доли граждан, использующих механизм получения государственных и муниципальных услуг в электронной форме:

Год	Значение показателя, %
2010	11
2011	20
2012	25
2013	30
2014	35
2015	40
2016	50
2017	60
2018	70
2019	70
2020	70

Итоговым результатом Программы станет наличие широкого спектра возможностей использования информационных технологий в производственных, научных, образовательных и социальных целях. По итогам реализации Программы будут созданы 3,6 млн. высокопроизводительных рабочих мест, а «цифровое неравенство» российских регионов сократится с 3,6 раз в 2011 году до 1,8 раз к 2020 году.

Результаты реализации Программы также будут определять значения важнейших показателей развития информационного общества в Российской Федерации:

- место Российской Федерации в международном рейтинге стран по уровню развития информационного общества;
- место Российской Федерации в международном рейтинге стран по уровню доступности национальной информационной и телекоммуникационной инфраструктуры для субъектов информационной сферы;
- уровень доступности для населения базовых услуг в сфере информационных технологий;
- сокращение различий между субъектами Российской Федерации по интегральным показателям информационного развития;

- уровень использования линий широкополосного доступа за счет всех технологий;
- доля государственных услуг, которые население может получить с использованием информационных технологий, в общем объеме государственных услуг в Российской Федерации;
- доля электронного документооборота между органами государственной власти в общем объеме документооборота.

2.1.7. Государственная программа «Цифровая экономика Российской Федерации»

Почему важно для государственного служащего?

Государственная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р и направлена на реализацию Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы [19].

Управление развитием цифровой экономики потребует согласования интересов всех заинтересованных сторон и объединения организационных, трудовых, финансовых ресурсов государства и бизнеса. С учетом целей и задач развития цифровой экономики в Российской Федерации формируется система управления, которая:

- включает представителей всех заинтересованных сторон в развитии цифровой экономики (органов государственной власти, бизнеса, гражданского общества и научно-образовательного сообщества);
- обеспечивает прозрачность и подотчетность своей деятельности; реализовывает проектный подход в организации управления; включает три уровня управления – стратегический, оперативный и тактический.

Для управления развитием цифровой экономики в рамках Программы сформирована "дорожная карта", которая по основным направлениям включает описание целей, ключевых вех и задач Программы, а также сроков их достижения. На базе "дорожной карты" будут разрабатываться планы мероприятий, содержащие:

- описание мероприятий, необходимых для достижения конкретных "вех" Программы;
- ответственных за выполнение мероприятий;
- источники и объемы финансирования.

Предмет ведения/регулируемого.

Программа направлена на:

- создание условий для развития общества знаний в Российской Федерации;
- повышение благосостояния и качества жизни граждан нашей страны путем повышения доступности и качества товаров и услуг, произведенных в цифровой экономике с использованием современных цифровых технологий;
- повышение степени информированности и цифровой грамотности;
- улучшение доступности и качества государственных услуг для граждан, а также безопасности как внутри страны, так и за ее пределами.

Целями Программы являются:

- создание экосистемы цифровой экономики Российской Федерации;
- создание необходимых и достаточных условий институционального и инфраструктурного характера, устранение имеющихся препятствий и ограничений для создания и (или) развития высокотехнологических бизнесов;

- повышение конкурентоспособности на глобальном рынке как отдельных отраслей экономики Российской Федерации, так и экономики в целом.

В Программе определена базовая методология анализа цифровой экономики, которая представлена тремя уровнями:

Первый уровень цифровой экономики: рынки и отрасли экономики (сферы деятельности), где осуществляется взаимодействие конкретных субъектов (поставщиков и потребителей товаров, работ и услуг).

Второй уровень цифровой экономики: платформы и технологии, где формируются компетенции для развития рынков и отраслей экономики (сфер деятельности).

Третий уровень цифровой экономики: среда, которая создает условия для развития платформ и технологий и эффективного взаимодействия субъектов рынков и отраслей экономики (сфер деятельности) и охватывает нормативное регулирование, информационную инфраструктуру, кадры и информационную безопасность.

При этом Программа сфокусирована на двух нижних уровнях цифровой экономики:

- развитие ключевых институтов, в рамках которых создаются условия для развития цифровой экономики (нормативное регулирование, кадры и образование, формирование исследовательских компетенций и технологических заделов); и

- формирование основных инфраструктурных элементов цифровой экономики (информационная и информационная безопасность).

В Программе указаны основные сквозные технологии цифровой экономики:

- большие данные;
- нейротехнологии и искусственный интеллект;
- системы распределенного реестра;
- квантовые технологии;

- новые производственные технологии;
- промышленный интернет;
- компоненты робототехники и сенсорики;
- технологии беспроводной связи;
- технологии виртуальной и дополненной реальностей.

Показатели Программы.

Предусматривается достижение к 2024 году показателей Программы ее по ключевым направлениям.

Экосистема цифровой экономики:

- успешное функционирование не менее 10 компаний-лидеров, конкурентоспособных на глобальных рынках;
- успешное функционирование не менее 10 отраслевых цифровых платформ для основных предметных областей экономики (в том числе, для «умных городов»);
- успешное функционирование не менее 500 малых и средних предприятий в сфере создания цифровых технологий и платформ и оказания цифровых услуг.

Кадры и образование (основные).

- подготовка 120 тыс. ИТ-специалистов в год в вузах;
- подготовка 800 тыс. ИТ-специалистов среднемирового уровня с высшим и средним профессиональным образованием;
- доля населения, обладающего цифровыми навыками – 40 процентов.

Информационная инфраструктура.

- 97 процентов домашних хозяйств должно иметь широкополосный доступ к сети «Интернет» (100 мбит/с);

- устойчивое покрытие 5G во всех городах с населением свыше 1 млн. человек.

Информационная безопасность.

- 75 процентов субъектов должны использовать стандарты безопасного информационного взаимодействия государственных и общественных институтов:
- 5 процентов внутреннего сетевого трафика российского сегмента сети «Интернет» может маршрутизироваться через иностранные серверы.

§ 2.2. КЛЮЧЕВЫЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ

Нормативно-правовые акты, прежде всего федеральные законы, необходимые для освоения современным государственным служащим, приводятся в хронологическом порядке [4].

2.2.1. Закон РФ от 27 декабря 1991 г. № 2124-1 «О средствах массовой информации»

Почему важно для государственного служащего?

Закон [20] устанавливает, что в Российской Федерации поиск, получение, производство и распространение массовой информации не подлежат ограничениям, за исключением предусмотренных законодательством Российской Федерации о средствах массовой информации.

Предмет ведения/регулирования.

Данный закон применяется в отношении средств массовой информации, учреждаемых в Российской Федерации.

Основные термины и понятия.

Средство массовой информации – периодическое печатное издание, сетевое издание, телеканал, радиоканал, телепрограмма, радиопрограмма, видеопрограмма, кинохроникальная программа, иная форма периодического распространения массовой информации под постоянным наименованием.

Массовая информация – предназначенные для неограниченного круга лиц печатные, аудио-, аудиовизуальные и иные сообщения и материалы.

2.2.2. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ "О техническом регулировании"

Почему важно для государственного служащего?

В прикладном смысле важность данного закона [21] для государственных служащих, обеспечивающих внедрение информационных технологий в работу государственных и муниципальных органов управления, определяется необходимостью постоянного уточнения соответствующих требований к характеристикам программно-аппаратных комплексов и систем. Это обуславливает потребность в определенной стандартизации процессов планирования закупок информационных и компьютерных комплексов, унификации требований к последующему обслуживанию установленных систем разработчиками. По смыслу, такая работа является техническим регулированием разработки, внедрения, применения и сопровождения информационно-технологических систем.

В широком смысле, понимание основ технического регулирования формирует у управленцев культуру организации процесса разработки и внедрения стандартов в области информационных технологий и систем управления.

Предмет ведения/регулирования.

Данный закон регулирует отношения, возникающие при:

- разработке, принятии, применении и исполнении обязательных требований к продукции, в том числе зданиям и сооружениям, или к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации; а также

- разработке, принятии, применении и исполнении на добровольной основе требований к продукции, процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг.

Важно обратить внимание, что техническое регулирование реализуется в форме *обязательных требований* к информационно-технологическим системам. Подобный подход будет свойственен, скорее, для сфер, обеспечивающих безопасность систем управления, баз данных с чувствительной или конфиденциальной (секретной) информацией. В таких случаях определенные требования к разрабатываемым системам формулируются для применения в режиме “по умолчанию”.

В иных случаях государство создает условия для *добровольного выполнения* разработчиками и поставщиками требований к разрабатываемым системам и аппаратным комплексам, что является фундаментом введения стандартов. *Стандартизация* отличается от прямого государственного технического регулирования именно добровольным характером выполнения требований.

Основные термины и понятия.

Закон трактует понятие «*техническое регулирование*» как правовое регулирование отношений в области установления, применения и

исполнения обязательных требований к продукции или к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, а также в области применения на добровольной основе требований к продукции, процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг и правовое регулирование отношений в области оценки соответствия.

Безопасность продукции и связанных с ней процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации – это состояние, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений.

Стандарт – документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг. Стандарт также может содержать правила и методы исследований (испытаний) и измерений, правила отбора образцов, требования к терминологии, символике, упаковке, маркировке или этикеткам и правилам их нанесения.

Стандартизация – деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и повышение конкурентоспособности продукции, работ или услуг.

2.2.3. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»

Почему важно для государственного служащего?

Это основополагающий федеральный закон [22] как для успешного освоения учебной дисциплины «Информационные технологии», так и для всех, кто связан с информационными технологиями на государственной службе.

Предмет ведения/регулирования.

Настоящий Федеральный закон регулирует отношения, возникающие при:

- осуществлении права на поиск, получение, передачу, производство и распространение информации;
- применении информационных технологий;
- обеспечении защиты информации.

Закон предусматривает государственное регулирование в сфере применения информационных технологий, что подразумевает:

- 1) регулирование отношений, связанных с поиском, получением, передачей, производством и распространением информации с применением информационных технологий (информатизации);
- 2) развитие информационных систем различного назначения для обеспечения граждан, организаций, государственных органов и органов местного самоуправления информацией, а также обеспечение взаимодействия таких систем;
- 3) создание условий для эффективного использования в Российской Федерации информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сети "Интернет" и иных подобных информационно-телекоммуникационных сетей;
- 4) обеспечение информационной безопасности детей.

Государственные органы, органы местного самоуправления в соответствии со своими полномочиями участвуют в разработке и реализации целевых программ применения информационных технологий, а также создают информационные системы и обеспечивают доступ к содержащейся в них информации на русском языке и государственном языке соответствующей республики в составе Российской Федерации.

Закон подробно описывает суть *информационных систем*, которые включают в себя *государственные информационные системы (ГИС)* – федеральные информационные системы и региональные информационные системы, созданные на основании соответственно федеральных законов, законов субъектов Российской Федерации, на основании правовых актов государственных органов, а также *муниципальные информационные системы*, созданные на основании решения органа местного самоуправления.

Государственные информационные системы создаются в целях реализации полномочий государственных органов и обеспечения обмена информацией между этими органами. ГИС создаются и эксплуатируются с учетом требований, предусмотренных законодательством Российской Федерации о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд, на основе статистической и иной документированной информации, предоставляемой гражданами, организациями, государственными органами и органами местного самоуправления.

Важно, что закон не допускает эксплуатацию государственной информационной системы без надлежащего оформления прав на использование ее компонентов, являющихся объектами интеллектуальной собственности.

Технические средства, предназначенные для обработки информации, содержащейся в ГИС, в том числе программно-технические средства и средства защиты информации, должны соответствовать требованиям

законодательства Российской Федерации о техническом регулировании. Информация, содержащаяся в государственных информационных системах, а также иные имеющиеся в распоряжении государственных органов сведения и документы являются *государственными информационными ресурсами*. Информация, содержащаяся в государственных информационных системах, является официальной. Государственные органы, определенные в соответствии с нормативным правовым актом, регламентирующим функционирование государственной информационной системы, обязаны обеспечить достоверность и актуальность информации, содержащейся в данной информационной системе, доступ к указанной информации в случаях и в порядке, предусмотренных законодательством, а также защиту указанной информации от неправомерных доступа, уничтожения, модифицирования, блокирования, копирования, предоставления, распространения и иных неправомерных действий.

В законе есть положения (статья 11 «Документирование информации»), символизирующие начало перехода к повсеместному использованию электронных версий документов, имеющих такую же правовую силу, как и оригинальные материальные (бумажные) носители информации (документы). В целях заключения гражданско-правовых договоров или оформления иных правоотношений, в которых участвуют лица, обменивающиеся электронными сообщениями, обмен электронными сообщениями, каждое из которых подписано электронной подписью или иным аналогом собственноручной подписи отправителя такого сообщения, рассматривается как обмен документами.

Основные термины и понятия.

В настоящем Федеральном законе приведены важные для государственных служащих, вовлеченных в процесс разработки, внедрения и закупок информационно-коммуникационных технологий и решений термины и понятия.

Информация – сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления.

Информационные технологии – процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов.

Информационная система – совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий и технических средств.

Информационно-телекоммуникационная сеть – технологическая система, предназначенная для передачи по линиям связи информации, доступ к которой осуществляется с использованием средств вычислительной техники.

Обладатель информации – лицо, самостоятельно создавшее информацию либо получившее на основании закона или договора право разрешать или ограничивать доступ к информации, определяемой по каким-либо признакам.

Доступ к информации – возможность получения информации и ее использования.

Конфиденциальность информации – обязательное для выполнения лицом, получившим доступ к определенной информации, требование не передавать такую информацию третьим лицам без согласия ее обладателя.

Предоставление информации – действия, направленные на получение информации определенным кругом лиц или передачу информации определенному кругу лиц.

Распространение информации – действия, направленные на получение информации неопределенным кругом лиц или передачу информации неопределенному кругу лиц.

Электронное сообщение – информация, переданная или полученная пользователем информационно-телекоммуникационной сети.

Документированная информация – зафиксированная на материальном носителе путем документирования информация с реквизитами, позволяющими определить такую информацию или в установленных законодательством Российской Федерации случаях ее материальный носитель.

Электронный документ – документированная информация, представленная в электронной форме, то есть в виде, пригодном для восприятия человеком с использованием электронных вычислительных машин, а также для передачи по информационно-телекоммуникационным сетям или обработки в информационных системах.

Сайт в сети "Интернет" – совокупность программ для электронных вычислительных машин и иной информации, содержащейся в информационной системе, доступ к которой обеспечивается посредством информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее – сеть "Интернет") по доменным именам и (или) по сетевым адресам, позволяющим идентифицировать сайты в сети "Интернет".

Страница сайта в сети "Интернет" (далее также – *интернет-страница*) – часть сайта в сети "Интернет", доступ к которой осуществляется по указателю, состоящему из доменного имени и символов, определенных владельцем сайта в сети "Интернет".

Доменное имя – обозначение символами, предназначенное для адресации сайтов в сети "Интернет" в целях обеспечения доступа к информации, размещенной в сети "Интернет".

Сетевой адрес – идентификатор в сети передачи данных, определяющий при оказании телематических услуг связи абонентский терминал или иные средства связи, входящие в информационную систему.

Владелец сайта в сети "Интернет" – лицо, самостоятельно и по своему усмотрению определяющее порядок использования сайта в сети "Интернет", в том числе порядок размещения информации на таком сайте.

Провайдер хостинга – лицо, оказывающее услуги по предоставлению вычислительной мощности для размещения информации в информационной системе, постоянно подключенной к сети "Интернет".

Единая система идентификации и аутентификации (ЕСИА) – федеральная государственная информационная система, порядок использования которой устанавливается Правительством Российской Федерации, и которая обеспечивает в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации, санкционированный доступ к информации, содержащейся в информационных системах.

Поисковая система – информационная система, осуществляющая по запросу пользователя поиск в сети "Интернет" информации определенного содержания и предоставляющая пользователю сведения об указателе страницы сайта в сети "Интернет" для доступа к запрашиваемой информации, расположенной на сайтах в сети "Интернет", принадлежащих иным лицам, за исключением информационных систем, используемых для осуществления государственных и муниципальных функций, оказания государственных и муниципальных услуг, а также для осуществления иных публичных полномочий, установленных федеральными законами.

Защита информации – принятие правовых, организационных и технических мер, направленных на (i) обеспечение защиты информации от неправомерного доступа, уничтожения, модифицирования, блокирования, копирования, предоставления, распространения, а также от иных неправомерных действий в отношении такой информации; (ii) соблюдение конфиденциальности информации ограниченного доступа; (iii) реализацию права на доступ к информации.

Закон вводит понятия *российского программного обеспечения* и *реестр российского программного обеспечения*, в который включаются сведения о программах для электронных вычислительных машин и базах данных российского происхождения и/или принадлежности.

2.2.4. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных»

Почему важно для государственного служащего?

Целью данного федерального закона [23] является обеспечение защиты прав и свобод человека и гражданина при обработке его персональных данных, в том числе защиты прав на неприкосновенность частной жизни, личную и семейную тайну.

Предмет ведения/регулирувания.

Законом регулируются отношения, связанные с обработкой персональных данных, осуществляемой федеральными органами государственной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, юридическими и физическими лицами с использованием средств автоматизации, в том числе в информационно-телекоммуникационных сетях, или без использования таких средств.

В статье 5 установлены “Принципы обработки персональных данных”. Обработка персональных данных должна ограничиваться достижением конкретных, заранее определенных и законных целей. Не допускается обработка персональных данных, несовместимая с целями сбора персональных данных. Обработке подлежат только персональные данные, которые отвечают целям их обработки.

Статья 7 направлена на обеспечение конфиденциальности персональных данных. Так, оператор при обработке персональных данных обязан принимать необходимые правовые, организационные и технические меры или обеспечивать их принятие для защиты персональных данных от неправомерного или случайного доступа к ним, уничтожения, изменения, блокирования, копирования, предоставления, распространения персональных

данных, а также от иных неправомерных действий в отношении персональных данных.

Данный закон требует обеспечивать безопасность персональных данных, которая достигается, в частности:

1) определением угроз безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных;

2) применением организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных, необходимых для выполнения требований к защите персональных данных, исполнение которых обеспечивает установленные Правительством Российской Федерации уровни защищенности персональных данных;

3) применением прошедших в установленном порядке процедуру оценки соответствия средств защиты информации;

4) оценкой эффективности принимаемых мер по обеспечению безопасности персональных данных до ввода в эксплуатацию информационной системы персональных данных;

5) учетом машинных носителей персональных данных;

6) обнаружением фактов несанкционированного доступа к персональным данным и принятием мер;

7) восстановлением персональных данных, модифицированных или уничтоженных вследствие несанкционированного доступа к ним;

8) установлением правил доступа к персональным данным, обрабатываемым в информационной системе персональных данных, а также обеспечением регистрации и учета всех действий, совершаемых с персональными данными в информационной системе персональных данных;

9) контролем за принимаемыми мерами по обеспечению безопасности персональных данных и уровня защищенности информационных систем персональных данных.

Основные термины и понятия.

Персональные данные – любая информация, относящаяся к прямо или косвенно определенному или определяемому физическому лицу (субъекту персональных данных).

Обработка персональных данных – любое действие (операция) или совокупность действий, совершаемых с использованием средств автоматизации или без использования таких средств с персональными данными, включая сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение, извлечение, использование, передачу (распространение, предоставление, доступ), обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение персональных данных.

Информационная система персональных данных – совокупность содержащихся в базах данных персональных данных и обеспечивающих их обработку информационных технологий и технических средств.

2.2.5. Федеральный закон № 8-ФЗ от 9 февраля 2009 года «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления»

Почему важно для государственного служащего?

Это краеугольный нормативно-правовой акт [24], закрепляющий эволюционный сдвиг работы Правительства Российской Федерации от фазы “электронное правительство” к фазе “открытого правительства”. Это закон, закрепляющий обязанность органов исполнительной власти принимать решения во взаимодействии с гражданским обществом и быть подотчетным ему. Действие настоящего Федерального закона распространяется на отношения, связанные с обеспечением доступа пользователей информацией к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления.

Предмет ведения/регулирования.

Информация о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления определяется законом как информация (в том числе документированная), созданная в пределах своих полномочий государственными органами, их территориальными органами, органами местного самоуправления или организациями, подведомственными государственным органам, органам местного самоуправления, либо поступившая в указанные органы и организации.

Приоритетным способом размещения информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления является сеть Интернет, в которой создаются официальные сайты с указанием адресов электронной почты, по которым пользователем информацией может быть направлен запрос и получена запрашиваемая информация. В случае, если орган местного самоуправления не имеет возможности размещать информацию о своей деятельности в сети Интернет, эта информация может размещаться на официальном сайте субъекта Российской Федерации, в границах которого находится соответствующее муниципальное образование. По аналогии, информация о деятельности органов местного самоуправления поселений, входящих в муниципальный район, может размещаться на официальном сайте этого муниципального района.

В целях обеспечения права неограниченного круга лиц на доступ к информации, в местах, доступных для граждан и представителей заявителей создаются пункты подключения к сети Интернет. Как правило такие пункты создаются в помещениях государственных органов, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных библиотеках.

Наряду с виртуальными каналами коммуникации и сетью Интернет, информация о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления может доводиться до заинтересованных лиц и граждан путем:

1) обнародования (опубликования) государственными органами и органами местного самоуправления информации о своей деятельности в средствах массовой информации;

2) размещения информации о своей деятельности в помещениях, занимаемых государственными органами и органами местного самоуправления;

3) ознакомления пользователей информацией с информацией о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления через библиотечные и архивные фонды;

4) обеспечения присутствия граждан на заседаниях коллегиальных государственных органов и коллегиальных органов местного самоуправления;

5) предоставления пользователям информации по их запросу.

Закон устанавливает детализированный перечень данных и структуру информации, которую обязаны обнародовать государственные органы и органы местного самоуправления. Информация, которая должна быть в открытом доступе, содержит следующие блоки:

1) общая информация о государственном органе, об органе местного самоуправления, в том числе:

а) наименование и структура государственного органа, органа местного самоуправления, почтовый адрес, адрес электронной почты (при наличии), номера телефонов справочных служб государственного органа, органа местного самоуправления;

б) сведения о полномочиях государственного органа, органа местного самоуправления, задачах и функциях структурных подразделений указанных органов, а также перечень законов и иных нормативных правовых актов, определяющих эти полномочия, задачи и функции;

в) перечень территориальных органов и представительств государственного органа за рубежом (при наличии), сведения об их задачах и функциях, а также почтовые адреса, адреса электронной почты (при

наличии), номера телефонов справочных служб указанных органов и представительств;

г) перечень подведомственных организаций (при наличии), сведения об их задачах и функциях, а также почтовые адреса, адреса электронной почты (при наличии), номера телефонов справочных служб подведомственных организаций;

д) сведения о руководителях государственного органа, его структурных подразделений, территориальных органов и представительств за рубежом (при наличии), руководителях органа местного самоуправления, его структурных подразделений, руководителях подведомственных организаций (фамилии, имена, отчества, а также при согласии указанных лиц иные сведения о них);

е) перечни информационных систем, банков данных, реестров, регистров, находящихся в ведении государственного органа, органа местного самоуправления, подведомственных организаций;

ж) сведения о средствах массовой информации, учрежденных государственным органом, органом местного самоуправления (при наличии);

2) информация о нормотворческой деятельности государственного органа, органа местного самоуправления, в том числе:

а) нормативные правовые акты, изданные государственным органом, муниципальные правовые акты, изданные органом местного самоуправления, включая сведения о внесении в них изменений, признании их утратившими силу, признании их судом недействующими, а также сведения о государственной регистрации нормативных правовых актов, муниципальных правовых актов в случаях, установленных законодательством Российской Федерации;

б) тексты проектов законодательных и иных нормативных правовых актов, внесенных в Государственную Думу Федерального Собрания Российской Федерации, законодательные (представительные) органы государственной власти субъектов Российской Федерации, тексты проектов

муниципальных правовых актов, внесенных в представительные органы муниципальных образований;

в) информацию о размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд в соответствии с законодательством Российской Федерации о размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд;

г) административные регламенты, стандарты государственных и муниципальных услуг;

д) установленные формы обращений, заявлений и иных документов, принимаемых государственным органом, его территориальными органами, органом местного самоуправления к рассмотрению в соответствии с законами и иными нормативными правовыми актами, муниципальными правовыми актами;

е) порядок обжалования нормативных правовых актов и иных решений, принятых государственным органом, его территориальными органами, муниципальных правовых актов;

3) информация об участии государственного органа, органа местного самоуправления в целевых и иных программах, международном сотрудничестве, включая официальные тексты соответствующих международных договоров Российской Федерации, а также о мероприятиях, проводимых государственным органом, органом местного самоуправления, в том числе сведения об официальных визитах и о рабочих поездках руководителей и официальных делегаций государственного органа, органа местного самоуправления;

4) информация о состоянии защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и принятых мерах по обеспечению их безопасности, о прогнозируемых и возникших чрезвычайных ситуациях, о приемах и способах защиты населения от них, а также иную информацию, подлежащую доведению государственным органом, органом местного самоуправления до

сведения граждан и организаций в соответствии с федеральными законами, законами субъектов Российской Федерации;

5) информация о результатах проверок, проведенных государственным органом, его территориальными органами, органом местного самоуправления, подведомственными организациями в пределах их полномочий, а также о результатах проверок, проведенных в государственном органе, его территориальных органах, органе местного самоуправления, подведомственных организациях;

б) тексты официальных выступлений и заявлений руководителей и заместителей руководителей государственного органа, его территориальных органов, органа местного самоуправления;

7) статистическая информация о деятельности государственного органа, органа местного самоуправления, в том числе:

а) статистические данные и показатели, характеризующие состояние и динамику развития экономической, социальной и иных сфер жизнедеятельности, регулирование которых отнесено к полномочиям государственного органа, органа местного самоуправления;

б) сведения об использовании государственным органом, его территориальными органами, органом местного самоуправления, подведомственными организациями выделяемых бюджетных средств;

в) сведения о предоставленных организациям и индивидуальным предпринимателям льготах, отсрочках, рассрочках, о списании задолженности по платежам в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации;

8) информация о кадровом обеспечении государственного органа, органа местного самоуправления, в том числе:

а) порядок поступления граждан на государственную службу, муниципальную службу;

б) сведения о вакантных должностях государственной службы, имеющихся в государственном органе, его территориальных органах, о

вакантных должностях муниципальной службы, имеющихся в органе местного самоуправления;

в) квалификационные требования к кандидатам на замещение вакантных должностей государственной службы, вакантных должностей муниципальной службы;

г) условия и результаты конкурсов на замещение вакантных должностей государственной службы, вакантных должностей муниципальной службы;

д) номера телефонов, по которым можно получить информацию по вопросу замещения вакантных должностей в государственном органе, его территориальных органах, органе местного самоуправления;

е) перечень образовательных учреждений, подведомственных государственному органу, органу местного самоуправления (при наличии), с указанием почтовых адресов образовательных учреждений, а также номеров телефонов, по которым можно получить информацию справочного характера об этих образовательных учреждениях;

9) информация о работе государственного органа, органа местного самоуправления с обращениями граждан, организаций, общественных объединений, государственных органов, органов местного самоуправления, в том числе:

а) порядок и время приема граждан, в том числе представителей организаций, общественных объединений, государственных органов, органов местного самоуправления, порядок рассмотрения их обращений с указанием актов, регулирующих эту деятельность;

б) фамилию, имя и отчество руководителя подразделения или иного должностного лица, к полномочиям которых отнесены организация приема граждан, обеспечение рассмотрения их обращений, а также номер телефона, по которому можно получить информацию справочного характера;

в) обзоры обращений граждан, а также обобщенную информацию о результатах рассмотрения этих обращений и принятых мерах.

Общая информация о государственном органе
Информация о нормотворческой деятельности государственного органа
Информация об участии государственного органа в целевых программах и международном сотрудничестве
Информация о состоянии защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций
Информация о результатах проверок, проведенных государственным органом
Тексты официальных выступлений и заявлений руководителей и заместителей руководителей государственного органа
Статистическая информация о деятельности государственного органа
Информация о кадровом обеспечении
Информация о работе с обращениями граждан

Закон определяет порядок рассмотрения запросов информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления. Установлены требования к указанию в запросах почтового адреса, номера телефона и (или) факса, адрес электронной почты для направления ответа на запрос или уточнения содержания запроса, а также фамилии, имени и отчества гражданина либо наименование организации, запрашивающих информацию о деятельности государственных органов, органов местного самоуправления. Закон запрещает рассмотрение анонимных запросов.

Государственный или муниципальный служащий, ответственный за организацию рассмотрения запросов информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления, обязан зарегистрировать запрос, составленный в письменной форме, в течение трех дней со дня его поступления в государственный орган или орган местного самоуправления. Запрос, составленный в устной форме, подлежит регистрации в день его поступления с указанием даты и времени поступления.

Запрос подлежит рассмотрению в тридцатидневный срок со дня его регистрации, если иное не предусмотрено законодательством Российской Федерации. В случае, если предоставление запрашиваемой информации невозможно в указанный срок, в течение семи дней со дня регистрации запроса пользователь информацией уведомляется об отсрочке ответа на запрос с указанием ее причины и срока предоставления запрашиваемой информации, который не может превышать пятнадцать дней сверх установленного данным Федеральным законом срока для ответа на запрос.

Основные термины и понятия.

К информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления относятся также законы и иные нормативные правовые акты, а к информации о деятельности органов местного самоуправления – муниципальные правовые акты, устанавливающие структуру, полномочия, порядок формирования и деятельности указанных органов и организаций, иная информация, касающаяся их деятельности.

Закон также содержит определения следующих понятий:

Пользователь информацией – гражданин (физическое лицо), организация (юридическое лицо), общественное объединение, осуществляющие поиск информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления. Пользователями информацией являются также государственные органы, органы местного самоуправления, осуществляющие поиск указанной информации в соответствии с настоящим Федеральным законом.

Запрос – обращение пользователя информацией в устной или письменной форме, в том числе в виде электронного документа, в государственный орган или орган местного самоуправления либо к его должностному лицу о предоставлении информации о деятельности этого органа.

Официальный сайт государственного органа или органа местного самоуправления – сайт в информационно-телекоммуникационной сети Интернет, содержащий информацию о деятельности государственного органа или органа местного самоуправления, электронный адрес которого включает доменное имя, права на которое принадлежат государственному органу или органу местного самоуправления.

2.2.6. Федеральный закон № 210-ФЗ от 27 июля 2010 «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг»

Почему важно для государственного служащего?

Этот закон [25] является, по сути, правовым фундаментом электронного правительства в Российской Федерации и регулирует отношения, возникающие в связи с предоставлением государственных и муниципальных услуг соответственно федеральными органами исполнительной власти, органами государственных внебюджетных фондов, исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации, а также местными администрациями и иными органами местного самоуправления, осуществляющими исполнительно-распорядительные полномочия. Действие данного Федерального закона распространяется также на деятельность организаций, участвующих в предоставлении государственных и муниципальных услуг.

Предмет ведения/регулирования.

Закон регламентирует широкий круг вопросов создания инфраструктуры и функционирования электронного правительства в Российской Федерации. Предмет регулирования данного закона можно условно разбить на шесть основных блоков.

Блок 1: Основные принципы предоставления государственных и муниципальных услуг. Права заявителей. Обязанности органов, предоставляющих государственные и муниципальные услуги.

Блок 2: Общие требования к предоставлению государственных и муниципальных услуг, в том числе:

- требования к взаимодействию с заявителем при предоставлении государственных и муниципальных услуг;
- требования к межведомственному информационному взаимодействию при предоставлении государственных и муниципальных услуг;
- механизм осуществления межведомственного запроса о предоставлении документов и информации, необходимых для предоставления государственных и муниципальных услуг, в рамках межведомственного информационного взаимодействия;
- требования к взиманию с заявителя платы за предоставление государственных и муниципальных услуг;
- требования к организации предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме
- принципиальный порядок формирования и работы реестров государственных услуг и реестры муниципальных услуг

Блок 3: Досудебное (внесудебное) обжалование заявителем решений и действий (бездействия) органа, предоставляющего государственную или муниципальную услугу, либо государственного или муниципального служащего. В том числе:

- принципиальный порядок досудебного (внесудебного) обжалования заявителем решений и действий (бездействия) органа, предоставляющего государственную и/или муниципальную услугу;
- предмет досудебного (внесудебного) обжалования заявителем решений и действий (бездействия);
- общие требования к порядку подачи и рассмотрения жалобы;

- общие характеристики информационной системы досудебного (внесудебного) обжалования;

Блок 4: Административные регламенты. Содержит нормы, определяющие:

- требования к структуре административных регламентов;
- общие требования к разработке проектов административных регламентов;
- требования к стандарту предоставления государственной или муниципальной услуги.

Блок 5: Организация предоставления государственных и муниципальных услуг в многофункциональных центрах. Определяются:

- функции, права, обязанности и ответственность многофункциональных центров;
- обязанности органов, предоставляющих государственные и муниципальные услуги;
- требования к соглашениям о взаимодействии;

Блок 6: Общие требования к использованию информационно-телекоммуникационных технологий при предоставлении государственных и муниципальных услуг. В этом блоке установлены нормы по:

- порядку ведения реестров государственных и муниципальных услуг в электронной форме;
- вопросам создания и работы порталов государственных и муниципальных услуг;
- использованию электронной подписи;
- государственной информационной системе о государственных и муниципальных платежах.

Основные термины и понятия.

Государственная услуга, предоставляемая федеральным органом исполнительной власти, органом государственного внебюджетного фонда,

исполнительным органом государственной власти субъекта Российской Федерации, а также органом местного самоуправления при осуществлении отдельных государственных полномочий, переданных федеральными законами и законами субъектов Российской Федерации, – деятельность по реализации функций, которая осуществляется по запросам заявителей.

Муниципальная услуга, предоставляемая органом местного самоуправления, – деятельность по реализации функций органа местного самоуправления, которая осуществляется по запросам заявителей в пределах полномочий органа, предоставляющего муниципальные услуги, по решению вопросов местного значения.

Заявитель – физическое или юридическое лицо (за исключением государственных органов и их территориальных органов, органов государственных внебюджетных фондов и их территориальных органов, органов местного самоуправления) либо их уполномоченные представители, обратившиеся в орган, предоставляющий государственные услуги, или в орган, предоставляющий муниципальные услуги с запросом о предоставлении государственной или муниципальной услуги, выраженным в устной, письменной или электронной форме.

Административный регламент – нормативный правовой акт, устанавливающий порядок предоставления государственной или муниципальной услуги и стандарт предоставления государственной или муниципальной услуги.

Многофункциональный центр предоставления государственных и муниципальных услуг – организация, созданная в организационно-правовой форме государственного или муниципального учреждения (в том числе являющаяся автономным учреждением), отвечающая требованиям, установленным настоящим Федеральным законом, и уполномоченная на организацию предоставления государственных и муниципальных услуг, в том числе в электронной форме, по принципу "одного окна".

Предоставление государственных и муниципальных услуг в электронной форме – предоставление государственных и муниципальных услуг с использованием информационно-телекоммуникационных технологий, включая использование единого портала государственных и муниципальных услуг и (или) региональных порталов государственных и муниципальных услуг, в том числе осуществление в рамках такого предоставления электронного взаимодействия между государственными органами, органами местного самоуправления, организациями и заявителями.

Портал государственных и муниципальных услуг – государственная информационная система, обеспечивающая предоставление государственных и муниципальных услуг в электронной форме, а также доступ заявителей к сведениям о государственных и муниципальных услугах, предназначенным для распространения с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и размещенным в государственных и муниципальных информационных системах, обеспечивающих ведение реестров государственных и муниципальных услуг.

Межведомственное информационное взаимодействие – осуществляемое в целях предоставления государственных и муниципальных услуг взаимодействие по вопросам обмена документами и информацией, в том числе в электронной форме, между органами, предоставляющими государственные услуги, органами, предоставляющими муниципальные услуги, подведомственными государственным органам или органам местного самоуправления организациями, участвующими в предоставлении государственных или муниципальных услуг, иными государственными органами, органами местного самоуправления, органами государственных внебюджетных фондов, многофункциональными центрами.

Межведомственный запрос – документ на бумажном носителе или в форме электронного документа о представлении документов и информации, необходимых для предоставления государственной или муниципальной услуги, направленный органом, предоставляющим государственную услугу,

органом, предоставляющим муниципальную услугу, либо многофункциональным центром в государственный орган, орган местного самоуправления, подведомственную государственному органу или органу местного самоуправления организацию, участвующую в предоставлении государственных или муниципальных услуг.

Жалоба на нарушение порядка предоставления государственной или муниципальной услуги – требование заявителя или его законного представителя о восстановлении или защите нарушенных прав или законных интересов заявителя органом, предоставляющим государственную услугу, органом, предоставляющим муниципальную услугу, многофункциональным центром, должностным лицом органа, предоставляющего государственную услугу, органа, предоставляющего муниципальную услугу, или многофункционального центра либо государственным или муниципальным служащим при получении данным заявителем государственной или муниципальной услуги.

2.2.7. Федеральный закон № 63-ФЗ от 6 апреля 2011 «Об электронной подписи»

Почему важно для государственного служащего?

Данный закон [26] имеет важное значение, так как регулирует отношения в области использования электронных подписей при совершении гражданско-правовых сделок, оказании государственных и муниципальных услуг, исполнении государственных и муниципальных функций.

Предмет ведения/регулирования.

Закон устанавливает два вида электронных подписей:

- простая электронная подпись;
- усиленная электронная подпись.

В свою очередь усиленные электронные подписи делятся на:

- усиленные неквалифицированные электронные подписи (неквалифицированные электронные подписи);

- усиленные квалифицированные электронные подписи (квалифицированные электронные подписи).

Основные термины и понятия.

Электронная подпись – информация в электронной форме, которая присоединена к другой информации в электронной форме (подписываемой информации) или иным образом связана с такой информацией и которая используется для определения лица, подписывающего информацию;

Квалифицированный сертификат ключа проверки электронной подписи (квалифицированный сертификат) – сертификат ключа проверки электронной подписи, соответствующий требованиям законодательства, и созданный аккредитованным удостоверяющим центром либо федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным в сфере использования электронной подписи;

Ключ электронной подписи – уникальная последовательность символов, предназначенная для создания электронной подписи;

Удостоверяющий центр – юридическое лицо, индивидуальный предприниматель либо государственный орган или орган местного самоуправления, осуществляющие функции по созданию и выдаче сертификатов ключей проверки электронных подписей;

Простая электронная подпись – электронная подпись, которая посредством использования кодов, паролей или иных средств подтверждает факт формирования электронной подписи определенным лицом.

Неквалифицированная электронная подпись обладает четырьмя признаками:

1) должна быть получена в результате криптографического преобразования информации с использованием ключа электронной подписи;

- 2) должна позволять определить лицо, подписавшее электронный документ;
- 3) должна позволять обнаружить факт внесения изменений в электронный документ после момента его подписания;
- 4) должна создаваться с использованием средств электронной подписи.

Квалифицированная электронная подпись – электронная подпись, которая соответствует всем признакам неквалифицированной электронной подписи и следующим дополнительным признакам:

- 1) ключ проверки электронной подписи указан в квалифицированном сертификате;
- 2) для создания и проверки электронной подписи используются средства электронной подписи, имеющие подтверждение соответствия требованиям, установленным в соответствии с настоящим Федеральным законом.

2.2.8. Федеральный закон 7 июля 2003 г. №126-ФЗ «О связи»

Почему важно для государственного служащего?

Данный Федеральный закон [27] нацелен на:

- создание условий для оказания услуг связи на всей территории Российской Федерации;
- содействие внедрению перспективных технологий;
- защиту интересов пользователей услугами связи и осуществляющих деятельность в области связи хозяйствующих субъектов;
- обеспечение эффективной и добросовестной конкуренции на рынке услуг связи;
- создание условий для развития российской инфраструктуры связи, обеспечения ее интеграции с международными сетями связи;

- обеспечение централизованного управления российскими радиочастотным ресурсом, в том числе орбитально-частотным, и ресурсом нумерации;

- создание условий для обеспечения потребностей в связи для нужд органов государственной власти, нужд обороны страны, безопасности государства и обеспечения правопорядка.

Предмет ведения/регулирования.

Предметом регулирования данного закона являются отношения, связанные с созданием и эксплуатацией всех сетей связи и сооружений связи, использованием радиочастотного спектра, оказанием услуг электросвязи и почтовой связи на территории Российской Федерации и на находящихся под юрисдикцией Российской Федерации территориях. В Законе определены полномочия органов государственной власти в области связи, а также права и обязанности лиц, участвующих в указанной деятельности или пользующихся услугами связи.

Особое внимание в Законе уделяется вопросам защиты сетей связи и сооружений связи. Так, Закон определяет, что все сети и сооружения связи находятся под защитой государства. Операторы связи и застройщики при строительстве и реконструкции зданий, строений, сооружений, а также при построении сетей связи должны учитывать необходимость защиты средств связи и сооружений связи от несанкционированного доступа к ним.

Единая сеть электросвязи Российской Федерации состоит из расположенных на территории Российской Федерации сетей электросвязи следующих категорий:

- сеть связи общего пользования;
- выделенные сети связи;
- технологические сети связи, присоединенные к сети связи общего пользования;

- сети связи специального назначения и другие сети связи для передачи информации при помощи электромагнитных систем.

Важно отметить, что деятельность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей по возмездному оказанию услуг связи в Российской Федерации осуществляется только на основании лицензии на осуществление деятельности в области оказания услуг связи. Перечень наименований услуг связи, вносимых в лицензии, и соответствующие перечни лицензионных условий устанавливаются Правительством Российской Федерации.

Основные термины и понятия.

В законе сформулированы некоторые важные понятия, необходимые для работы по разработке и реализации задач по информационно-технологическому обеспечению работы государственных и муниципальных органов.

Линии связи – линии передачи, физические цепи и линейно-кабельные сооружения связи.

Оператор связи – юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, оказывающие услуги связи на основании соответствующей лицензии

Средства связи – технические и программные средства, используемые для формирования, приема, обработки, хранения, передачи, доставки сообщений электросвязи или почтовых отправлений, а также иные технические и программные средства, используемые при оказании услуг связи или обеспечении функционирования сетей связи, включая технические системы и устройства с измерительными функциями.

Средство коллективного доступа – оконечное оборудование, предназначенное для предоставления неограниченному кругу лиц возможности пользования услугами связи с использованием пользовательского оборудования абонента или без него.

Точка доступа – средство коллективного доступа, предназначенное для предоставления неограниченному кругу лиц возможности пользования услугами связи по передаче данных и предоставлению доступа к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" с использованием пользовательского оборудования абонента.

Трафик – нагрузка, создаваемая потоком вызовов, сообщений и сигналов, поступающих на средства связи.

Услуга связи – деятельность по приему, обработке, хранению, передаче, доставке сообщений электросвязи или почтовых отправлений.

Услуга присоединения – деятельность, направленная на удовлетворение потребности операторов связи, владельцев сетей связи специального назначения в организации взаимодействия сетей электросвязи, при котором становятся возможными установление соединения и передача информации между пользователями взаимодействующих сетей электросвязи.

Услуга по пропуску трафика – деятельность, направленная на удовлетворение потребности операторов связи в пропуске трафика между взаимодействующими сетями электросвязи.

Электросвязь – любое излучение, передача или прием знаков, сигналов, голосовой информации, письменного текста, изображений, звуков или сообщений любого рода по радиосистеме, проводной, оптической и другим электромагнитным системам.

2.2.10. Федеральный закон «О стандартизации в Российской Федерации» от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ

Почему важно для государственного служащего?

В законе [28] установлены принципы стандартизации в Российской Федерации, в частности:

- 1) добровольность применения документов по стандартизации;

3) обеспечение комплексности и системности стандартизации, преемственности деятельности в сфере стандартизации;

4) обеспечение соответствия общих характеристик, правил и общих принципов, устанавливаемых в документах национальной системы стандартизации, современному уровню развития науки, техники и технологий, передовому отечественному и зарубежному опыту;

5) открытость разработки документов национальной системы стандартизации, обеспечение участия в разработке таких документов всех заинтересованных лиц, достижение консенсуса при разработке национальных стандартов;

6) установление в документах по стандартизации требований, обеспечивающих возможность контроля за их выполнением;

7) унификация разработки (ведения), утверждения (актуализации), изменения, отмены, опубликования и применения документов по стандартизации;

8) соответствие документов по стандартизации действующим на территории Российской Федерации техническим регламентам;

9) непротиворечивость национальных стандартов друг другу;

10) доступность информации о документах по стандартизации с учетом ограничений, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации в области защиты сведений, составляющих государственную тайну или относимых к охраняемой в соответствии с законодательством Российской Федерации иной информации ограниченного доступа.

Закон устанавливает, что стандартизация является обязательной в отношении:

- оборонной продукции (товаров, работ, услуг) по государственному оборонному заказу;

- продукции, используемой в целях защиты сведений, составляющих государственную тайну или относимых к охраняемой в

соответствии с законодательством Российской Федерации иной информации ограниченного доступа;

- продукции, сведения о которой составляют государственную тайну;
- продукции, для которой устанавливаются требования, связанные с обеспечением безопасности в области использования атомной энергии;
- документов по стандартизации, применение которых обеспечивает безопасность дорожного движения при его организации на территории Российской Федерации.

Предмет ведения/регулирования.

Данный Закон устанавливает правовые основы стандартизации в Российской Федерации и функционирования национальной системы стандартизации. Закон направлен на обеспечение проведения единой государственной политики в сфере стандартизации и регулирует отношения в сфере стандартизации, включая отношения, возникающие при разработке, утверждении, изменении (актуализации), отмене, опубликовании и применении документов по стандартизации.

Основные термины и понятия.

Национальный стандарт – документ по стандартизации, который разработан участником или участниками работ по стандартизации, по результатам экспертизы в техническом комитете по стандартизации или проектом технического комитета по стандартизации утвержден федеральным органом исполнительной власти в сфере стандартизации и в котором для всеобщего применения устанавливаются общие характеристики объекта стандартизации, а также правила и общие принципы в отношении объекта стандартизации.

Стандартизация – деятельность по разработке (ведению), утверждению, изменению (актуализации), отмене, опубликованию и

применению документов по стандартизации и иная деятельность, направленная на достижение упорядоченности в отношении объектов стандартизации.

2.2.11.Федеральный закон «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации» от 26 июля 2017 года №187-ФЗ

Почему важно для государственного служащего?

Федеральный закон «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации» вступает в силу с 1 января 2018 года [29].

Настоящим Законом установлено формирование Государственной системы обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак на информационные ресурсы Российской Федерации, которая представляет собой единый территориально распределенный комплекс, включающий силы и средства, предназначенные для обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак и реагирования на компьютерные инциденты. Также Законом установлено, что по решению данного федерального органа исполнительной власти создается Национальный координационный центр по компьютерным инцидентам.

В целях учета значимых объектов критической информационной инфраструктуры федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный в области обеспечения безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации, ведет *Реестр значимых объектов критической информационной инфраструктуры*.

Предмет ведения/регулирования.

Настоящий Федеральный закон регулирует отношения в области обеспечения безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации в целях ее устойчивого функционирования при проведении в отношении ее компьютерных атак.

Закон устанавливает принципы обеспечения безопасности критической информационной инфраструктуры:

- 1) законность;
- 2) непрерывность и комплексность обеспечения безопасности критической информационной инфраструктуры, достигаемые в том числе за счет взаимодействия уполномоченных федеральных органов исполнительной власти и субъектов критической информационной инфраструктуры;
- 3) приоритет предотвращения компьютерных атак.

Исходя из социальной, политической, экономической, экологической значимости и значимости для обеспечения обороны страны, безопасности государства и правопорядка осуществляется *категорирование объекта критической информационной инфраструктуры* – установление соответствия объекта критической информационной инфраструктуры критериям значимости и показателям их значений, присвоение ему одной из категорий значимости, проверку сведений о результатах ее присвоения. Устанавливаются три категории значимости объектов критической информационной инфраструктуры – первая, вторая и третья.

Основные термины и понятия.

Автоматизированная система управления – комплекс программных и программно-аппаратных средств, предназначенных для контроля за технологическим и (или) производственным оборудованием (исполнительными устройствами) и производимыми ими процессами, а также для управления таким оборудованием и процессами.

Безопасность критической информационной инфраструктуры – состояние защищенности критической информационной инфраструктуры, обеспечивающее ее устойчивое функционирование при проведении в отношении ее компьютерных атак.

Значимый объект критической информационной инфраструктуры – объект критической информационной инфраструктуры, которому присвоена одна из категорий значимости и который включен в реестр значимых объектов критической информационной инфраструктуры.

Компьютерная атака – целенаправленное воздействие программных и (или) программно-аппаратных средств на объекты критической информационной инфраструктуры, сети электросвязи, используемые для организации взаимодействия таких объектов, в целях нарушения и (или) прекращения их функционирования и (или) создания угрозы безопасности обрабатываемой такими объектами информации.

Компьютерный инцидент – факт нарушения и (или) прекращения функционирования объекта критической информационной инфраструктуры, сети электросвязи, используемой для организации взаимодействия таких объектов, и (или) нарушения безопасности обрабатываемой таким объектом информации, в том числе произошедший в результате компьютерной атаки.

Критическая информационная инфраструктура – объекты критической информационной инфраструктуры, а также сети электросвязи, используемые для организации взаимодействия таких объектов.

Объекты критической информационной инфраструктуры – информационные системы, информационно-телекоммуникационные сети, автоматизированные системы управления субъектов критической информационной инфраструктуры.

Субъекты критической информационной инфраструктуры – государственные органы, государственные учреждения, российские юридические лица и (или) индивидуальные предприниматели, которым на праве собственности, аренды или на ином законном основании принадлежат

информационные системы, информационно-телекоммуникационные сети, автоматизированные системы управления, функционирующие в сфере здравоохранения, науки, транспорта, связи, энергетики, банковской сфере и иных сферах финансового рынка, топливно-энергетического комплекса, в области атомной энергии, оборонной, ракетно-космической, горнодобывающей, металлургической и химической промышленности, российские юридические лица и (или) индивидуальные предприниматели, которые обеспечивают взаимодействие указанных систем или сетей.

2.2.12. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 596 "О долгосрочной государственной экономической политике"

Почему важно для государственного служащего?

Указ [30] определяет приоритеты в работе Правительства Российской Федерации, главными из которых являются обеспечение повышения темпов и обеспечение устойчивости экономического роста, увеличение реальных доходов граждан Российской Федерации, достижение технологического лидерства российской экономики. Одним из приоритетов долгосрочной экономической политики является создание высокопроизводительных рабочих мест. Эта задача может быть выполнена только с масштабным применением информационных технологий.

Предмет ведения/регулирования.

Президент в своем указе поручил Правительству Российской Федерации принять меры, направленные на достижение следующих показателей:

а) создание и модернизация 25 млн высокопроизводительных рабочих мест к 2020 году;

б) увеличение объема инвестиций не менее чем до 25 процентов внутреннего валового продукта к 2015 году и до 27 процентов – к 2018 году;

в) увеличение доли продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики в валовом внутреннем продукте к 2018 году в 1,3 раза относительно уровня 2011 года;

г) увеличение производительности труда к 2018 году в 1,5 раза относительно уровня 2011 года;

д) повышение позиции Российской Федерации в рейтинге Всемирного банка по условиям ведения бизнеса со 120-й в 2011 году до 50-й – в 2015 году и до 20-й – в 2018 году.

2.2.13 Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 601 "Об основных направлениях совершенствования системы государственного управления"

Почему важно для государственного служащего?

Указ [31] направлен на совершенствование системы государственного управления за счет перехода на новую модель взаимодействия граждан и власти, подразумевающую интенсивную автоматизацию и информатизацию государственного управления, внедрение сервисной модели государства (государство как исполнитель заказа конкретного гражданина) и перехода к оказанию государственных услуг в электронном виде (цифровизация управления).

Предмет ведения/регулирования.

Правительство Российской Федерации должно обеспечить достижение следующих показателей:

а) уровень удовлетворенности граждан Российской Федерации качеством предоставления государственных и муниципальных услуг к 2018 году – не менее 90 процентов;

б) доля граждан, имеющих доступ к получению государственных и муниципальных услуг по принципу "одного окна" по месту пребывания, в

том числе в многофункциональных центрах предоставления государственных услуг, к 2015 году – не менее 90 процентов;

в) доля граждан, использующих механизм получения государственных и муниципальных услуг в электронной форме, к 2018 году – не менее 70 процентов;

г) снижение среднего числа обращений представителей бизнес-сообщества в орган государственной власти Российской Федерации (или орган местного самоуправления) для получения одной государственной (муниципальной) услуги, связанной со сферой предпринимательской деятельности, к 2014 году – до 2;

д) сокращение времени ожидания в очереди при обращении заявителя в орган государственной власти Российской Федерации (или орган местного самоуправления) для получения государственных (муниципальных) услуг к 2014 году – до 15 минут.

2.2.14. Положение о координации мероприятий по использованию информационно-коммуникационных технологий в деятельности государственных органов

Почему важно для государственного служащего?

Положение о координации мероприятий по использованию информационно-коммуникационных технологий в деятельности государственных органов утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. №394 [32].

Координация мероприятий по информатизации осуществляется Министерством связи и массовых коммуникаций Российской Федерации в целях:

а) обеспечения единства и комплексности при планировании и реализации мероприятий по информатизации, осуществляемых государственными органами;

- б) повышения эффективности деятельности государственных органов за счет использования информационных технологий;
- в) обеспечения эффективного расходования средств федерального бюджета и государственных внебюджетных фондов, направляемых на реализацию мероприятий по информатизации;
- г) повышения эффективности реализации мероприятий по информатизации за счет внедрения принципов проектного управления, а также за счет внедрения инструментов общественного контроля за реализацией мероприятий по информатизации;
- д) многократного использования информационных систем, в том числе информационно-коммуникационных технологий, информационно-телекоммуникационной инфраструктуры, создаваемых за счет средств бюджетов;
- е) обеспечения совместимости информационных систем, в том числе информационно-коммуникационных технологий, информационно-телекоммуникационной инфраструктуры, используемых в различных государственных органах.

2.2.15. Правила подготовки планов информатизации государственных органов и отчетов об их выполнении

Почему важно для государственного служащего?

Правила подготовки планов информатизации государственных органов и отчетов об их выполнении утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 24 мая 2010 г. №365 [32] и устанавливают (см. Приложение 1):

- а) общие требования, предъявляемые к составлению планов по использованию информационно-коммуникационных технологий, созданию, развитию, модернизации, эксплуатации информационных систем и информационно-коммуникационной инфраструктуры в деятельности

федеральных органов исполнительной власти и органов управления государственными внебюджетными фондами;

б) содержание и этапы подготовки государственными органами планов информатизации, а также отчетов о выполнении планов информатизации;

в) порядок рассмотрения и согласования проектов планов информатизации Министерством связи и массовых коммуникаций Российской Федерации;

г) содержание сводного доклада об основных направлениях информатизации в государственных органах.

Предмет ведения/регулирования.

При планировании мероприятий по информатизации государственными органами должны соблюдаться следующие требования:

а) периодичность составления планов информатизации и преемственность включаемых в них мероприятий по информатизации;

б) включение в план мероприятий по информатизации, планируемых к осуществлению в установленный период, мероприятий, направленных в том числе на реализацию приоритетных направлений развития информационных технологий, ежегодно определяемых Правительственной комиссией по внедрению информационных технологий в деятельность государственных органов и органов местного самоуправления;

в) обеспечение соответствия мероприятий по информатизации функциям и полномочиям государственного органа;

г) обоснование необходимости проведения соответствующих мероприятий по информатизации;

д) обеспечение соответствия мероприятий по информатизации тем информационным системам, на создание, развитие, модернизацию и эксплуатацию которых направлены эти мероприятия;

- е) наличие системы показателей для измерения результатов реализации мероприятий по информатизации;
- ж) обоснование потребностей в ресурсах для реализации мероприятий по информатизации;
- з) наличие системы проектного управления мероприятиями по информатизации, в том числе с закреплением ответственного за реализацию плана информатизации в целом и ответственных за каждое мероприятие плана информатизации.

§ 2.3. НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В соответствии со ст. 9 Федерального закона «О стандартизации в Российской Федерации» и Постановлением Правительства Российской Федерации от 17 июня 2004 года № 294 на Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии возложены функции национального органа Российской Федерации по стандартизации.

На официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) размещено более 150 национальных стандартов, регулирующих вопросы информационных технологий и информационных систем [1]. Понимание сути стандартов и сфер их применения поможет государственным и муниципальным служащим эффективно и профессионально решать задачи, связанные с внедрением и применением информационных технологий и систем в государственном управлении.

Из всей совокупности стандартов самыми важными, на наш взгляд, являются следующие пять национальных стандартов.

1) ГОСТ Р 53622-2009. Информационные технологии. Информационно-вычислительные системы. Стадии и этапы жизненного цикла, виды и комплектность документов. [34]

ГОСТ устанавливает требования к последовательности создания и использования информационно-вычислительных систем, включающей:

- стадии и этапы;
- состав видов разрабатываемых документов для разных стадий и этапов жизненного цикла информационно-вычислительных систем:
 - * техническое задание на создание информационно-вычислительной системы;
 - * конструкторские документы;
 - * эксплуатационные документы;
 - * организационно-распорядительные документы.

Термины и определения стандарта:

Аппаратно-программная платформа – единый комплекс средств вычислительной техники и системных программ.

Данные – информация, представленная на электронном носителе в цифровой форме, пригодной для обработки программами вычислительной техникой.

База данных – совокупность данных, организованных по определенным правилам, предусматривающим общие принципы описания, хранения и манипулирования данными, независимая от прикладных программ.

Вычислительные средства – технические средства, непосредственно осуществляющие обработку данных.

Жизненный цикл создания (разработки) и использования ИВС – последовательность стадий работ, включающих однородные по содержанию и результатам этапы работ.

Информационные технологии – программы вычислительных средств, выполняющие сбор, накопление, хранение, поиск, обработку и выдачу данных (информации).

Программное обеспечение (программа, программное средство) – упорядоченная последовательность инструкций (кодов) для вычислительного средства, находящаяся в памяти этого средства и представляющая собой описание алгоритма управления вычислительными средствами и действий с данными.

Техническое задание (ТЗ) – организационно-распорядительный документ, содержащий технические требования к информационно-вычислительной системе и порядку ее создания.

Основные стадии жизненного цикла ИВС приведены в Таблице 3:

Таблица 3.

Стадия жизненного цикла ИВС	Этап	Комплектность документов
1 Разработка аван-проекта	Научные исследования	Научный отчет, включающий проект технического задания
2 Разработка технического задания	Разработка, согласование, утверждение ТЗ	Техническое задание
3 Проектирование	3.1 Эскизное проектирование	1 Конструкторские документы (описание эскизного проекта ИВС — принятых технических решений) 2 Откорректированное ТЗ (при необходимости)
	3.2 Техническое проектирование	1 Конструкторские документы (описание технического проекта как доработанного эскизного проекта ИВС — принятых технических решений), ТЗ на программирование 2 Откорректированное ТЗ (при необходимости)

Стадия жизненного цикла ИВС	Этап	Комплектность документов
	3.3 Рабочее проектирование: программирование, отладка, тестирование	1 Конструкторские документы (описание принятых технических решений ИВС, текст программы на языке программирования) 2 Эксплуатационные документы 3 Откорректированное ТЗ (при необходимости)
	3.4 Приемо-сдаточные испытания	1 Откорректированные конструкторские документы 2 Откорректированные эксплуатационные документы 3 Протоколы испытаний 4 Технические условия (для тиражирования ИВС) 5 Акты сдачи и приемки
4 Внедрение	4.1 Адаптация на конкретные условия применения	1 Откорректированные конструкторские документы 2 Откорректированные эксплуатационные документы
	4.2 Эксплуатация	—
5 Сопровождение	5.1 Анализ проблем и разработка предложений по изменениям	1 ТЗ на внесение изменений 2 Рабочие проекты изменений
	5.2 Внесение изменений	1 Откорректированные конструкторские документы 2 Откорректированные эксплуатационные документы
	5.3 Проверка и приемка изменений	1 Протокол проверки изменений 2 Протоколы испытаний 3 Откорректированные ТУ 4 Акты сдачи и приемки работ
6 Снятие с эксплуатации	Утилизация	Протоколы об архивировании программ утилизации аппаратных средств

Типовая ИВС состоит из трех ключевых компонентов: программы, данных (базы данных) и вычислительной техники.

В зависимости от степени участия кадрового состава в принятии решения на основе результатов обработки информации, ИВС делятся на три группы:

- Автоматизированные информационно-справочные системы (АИСС) – используются для информационного обслуживания граждан и организаций.
- Автоматизированные информационные системы управления (АСУ) – используются для принятия решений.
- Автоматизированные информационные системы управления технологическими процессами (АСУТП) – передающие результаты обработки данных на объекты управления непосредственно, без вмешательства персонала.

2) ГОСТ 33707-2016. Информационные технологии. Словарь. [35]

Стандарт устанавливает толкование терминов и понятий из области информационных технологий на русском языке и их перевод на английский язык. Развитие информационных технологий приводит к росту международного обмена интеллектуальными ресурсами. Обмен информацией затруднен все возрастающим разнообразием терминов в различных областях, а иногда отсутствием или неточностью необходимых терминов.

Настоящий стандарт предназначен для разработчиков, поставщиков, потребителей, персонала сопровождения и заказчиков информационных систем. Переводы терминов, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения во всех видах документации и литературы в области информационных технологий, входящих в сферу работ по стандартизации и (или) использующих результаты этих работ.

В стандарт вошли термины из более чем 30-ти предметных областей, в том числе:

- теория информации и фундаментальные понятия;
- организация, представление, подготовка и обработка данных;
- программирование;
- безопасность;
- передача данных и электронная почта;
- периферийное оборудование;
- базы данных;
- автоматизация работы офиса;
- искусственный интеллект.

3) ГОСТ Р 52571-2006. Географические информационные системы. Совместимость пространственных данных. Общие требования. [36]

Все географические информационные системы, создаваемые для любой территории, должны использовать элементы общей инфраструктуры пространственных данных, координатные и адресные данные одних и тех же объектов. Обеспечение совместимости геоинформационных систем информации необходимо:

- для предотвращения правовых конфликтов, проистекающих вследствие несовместимости данных по конкретным территориям;
- для рационального использования ресурсов и, прежде всего, для сокращения непроизводительных затрат (предотвращения дублирования работ по удостоверению местоположения одних и тех же объектов, созданию информации, относящейся к общей инфраструктуре пространственных данных территории и затрат, связанных с последующим устранением последствий несовместимости данных).

Данный стандарт распространяется на пространственные данные, являющиеся частью информационных ресурсов и объектами гражданских прав, и на информационные технологии создания таких данных. Стандарт устанавливает общие требования к совместимости пространственных данных в части:

- содержания и структуры представления пространственных данных;
- информационного сопровождения пространственных данных.

4) ГОСТ Р ИСО/МЭК 15504-5-2016. Информационные технологии. Оценка процессов. Часть 5. Образец модели оценки процессов жизненного цикла программного обеспечения. [37]

Это стандарт – пример модели оценки процессов жизненного цикла программных средств. Стандарт содержит подробное описание структуры и основных составляющих модели оценки процесса, а также индикаторы

оценки. основополагающие элементы базовой модели процесса – это набор описаний процессов в рамках модели. Эти описания процессов должны удовлетворять следующим требованиям:

а) процесс должен быть описан в терминах его назначения и выходов (результатов);

б) в любом описании набор выходов процесса должен быть необходимым и достаточным для достижения назначения процесса;

в) описания процессов должны быть такими, чтобы никакие аспекты методических основ оценки не были изложены или подразумеваемы.

Модель оценки процесса включает процессы, которые группируются в две категории процессов:

- категория процессов жизненного цикла системы;

- категория процессов жизненного цикла программных средств.

Процессы жизненного цикла группируются в зависимости от стадии развития и формируют соответствующие “уровни”. Их шесть:

Уровень 0: Неполный процесс.

Этот процесс не реализован или не смог достичь своего назначения. На данном уровне имеется мало систематических достижений.

Уровень 1: Осуществленный процесс.

Осуществленный процесс достиг своего назначения.

Уровень 2: Управляемый процесс.

Осуществленный процесс выполняют управляемым образом (планируют, регулируют и проводят его мониторинг), а его рабочие продукты соответствующим образом установлены, контролируются и поддерживаются.

Уровень 3: Установленный процесс.

Управляемый процесс осуществляют с использованием определенного процесса, который способен достичь выходов этого процесса.

Уровень 4: Предсказуемый процесс.

Установленный процесс осуществляют в определенных пределах для достижения выходов этого процесса.

Уровень 5: Оптимизирующий процесс.

Предсказуемый процесс непрерывно улучшают для достижения соответствующих текущих и планируемых бизнес-целей.

5) ГОСТ Р 54593-2011. Информационные технологии. Свободное программное обеспечение. Общие положения. [38]

Настоящий стандарт распространяется на свободное программное обеспечение и устанавливает общие положения в области создания, распространения и использования свободного программного обеспечения, в том числе для государственных и муниципальных нужд.

Данный стандарт предназначен для применения организациями, предприятиями и другими субъектами научной и хозяйственной деятельности независимо от форм собственности и подчиненности, а также органами государственной власти Российской Федерации на всех этапах жизненного цикла свободного программного обеспечения. В стандарте содержатся цели, задачи, классификация и критерии свободного программного обеспечения, закреплена инфраструктура разработки и использования свободного программного обеспечения

Вопросы для семинаров и самостоятельного изучения:

- 1) *Зачем нужно изучать нормативно-правовую базу, регулиующую ИТ в государственном секторе?*
- 2) *Какие стратегические и программные документы, на Ваш взгляд, оказывают наибольшее влияние на сферу ИТ в России?*

- 3) *Какие федеральные законы, на Ваш взгляд, оказывают наибольшее влияние на сферу ИТ в России?*
- 4) *Какие федеральные законы, кроме упомянутых в главе, Вы бы выделили?*
- 5) *Какие национальные стандарты, кроме упомянутых в главе, Вы бы выделили?*
- 6) *Существует ли законодательное регулирование киберпреступности?*
- 7) *Что такое стандартизация?*

ЧАСТЬ ВТОРАЯ.

**УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ, ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ
АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В
ГОСУДАРСТВЕННОМ УПРАВЛЕНИИ**

ГЛАВА III

СИСТЕМА ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Государственное управление в сфере информационных технологий направлено на повышение эффективности работы органов государственной власти всей федерации и ее субъектов, повышение качества жизни граждан, обеспечение информационного взаимодействия между федеральным и региональным органами власти по соответствующим социально-экономическим направлениям, повышение качества и доступности государственных услуг. Управление ИТ затрагивает множество сфер, таких как электронное правительство, образование, здравоохранение, культура, предпринимательство и торговля, сельское хозяйство, транспорт, социальное управление, ЖКХ и ряд других. При осуществлении управления в РФ используется и опыт международных организаций – ООН [39], МСЭ [7], ЕАЭС [41], WIPO [42], РАЭК [43] и ВЭФ [44].

Практическое наполнение системы государственного управления в сфере информационных технологий лучше всего отображается через категорию «полномочий», содержащих объекты и предметы управления и природу воздействия.

Первым среди субъектов государственного управления ИТ можно выделить федеральный орган исполнительной власти Министерство связи и массовых коммуникаций Российской Федерации [12]. Оно было создано в 2008 году на базе Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации и подчиняется Правительству Российской Федерации. Минкомсвязь осуществляет выработку и реализацию

государственной политики и нормативно-правовое регулирование таких сфер, как электросвязь и почтовая связь, СМИ, печати, обработки персональных данных и, что важнее всего для нашего исследования, сферы информационных технологий, включающей в себя государственные информационные ресурсы. Министерству подчинены и подконтрольны Федеральная служба по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций, Федеральное агентство связи, Федеральное агентство по печати и массовым коммуникациям.

Для наиболее эффективной работы в структуре министерства созданы департаменты, комиссии и советы. Остановимся на наиболее связанных с государственным управлением в сфере ИТ.

Департамент развития электронного правительства занимается обеспечением государственной политики по применению ИТ для реализации механизмов оказания государственных и муниципальных услуг в электронном виде. Департамент отвечает за развитие, внедрение и эксплуатацию каналов и систем, входящих в инфраструктуру электронного правительства, таких как единый портал государственных услуг, система межведомственного электронного взаимодействия, единая система идентификации и аутентификации.

Департамент развития высоких технологий курирует вопросы содействия инновационной и научно-технической деятельности; поддержки развития ИТ-отрасли; реализации политики в сфере импортозамещения и развития отраслевого образования.

Департамент проектов по информатизации отвечает за реализацию проектов ведомственной информатизации и эксплуатации государственных информационных систем.

Департамент координации информатизации занимается поддержкой органов государственной власти по вопросам планирования, создания и использования в их работе ИКТ, а также организацией экспертизы проектов по информатизации органов государственной власти.

Сферы полномочий данных департаментов, помимо прочего, включают информатизацию государственных органов, координацию информатизации, региональную информатизацию, мониторинг региональной информатизации, поддержание инфраструктуры электронного правительства и предоставления электронных услуг для граждан и бизнеса, создание технопарков в сфере высоких технологий, создание благоприятных условий для бизнеса в сфере информационных технологий, разработку стратегии развития ИТ-отрасли, поддержание перехода к цифровой экономике и составление реестра отечественного ПО и прочее.

С 2012 года все регионы и муниципалитеты начали переходить на систему электронного межведомственного взаимодействия (далее – СМЭВ). Минкомсвязь и соответствующие департаменты в его составе осуществляют информатизацию государственных органов, повышая качество предоставления госуслуг в электронном виде и уровень их доступности, простоту их получения (например, по принципу «одного окна»), открытость государственных органов, обеспечивает работу СМЭВ.

Минкомсвязь сформировало методологическую базу для координации создания и использования ИКТ госорганами, систему целевых показателей и индикаторов для планирования бюджетов мероприятий по информатизации, влияющих на качество предоставления государственных услуг. Также для решения системных проблем в области ИКТ была организована техническая и организационная поддержка.

Министерство является уполномоченным органом исполнительной власти по оценке мероприятий по информатизации и согласованию расходов на информатизацию органов государственных власти [32]. Для осуществления координации информатизации Минкомсвязь принимает нормативные документы, осуществляет методическую поддержку всех органов государственной власти по вопросам информатизации, проводит экспертную оценку документов, начиная федеральными законами и заканчивая техническими заданиями. В 2013 году благодаря проделанной

министерством работе впервые были подготовлены планы информатизации органов государственной власти и государственных внебюджетных органов, а их процесс формирования был увязан с подготовкой федерального бюджета.

В 2013 году на базе министерства также был создан Совет по региональной информатизации, чья деятельность направлена на развитие информационного общества в субъектах России, а также на улучшение качества жизни граждан и условий ведения предпринимательской деятельности. В 2016 году в соответствии с Концепцией региональной информатизации, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации №2769-р от 29 декабря 2014 года [46], был представлен первый рейтинг субъектов РФ по развитию информационного общества, лидерами среди которых стали Москва, Санкт-Петербург, Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа, а также Калининградская область.

Для информатизации регионов министерством была создана система «Электронный регион», позволяющая разрабатывать паспорта информатизации субъектов Российской Федерации со всеми основными показателями, интегрированными с реестром госуслуг, СМЭВ, Электронным правительством и иными системами. Система позволяет отслеживать положение субъекта в рейтинге развития, собирать и контролировать данные, автоматизировать процесс формирования отчетов.

Минкомсвязь тесно сотрудничает с Министерством образования и науки с целью обеспечения подготовки специалистов сферы информационных технологий и формирования научной базы в области высоких технологий. Министерство нацелено на улучшение условий бизнеса в данной сфере, сделав российскую юрисдикцию привлекательнее для юрлиц путем внедрения налоговых льгот и снижения страховых взносов, права включать расходы на покупку ЭВМ в материальные расходы без амортизации, а также упрощения въезда для иностранных специалистов и государственной поддержки новых исследований. Приоритетные

направления государственной поддержки содержатся в «Стратегии развития отрасли информационных технологий на 2014-2020 годы и на перспективу до 2025 года» [13].

Стратегия охватывает вопросы поддержки развития малого бизнеса и стартапов, популяризации технологий, повышения доступности ИТ для населения, поддержку исследований и развития человеческого капитала.

Также при участии министерства создана Межведомственная комиссия по координации деятельности по созданию, функционированию и развитию технопарков в сфере высоких технологий, которая координирует процесс работы технопарков и технополисов, а также контролирует расходование бюджетных средств. По плану, создание технопарков должно стимулировать экономику и способствовать созданию высокотехнологичных предприятий.

Экспертный совет по российскому ПО при Минкомсвязи России формирует единый реестр российский программ для электронных вычислительных машин и баз данных. Реестр ПО создается в целях поддержки правообладателям и разработчиками российского программного обеспечения, а также его популяризации в органах государственной власти. С 2016 года приоритет при осуществлении госзакупок должен быть отдан ПО, включенному в данный реестр, кроме случаев, когда в не отсутствуют необходимые характеристики. Иными словами, если есть две версии ПО со схожими характеристиками, заказчик обязан приобрести отечественную версию.

Также с 2016 года активное внимание уделяется понятию «цифровой экономики», то есть экономики, ориентированной на повышение эффективности всех отраслей с помощью использования ИТ. 8 декабря 2016 года Председатель Правительства РФ составил указания во исполнение перечня поручений Президента, в соответствии с которыми Минкомсвязь и ряд иных государственных органов разработали программу «Цифровая экономика» в целях ускорения цифровой трансформации Российской Федерации [19].

Минкомсвязь уделяет большое внимание созданию безопасного пространства в сети Интернет, фильтрации контента в рамках образовательного процесса, защите детей, оцифровке архивов и повышению медиаграмотности населения.

Министерство участвует в работе большого количества координационных и совещательных органов. Помимо упомянутых выше можно выделить следующие: Экспертный совет по вопросам использования облачных вычислений, Правительственная комиссия по координации деятельности Открытого правительства, Правительственная комиссия по связи, Совет при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию России и иные.

Отдельно можно отметить Правительственную комиссию по использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности [47], занимающуюся выработкой и реализацией политики в сфере развития ИТ в целях совершенствования государственного управления и формирования информационного общества, цифровой экономики и электронного правительства. Она осуществляет координацию деятельности ФОИВ и ОИВ субъектов по вопросам развития и использования ИТ в целях улучшения условий жизни и ведения бизнеса, доступности и качества государственных и муниципальных услуг, внедрения ИТ в деятельность государственных органов и совершенствования системы межведомственного взаимодействия, повышения открытости деятельности органов власти, обеспечения конкурентоспособности отечественной экономики, развития кадрового потенциала, повышения эффективности расходования бюджетных средств и многим другим.

Этой Комиссией была образована Подкомиссия по использованию информационных технологий при предоставлении государственных и муниципальных услуг. Как можно понять из ее названия, Подкомиссия сфокусирована на расширении использования ИТ при предоставлении

госуслуг и координирует деятельность государственных органов по переходу с оффлайн на онлайн предоставление, развивая межведомственное взаимодействие и осуществляя мониторинг и оценку эффективности деятельности органов по внедрению ИТ.

Помимо упомянутой выше комиссии по координации деятельности Открытого правительства и некоторых иных организаций, большую роль в обеспечении работы платформы играет и лично возглавляющий ее Министр Российской Федерации. Министр не имеет подведомственного министерства и в Правительстве отвечает за деятельность Комиссии и Экспертного совета при Президенте РФ. Он осуществляет выработку и реализацию механизмов и принципов Открытого правительства.

Министерство экономического развития Российской Федерации, в свою очередь, является ключевым органом, отвечающим за разработку и реализацию государственной политики в сфере инноваций, которая на практике часто пересекается со сферой ИТ. Для поддержания экономики России на конкурентоспособном уровне необходимо постоянно вносить новые инновационные составляющие, важнейшими факторами для внедрения которых являются инвестиции и государственная поддержка. Не секрет, что лучшие, технически сложные и перспективные проекты в то же время являются рискованными. И именно на поддержку таких проектов ориентирована система институтов развития (Внешэкономбанк, ОАО «РОСНАНО», Российская венчурная компания (РВК), ОАО «МСП Банк», Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, Фонд «Сколково», Российский фонд технологического развития), которые оказывают поддержку инновационным проектам на всех стадиях, от старта до расширения и реструктуризации (см. Рисунок 1) [48].

Система институтов развития: взаимодействие в рамках «инновационного лифта»

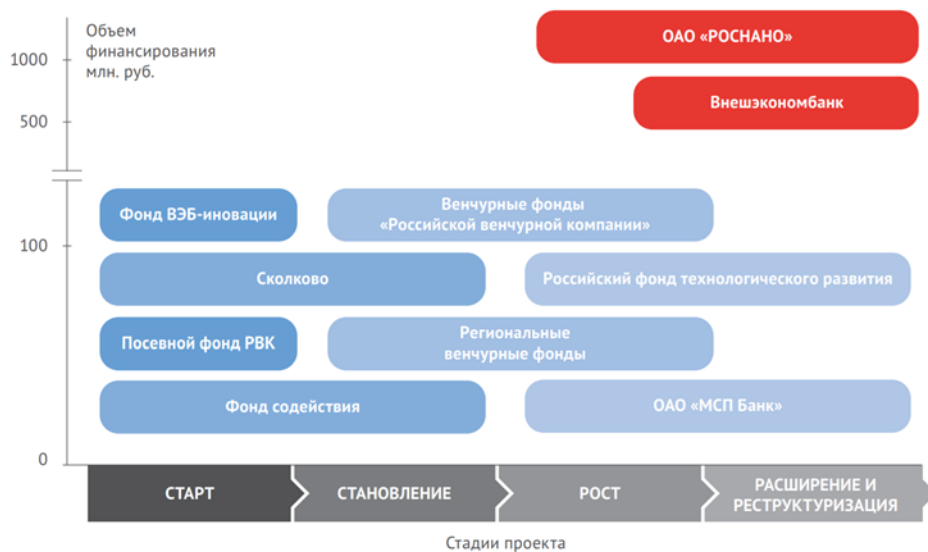


Рисунок 1

Для ускорения темпов роста экономики и обеспечения непрерывной государственной поддержки проектов был создан «инновационный лифт», координирующий институты развития, реализуя их взаимодействие и исключая конкуренцию и дублирование сфер деятельности.

Ряд уже указанных органов, осуществляющих управление в сфере информационных технологий, можно дополнить Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии, подведомственным Министерству промышленности и торговли Российской Федерации [49]. На официальном сайте агентства размещено более 150 национальных стандартов, информационных технологий и информационных систем. Росстандарт, помимо прочего, осуществляет контроль и надзор за соблюдением обязательных требований национальных стандартов и технических регламентов, что также является отчасти управлением в сфере информационных технологий.

Федеральная служба по техническому и экспортному контролю [50] занимается вопросами обеспечения безопасности информации в системах информационной и телекоммуникационной инфраструктуры, оказывающих существенное влияние на безопасность государства в информационной сфере, противодействием иностранным техническим разведкам на

территории Российской Федерации, защитой информации с ограниченным доступом от уничтожения, утечки, искажения или блокирования доступа к ней.

Вопросы для семинаров и самостоятельного изучения:

- 1) *Опыт каких международных организаций использует Российская Федерация во внедрении ИТ в государственном управлении?*
- 2) *Что такое инновационный лифт?*
- 3) *Какой федеральный орган исполнительной власти в наибольшей степени вовлечен в управление сферой ИТ?*
- 4) *Что такое СМЭВ?*
- 5) *Какие департаменты Министерства связи и коммуникаций занимаются сферой ИТ?*
- 6) *Какие органы, помимо упомянутых в главе, Вы бы выделили?*

ГЛАВА IV

ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОЗДАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ СФЕРОЙ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Чтобы правильно и успешно применять на практике методы и механизмы создания и управления сферой информационных технологий на государственных предприятиях, в министерствах, ведомствах и предприятиях с государственным участием, необходимо понимать основные направления движения России и ее положение в глобальном мире в области информационных технологий вообще.

Россия является одной из ведущих стран в области информационных технологий и цифровых платформ, реализуя, наравне с США (программа «Digital Economy») [51], Китаем (программа «Internet+») [52], Францией, Германией, Великобританией и Японией свою собственную концепцию построения цифрового государства. Все вышеуказанные страны перешли в активную фазу строительства общегосударственных форматов «Электронное государство». Российская программа развития сферы информационных технологий начала работу с 2005 г. и теперь называется «Электронная (Цифровая) экономика России 1.0.». В рамках трансформации существующих информационных процессов (в бумажной форме) и организации управления информационными технологиями в России существует и работает множество федеральных целевых и региональных программ «оцифровки» (например, федеральная целевая программа «Электронная Россия»), а также государственные информационные системы (ГИС) и корпоративные информационные системы (КИС) на предприятиях с государственным участием.

Главная стратегическая цель российской программы развития сферы информационных технологий – это повышение конкурентоспособности российской экономики на глобальных мировых рынках, обеспечение условий для поэтапного перехода на уровень инновационной экономики и экономики знаний, повышение качества и уровня жизни населения.

При выборе методов и механизмов создания и управления сферой информационных технологий на государственных предприятиях, в министерствах, ведомствах и предприятиях с государственным участием, необходимо ориентироваться на то, что цифровая модель экономики позволит реализовать:

1. Глубокую, а иногда и полную модернизацию всех процессов в существующих видах бизнеса (снабжение, производство, управление и сбыт).
2. Развитие принципиально новых видов бизнеса, которые будут быстро и бесконфликтно встраиваться в международные производственные цепочки.
3. Новую модель привлечения инвестиций в экономику (страны, региона или предприятия) и ускорение движения денежных потоков.
4. Принципиально более эффективную модель управления в сфере производства, здравоохранения, социальной, образовательной сферах и в сфере услуг.
5. Повысить скорость принятия решений и, как результат, эффективность государственного управления.

Поэтому, чтобы закупки в ИТ-сфере были не только методом «освоения бюджета», в каждом министерстве, ведомстве, компании с государственным участием или в частной корпорации должна быть разработана (в виде отдельного принятого программного документа) «Концепция управления ИТ-инфраструктурой» министерства, ведомства или региональной администрации.

§ 4.1. Государственные закупки ИТ-товаров, работ и услуг в области ИТ

Прежде чем говорить о закупках в сфере ИТ, необходимо сказать, что мы уже живем в цифровом мире, наполненным множеством цифровых устройств, работа которых зависит от цифровых сетей передачи данных. Наш новый мир имеет свою глобальную, разветвленную и многоуровневую инфраструктуру, которая **принципиально отличается от инфраструктуры жизнеобеспечения общества и государств, созданной в XX веке.** Следовательно, необходимо понимать, что сфера информационных технологий уже так же велика и разнообразна, как и сфера индустриальной и постиндустриальной организации и функционирования общества. Поэтому те, кто занимается закупками в сфере ИТ, должны представлять себе всё многообразие ИТ-товаров, разнообразие ИТ-систем и многовариантность программных решений, предлагаемых производителями ИТ-отрасли.

Главное разделение закупок в сфере ИТ состоит в том, что закупки делятся на 3 больших номенклатурных блока:

1. Закупки ИТ-товаров.
2. Закупки работ по направлению ИТ.
3. Закупки ИТ-услуг.

1.1. Закупки ИТ-товаров включают в себя именно продукцию предприятий ИТ-отрасли. Основные группы ИТ-товаров это, как говорят на профессиональном сленге «всё железо» (hardware) или аппаратные комплексы и программное обеспечение (ПО); совокупность аппаратных комплексов и программного обеспечения называется программно-аппаратным комплексом (ПАК).

Железо включает в себя компьютеры, мониторы, МФУ, плоттеры, различные гаджеты, все виды серверного оборудования и всевозможные сопутствующие элементы (компьютерные мыши, кабели различного назначения, флэш-накопители, маршрутизаторы и т.д.).

ПО включает в себя все прикладные программы, как стандартные для работы офиса, так и специализированные (бухгалтерские программы, управление предприятием, управление складом, управление кадрами и т.д.).

1.2. Закупки работ по направлению ИТ включают в себя:

1. Все мероприятия по (пере-)оборудованию зданий и объектов инфраструктуры с целью объединения разрозненных подразделений в единую внутреннюю сеть передачи данных.
2. Внедрение на предприятии новых учетных и управленческих систем с целью модернизации или оптимизации процессов и т.д.
3. Оборудование зданий и объектов охранно-пожарной сигнализацией и иными средствами предупреждения различных рисков и т.д.

1.3. Закупки ИТ-услуг включают в себя приобретение тех услуг, которыми компания или министерство/ведомство никогда само не будет заниматься в силу отсутствия необходимости выводить данные мероприятия в отдельный регламентированный процесс внутри компании или министерства/ведомства.

Если закупка ИТ-товаров влечет за собой постановку их на собственный баланс или включение приобретенных товаров в собственную информационную систему, то закупка ИТ-услуг проводится для улучшения работы уже существующей собственной корпоративной или ведомственной информационной системы. Но в большинстве случаев Заказчики проводят закупку ИТ-услуг путем использования сторонних информационных систем – они просто арендуют внешние web-порталы, оплачивая тарифный план за работу на внешнем Интернет-ресурсе. Примеры использования ИТ-услуг:

- Услуги по предоставлению базы данных по законодательству: порталы «Консультант+», «Гарант»;
- Услуги по предоставлению данных для подбора персонала: порталы «SuperJob», «HeadHunter»;
- Услуги по размещению заказов и проведению закупок:
– порталы для проведения госзакупок – «Сбербанк-АСТ», «ЕЭТП»,

«РТС-тендер»; НЭП;

- порталы для проведения закупок компаниями с государственным участием и частными корпорациями – «Фабрикант», «B2B-Center», «ОТС-тендер»;

- Услуги по агрегации и предоставлению информации о предприятиях: порталы «СПАРК» (Интерфакс), «Селдон».

Кроме того, ИТ-услуги могут быть и иного характера: обновление и настройка приобретенного ПО, обучение работе с новыми программами, обслуживание и ремонт приобретенных ИТ-товаров и действующих информационных сетей.

2. По показателю «Срочность» все закупки делятся на:

1. Плановые закупки.
2. Текущие закупки.
3. Аварийные закупки.

2.1. Плановые закупки – это самая сложная часть, поскольку планы (и бюджеты) закупок на следующий календарный год начинают формироваться с июня-августа предыдущего года, а утверждаются они в конце года после всех согласований со всеми подразделениями министерства/ведомства или корпорации, ответственными за этот процесс.

Зачастую возникают проблемы с незапланированными закупками в крупных корпорациях, когда, например, в апреле наступившего года в корпорацию приходят поставщики с интересным ИТ-продуктом, а корпорация закупить инновационный продукт не может ввиду того, что данные расходы не запланированы в бюджете на текущий год. И закупку перспективной технологии или ИТ-продукта приходится откладывать или переносить на следующий год, включив ее в определенную статью расходов по ИТ. Таким образом процесс внедрения новых ИТ-продуктов замедляется, и компания теряет свое конкурентное преимущество, а министерство или ведомство не имеет возможности оперативно внедрить новый процесс в работу своих подразделений или подведомственных предприятий.

Поэтому планирование закупок в ИТ-сфере напрямую связано с постоянным и превентивным (опережающим) мониторингом новых информационных технологий сотрудниками соответствующих технологических или профильных подразделений предприятия или ведомства. Это самый важный момент при подготовке закупок в ИТ-сфере, поскольку через закупки в ИТ-сфере закладывается и впоследствии формируется «информационное и технологическое лицо» компании и ее место на рынке на ближайшие 5-10 лет.

2.2. Текущие закупки – закупки в рамках текущей деятельности предприятия: связанные с поломкой принтеров, компьютерной периферийной техники, необходимостью замены монитора. При правильном планировании, многие текущие закупки в ИТ-сфере также осуществляются в рамках запланированного календарного плана проведения закупочных мероприятий.

2.3. Аварийные закупки в ИТ-сфере проводятся с целью восстановления работы предприятия, министерства/ведомства после наступления чрезвычайных или форс-мажорных обстоятельств: ураганы, пожары, наводнения, обрушения зданий, выхода их строя инфраструктуры, беспорядков среди гражданского населения, военных действий.

3. Для проведения оптимальных закупок в ИТ-сфере необходимо предварительно учесть, проанализировать и частично совместить (или скорректировать) Концепцию развития предприятия, министерства/ведомства с существующими планами и возможностями оснащения предприятия в рамках существующих внешних программ. Все закупки в ИТ-сфере могут быть разбиты на следующие блоки:

1. Закупки в рамках реновации (частичное обновление), модернизации (глубокое или полное обновление) действующих процессов и инновации (внедрение принципиально новых производственных процессов).

2. Закупки в рамках действующих государственных (например, ФЦП «Электронная Россия») или региональных программ по ИТ (оснащение больниц, поликлиник, школьных учреждений и т.д.).
3. Закупки ИТ-продукции и услуг в рамках отдельных проектов (например, ввод в эксплуатацию новой производственной линии, где требуется закупить дополнительные компьютеры или обновить ПО для более устойчивого и бесперебойного контроля температурного режима в цеху).
4. Закупки ИТ-продукции и услуг в рамках новых или специальных ИТ-проектов. Например, создание в Министерстве по развитию Дальнего Востока ИТ-инфраструктуры, которая призвана объединить все подразделения министерства в единую внутреннюю сеть (Москва, Хабаровск, Владивосток, Комсомольск-на Амуре, Благовещенск, Биробиджан, Магадан, Петропавловск-Камчатский, Анадырь, Якутск, Южно-Сахалинск).

Такой анализ необходим для того, чтобы оптимизировать расходы своего предприятия или ведомства, поскольку, если в федеральной программе уже заложены статьи расходов на требуемые для нужд вашего предприятия или ведомства ИТ-продукцию и услуги, то не стоит тратить свой бюджет на то, что можно получить в рамках федеральной или региональной программы. Или же у закупщика появляется возможность получить необходимое финансирование из действующих программ поддержки предприятий и развития регионов.

4. Все закупки делятся на конкурентные и неконкурентные.

4.1. Конкурентные закупки предполагают наличие 2-х и более участников торгов (поставщиков или подрядчиков). В некоторых случаях при проведении закупок в сфере ИТ, если даже было 2 участника, торговая процедура может быть признана несостоявшейся или ее результаты могут быть оспорены в ФАС. К конкурентным ИТ-закупкам относятся такие виды торгов, как:

- Запрос котировок;
- Запрос предложений;
- Аукцион (редукцион);
- Конкурс.

4.2. Закупки также могут проводиться неконкурентным способом и в этом нет никакого нарушения действующего законодательства, поскольку есть товары, работы и услуги, которые не могут быть приобретены на конкурентной основе в силу специфики предприятия или специфики закупаемой номенклатуры. Например, закупка предприятием услуг по энергоснабжению у регионального поставщика (например, условные АО «СамараЭнерго» или АО «ПермьРегионГаз»). Понятно, что в этом регионе электроэнергию по сетям поставляет только местное АО «***Энерго» или газ поставляет только региональное предприятие АО «***РегионГаз». В этом случае никаких конкурентных закупок не проводится, а предприятие закупает необходимые мощности у местного распределительного узла.

К закупкам ИТ-услуг это относится напрямую, поскольку в регионе может быть только один местный провайдер, который предоставляет услуги по доступу к сети Интернет. А вот услуги по предоставлению мобильной связи уже могут закупаться на конкурентной основе (Билайн, МТС, Мегафон, Теле2 и т.д.).

К неконкурентным ИТ-закупкам относятся такие, как:

- Закупка у субъекта естественных монополий;
- Закупка у единственного источника;
- Закупки малого объема (до 100 тыс. руб. или до 500 тыс. руб. при годовом обороте предприятия более 5 млрд. руб.)
- Участие в продажах – это, так называемые «простые закупки», которые осуществляются через заказ ИТ-товаров в каталогах поставщиков или в Интернет-магазинах (это новая форма закупок, которая только входит в практику закупок российских предприятий, министерств и ведомств).

4.3. Все закупки в сфере ИТ можно также разделить на 2 способа:

- Закупки путем проведения торгов;
- Закупки без проведения торгов.

Закупки путем проведения торгов включают в себя следующие виды торговых процедур:

- Запросы котировок (частично);
- Запросы предложений (открытые, закрытые);
- Аукционы (открытые, закрытые, в электронной форме);
- Конкурсы (открытые, закрытые, одноэтапные, многоэтапные, с ограниченным участием, в электронной форме).

Закупки без проведения торгов включают в себя:

- Запросы котировок (с целью оказания гуманитарной помощи либо ликвидации последствий чрезвычайного характера);
- Закупка у единственного поставщика (исполнителя, подрядчика);
- Закупки на товарных биржах.

5. Закупки делятся на простые и сложные торговые процедуры (*далее – «ТП»*).

5.1. Простые закупки также делятся по принципу «Инициатива» на:

1. Закупки у субъекта естественных монополий.
2. Закупка у единственного источника.
3. Закупки, которые производятся путем прямого размещения заказов через каталоги ИТ-товаров конкретных поставщиков.
4. Закупки, которые производятся путем объявления торгов с получением предложений от участников ИТ-рынка. В этом случае закупщик является организатором торговой процедуры, а все поставщики и подрядчики ИТ-товаров являются участниками торгов и подают ему свои предложения. Простыми закупочными процедурами являются такие, как:

- Простые объявления;
- Приглашения делать оферты (ПДО);
- Запросы котировок (иногда).

Простые торговые процедуры отличаются тем, что они проводятся оперативно (не более 2-3-х дней), в упрощенном режиме (отсутствуют некоторые этапы торгов) и имеют определенную степень свободы в принятии решений (покупать или отказаться от всех предложений), как для организатора, так и для участников торгов.

5.2. Сложные торговые процедуры – это такие ТП, которые проводятся по определенному регламенту, имеют несколько этапов, каждый из которых оформляется определенными документами, и имеют минимальную степень свободы в принятии решений.

Сложные торги проводятся не только для закупки сложной ИТ-продукции, работ или услуг. Это могут быть более ответственные закупки или закупки на крупные суммы (от 5 млн. руб. и более). Соблюдение в сложных закупках всех правил и регламентов является главным элементом их проведения, и в случае нарушения регламентных формальностей, любой участник закупки или даже сам организатор торгов имеет право обратиться с жалобой в ФАС.

При проведении торгов формальная сторона (соблюдение правил и регламентов их проведения) является основополагающим элементом ТП, поскольку торги – это принятие на себя обязательств еще ДО заключения договора. По этому поводу Статья 445 Гражданского Кодекса Российской Федерации [33] (далее – «ГК РФ») прямо указывает: *«Если сторона, для которой в соответствии с настоящим Кодексом или иными законами заключение договора обязательно, уклоняется от его заключения, другая сторона вправе обратиться в суд с требованием о понуждении заключить договор. В этом случае договор считается заключенным на условиях, указанных в решении суда, с момента вступления в законную силу*

соответствующего решения суда. Сторона, необоснованно уклоняющаяся от заключения договора, должна возместить другой стороне причиненные этим убытки.».

При проведении сложных ТП в рамках ИТ-закупок необходимо всегда помнить о таких статьях ГК РФ, как: 447-449, 1057 и 1058. Кроме приведенных статей ГК РФ существует множество федеральных законов и подзаконных актов в различных министерствах и ведомствах, которые поясняют детали и дают необходимые уточнения (или изъятия из применения) при проведении торгов.

5.3. Основными на сегодняшний день программными документами для проведения закупок являются:

- Федеральный закон от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» [53];
- Федеральный закон от 18 июля 2011 г. N 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» [54], который регламентирует закупки компаний с государственным участием.

На основании 223-ФЗ все компании с государственным участием, такие, как: ПАО «ГАЗПРОМ», ПАО «Роснефть», ПАО «Росатом», ПАО «Ростех», ПАО «Объединенная Судостроительная Корпорация» (ОСК), ПАО «Объединенная Авиастроительная Корпорация» (ОАК), ПАО «Роскосмос» и др. утвердили и давно работают по своим Отраслевым Стандартам Закупок (ОСЗ), где детально прописаны все виды закупочных процедур и все возможные исключения из правил.

Сложными видами торгов при закупках в ИТ-сфере являются:

- Запрос котировок;
- Запрос предложений;
- Аукцион (редукцион);

- Конкурсы: одноэтапный, двухэтапный (или многоэтапный), конкурс с ограниченным участием.

5.4. Приведем основные отличительные особенности проведения торгов:

Государственные закупки (по 44-ФЗ)	Закупки по 223-ФЗ	Корпоративные закупки
Строгое соответствие 44-ФЗ и 70-ти дополнительным подзаконным актам	223-ФЗ, ОСЗ и Положения о закупках, ряд подзаконных актов и постановлений.	Общие нормы ГК и «обычай делового оборота». Права и обязанности определяются Заказчиком в документации.
Обязательна публикация в Единой Информационной Системе (ЕИС) на сайте www.zakupki.gov.ru [55]	Обязательна публикация в ЕИС	На усмотрение Заказчика (закупщика)
1 из 7 способов, но Электронный Аукцион (ЭА) – основной способ (60% торгов)	Любой способ в зависимости от потребностей Заказчика	Любой способ в зависимости от потребностей Заказчика
Исчерпывающий перечень требований к Участникам/закупкам	Требования в соответствии с потребностями Заказчика (+ ряд ограничений)	Требования в соответствии с потребностями Заказчика
Сроки проведения процедур строго регламентированы	Сроки проведения процедур частично регламентированы	Сроки проведения процедур не регламентированы
Изменение условий Контракта в исключительных случаях	Изменение условий Контракта в соответствии с потребностями Заказчика	Изменение условий Контракта в соответствии с потребностями Заказчика
Переговоры запрещены	Переговоры не запрещены	Переговоры разрешены, часто используются

По действующему законодательству в каждом госучреждении должен находиться специалист, отвечающий за проведение закупочных процедур. Торги на закупку товаров для госнужд федеральными государственными учреждениями имеют ряд особенностей, которые должны в неукоснительном порядке быть указаны в извещении о проведении торгов:

- Предмет закупки (предмет размещения заказа) – товары, работы или услуги (ТРУ);
- Направление движения цены (с целью ее снижения или иногда повышения) и способ изменения цены (строго пошаговый или в диапазоне шага);
- Требования по допуску участников к торгам (необходимый пакет документов);
- Подтверждение качества поставляемых товаров, работ и услуг (ТРУ).

При закупке для государственных и муниципальных нужд должен соблюдаться ряд правил проведения торгов, в частности: сроки объявления и проведения торгов, механизм сопоставления и оценки заявок (балльная или иная система оценки), порядок обжалования результатов торгов и т.д. К примеру, государственный контракт на закупку электронно-вычислительной техники для нужд МОФОМС (Московский областной фонд обязательного медицинского страхования) должен быть заключен не раньше, чем после одной недели с момента размещения заказа на официальном общероссийском сайте (ЕИС), и не позднее 20 дней со дня подписания протокола с результатами торгов.

6. Само проведение торгов сопряжено с необходимостью соблюдения массы правил и регламентов, а проведение закупок в ИТ-сфере требует еще и обширных специфических знаний в сфере ИТ. Не каждое предприятие (а если говорить о госзакупках, то детский сад, больница или учебное учреждение) в состоянии корректно и без ошибок провести закупку необходимых ИТ-товаров, работ или услуг. Поэтому сложилась практика

передачи сложных закупок, и закупок в ИТ-сфере в частности на аутсорсинг специализированным организациям.

Институт специализированных организаций (так называемые «СпецОрги») стал складываться сразу же после введения в практику госзакупок электронной формы проведения торгов с 2010 года. Сегодня эти организации предлагают Заказчикам полный комплекс работ, начиная от стадии выявления потребностей предприятия в ИТ-товарах и услугах и заканчивая этапами проведения самих торгов и авторского надзора за поставками ИТ-товаров и выполненными работами.

Идея передачи закупок на аутсорсинг заложена в изменении самой философии закупочной деятельности, девиз аутсорсинга: «Доверьте дело профессионалам». Суть заключается в том, что компания-аутсорсер выполняет для определенной компании-заказчика функцию внешнего отдела закупок, поставляет Заказчику технику и оборудование по низким ценам за счет квалификации своего персонала и грамотно выбранной стратегии проведения торгов, а взамен получает фиксированное вознаграждение за свои услуги.

Плюсы использования специализированной организации:

- Компания-заказчик действительно снижает затраты на приобретение ИТ-продукции (на 5-20% и более);
- Упрощенный порядок оплаты услуг на основе гражданско-правового договора. У заказчика отсутствует необходимость содержать штат сотрудников и платить им зарплату, а также нести расходы по налогам;
- Борьба за чистоту бизнеса (искоренение взяточничества и нарушений на торгах);
- Высокий профессионализм за счет узкой специализации в информационных технологиях.

Минусы работы со специализированной организацией – Компания-заказчик должна научиться грамотно планировать свои бизнес-процессы. Имеется в виду, что у руководителя компании или отдела не будет больше

возможности, когда необходимо пнуть менеджера по закупкам, чтобы он срочно что-то закупил. Соответственно, Компания-заказчик должна научиться определять необходимую номенклатуру, сроки поставки, систему оплаты и т.д. В конечном счете, все это дисциплинирует руководство компании и все равно благотворно сказывается на деятельности компании-заказчика, поскольку в ее работе появляется масса элементов цивилизованного ведения бизнеса.

Стандартные инструменты аутсорсинга таких организаций включают в себя обследование процессов на предприятии, составление технологической карты процессов, выработку вариантов возможных решений задачи, определение круга потенциальных поставщиков/подрядчиков, проведение торгов (составление закупочной документации и т.д.), приемку товара, монтаж оборудования и авторский надзор в процессе опытно-промышленной эксплуатации и т.д.

Крупные российские компании и холдинги пошли по иному пути – они объединили компетенции по закупкам и оснащению своих подведомственных предприятий и филиалов ИТ-продукцией, работами и услугами в отдельные специализированные компании. Например, ПАО «ГАЗПРОМ Межрегионгаз» передал все полномочия по ИТ-снабжению в компанию «АНТ-Информ», ПАО «Роснефть» – в компанию «РН-Информ», Корпорация «Ростех» – в компанию «РТ-Информ».

Такое распределение обязанностей позволило оптимизировать кадровый состав сотрудников на остальных предприятиях, чтобы не держать в каждой компании полный штат специалистов и экспертов в области ИТ. Кроме того, это позволило добиться еще одного важного экономического эффекта – за счет централизации закупок в области ИТ, вся компания (или холдинг) теперь закупает ИТ-продукцию, работы и услуги с большой скидкой за счет увеличения объема заказов и долговременной контрактации поставщиков и подрядчиков, которые также теперь могут планировать свою деятельность на год или несколько лет вперед.

Централизованные закупки позволяют собрать в одной компании все компетенции и всех необходимых специалистов в области ИТ, получив при этом масштабную экономию средств на закупках и освободив специалистов закупочных подразделений остальных предприятий министерства/ведомства или холдинга от ненужной, рутинной и сложной работы.

7. Совместные закупки – это практика закупок ИТ-продукции, работ и услуг, возникшая при помощи Спецоргов с целью упрощения однотипных процедур закупки для определенных категорий Заказчиков. Например, закупки ИТ-продукции для школьных учреждений предполагают одинаковую номенклатуру (компьютеры, принтеры, МФУ, пользовательские ПО и т.д.), то же правило применимо и к закупкам различного диагностического оборудования для лечебных учреждений (больницы, поликлиники, диспансеры). В этом случае Заказчики обычно полным списком перечисляются в извещении о проведении торгов, а организатором ТП является, например, Департамент конкурентных процедур Правительства Москвы или региональной администрации.

Вторая цель совместных закупок – это возможность добиться существенного снижения цены (экономия на масштабе) и лучших условий поставок ИТ-продукции, работ и услуг.

Третья цель совместных закупок – освободить сотрудников Заказчика (директоров детских садов или Главных врачей больниц) от самостоятельного проведения закупок, т.е. выполнения несвойственных им функций, и исключить допущение ошибок и недочетов при проведении торгов, выборе закупаемой номенклатуры или дальнейшего малоприятного общения с недобросовестным поставщиком.

8. Открытые и закрытые торги.

8.1. В открытых торгах участвуют все желающие. Данные о планируемой закупке размещаются в Единой Информационной Системе (ЕИС) на сайте: www.zakupki.gov.ru в свободном доступе[55].

8.2. В закрытых торгах участвуют только заранее приглашенные участники. Закрытая закупка – это способ определения поставщика, предполагающий ограниченный круг участников. Закрытые процедуры закупок разрешено проводить в следующих случаях:

- При проведении закупок товаров, работ и услуг для обеспечения федеральных нужд, подпадающих под государственную тайну;
- Если сведения о государственной тайне содержит тендерная документация;
- При определении поставщика услуг по перевозке, страхованию и обеспечению безопасности Госфонда драгметаллов и драгоценных камней, а также музейных экспонатов и коллекций, архивов, исторических рукописей, документов, имеющих культурное или художественное значение, и принадлежащих к наследию РФ;
- Закупки, связанные с клининговыми услугами (уборка помещений), осуществляемыми в помещениях, где ведется деятельность судей и судебных приставов;
- Закупки услуг водителей для судей и судебных приставов.

Для того чтобы проводить закрытые закупки по 44-ФЗ, необходимо получить разрешение уполномоченных органов, поэтому прежде чем провести закрытую ТП, организатор должен согласовать ее с органами исполнительной власти, которые имеют полномочия Правительства РФ. После получения одобрения заказчику дается срок в 90 дней для направления приглашений поставщикам.

Закупочная документация по закрытым торгам в ЕИС не публикуется.

§ 4.2. Специфика закупок в сфере информационных технологий.

1. Закупка ИТ-товаров, работ и услуг – это всего лишь одно звено из длинной цепочки звеньев снабжения и работы предприятия министерства

или ведомства. Укрупненно логические блоки управления в сфере информационных технологий могут выглядеть следующим образом:

- Анализ рынка и предлагаемых решений в ИТ-сфере;
- Формирование потребностей предприятия в ИТ-сфере исходя из общих планов развития предприятия;
- Подтверждение целесообразности закупок (защита «бюджета закупок») и включение необходимой номенклатуры в план закупок предприятия, министерства/ведомства на следующий календарный год;
- Исполнение плана закупок в ИТ-сфере – проведение процедур закупок в соответствии с ранее утвержденным планом закупок;
- Заключение договоров с поставщиками и подрядчиками;
- Контроль за исполнением договоров на поставку ИТ-товаров, осуществление работ и оказание услуг в ИТ-сфере;
- Включение приобретенной ИТ-продукции в действующие программно-аппаратные комплексы и информационные системы предприятия, министерства/ведомства с постановкой на баланс;
- Эксплуатация приобретенного имущества с ежегодной амортизацией, текущие ремонты и дальнейший вывод (списание) амортизированного имущества с баланса предприятия, министерства/ведомства.

2. В настоящее время наличие на предприятии или в министерствах и ведомствах подготовленного персонала, компетентного в ИТ-сфере, а особенно в закупках ИТ-продукции и услуг – это насущная необходимость, никак не меньшая, чем наличие на предприятии бухгалтерии или службы логистики. Во многих случаях это даже более важная часть современного производства, чем бухгалтерия, которую можно отдать на внешний аутсорсинг.

2.1. В наше время должность СІО (Chief Information Officer), руководитель направления по информатизации или директор по информационным технологиям, вводится не только в корпоративных

структурах, но и в органах власти. Это, как правило, руководитель высшего звена, отвечающий за приобретение и внедрение новых технологий и управление информационными ресурсами организации, построение ее ИТ-архитектуры и, самое главное, интеграцию ИТ-систем с функциональными задачами организации в целях достижения новых уровней управления качеством и даже стратегий развития.

Обычно отдел ИТ на предприятии занимается тем, что закупает компьютерное оборудование и программы. Но это не всегда правильно, поскольку зачастую сотрудники ИТ-отдела могут только поддерживать существующую ИТ-инфраструктуру в рабочем состоянии, а принять решение о новом продукте или об оснащении предприятия новым программными системами они могут не всегда. Сотрудники отдела ИТ иногда не воспринимают процедуры закупки вообще, даже как бюрократический элемент, поскольку во многих крупных компаниях данный отдел осуществляет случайные закупки по мелким позициям и работает по рамочным соглашениям с крупными ИТ компаниями, условия по которым часто согласовываются на уровне штаб-квартиры холдинга. Поэтому (как и в случае со строительством) крайне важна техническая квалификация закупщика. Если он не понимает техническое задание на разработку ПО, то он просто не сможет эффективно провести торги и выбрать необходимое ИТ-решение или поставщика.

2.2. Немаловажным элементом для успешного проведения закупок является такое понятие, как «категорийный менеджмент». Как известно, объединение объемов закупки приводит к более эффективным ценам для покупающей стороны. Если функция закупок на предприятии еще не достигла зрелого состояния, закупки могут быть разрозненными, а разные подразделения могут независимо друг от друга закупать по разным ценам один и тот же товар у одного и того же поставщика по разным договорам. Так, например, один известный крупный банк имел множество отдельных договоров на обслуживание банкоматов в торговых центрах вместо того,

чтобы заключить договор с одним провайдером, сэкономив на цене и времени на документооборот (обработка договоров и счетов по разным контрагентам).

Во избежание подобных проблем в корпоративных закупках предусмотрено применение так называемого категорийного менеджмента, когда все закупки делятся на виды: прямые (сырье, комплектующие для производства и т.д.) и непрямые. Последние в свою очередь делятся по направлениям, в зависимости от компании: маркетинговые услуги и товары (например, закупка медиа рекламы по TV), профессиональные услуги (например, закупка перевозок персонала на такси), ИТ (например, банкоматы в нашем примере выше), а также CAPEX (строительство и ремонт) и многие другие направления. Каждой категорией управляет закупщик, специализирующийся в данном сегменте. Безусловно, можно закупить все, что угодно, поручив «технические» вопросы технологу, маркетологу, ИТ-шнику и т. д. Однако закупщик, не разбирающийся в том, что закупает, вряд ли принесет компании хороший экономический результат.

Закупщик, отвечающий за категорию, разрабатывает долгосрочную стратегию управления закупками, в том числе акцентируя внимание на инновационных разработках и предложениях поставщиков новых решений. Категорийный менеджмент включает в себя построение эффективных долгосрочных отношений с поставщиками ИТ-решений таким образом, чтобы сотрудничество развивалось и укреплялось ежегодно, а покупающая сторона получала все более выгодные условия и сервис. Данный подход должен распространяться и на работу с разовыми мелкими заказами у различных поставщиков с целью постоянного «обучения» новых поставщиков требованиям корпоративных стандартов качества и сервиса компании-заказчика. При этом важно «поддерживать в тонусе» стратегических или традиционных (так называемых «придворных») поставщиков путем стимулирования конкуренции и замены поставщиков

время от времени новыми, но не стихийно, а в рамках категоричной стратегии предприятия.

Особенно эта тема звучит при решении однотипных задач по информатизации субъектов Российской Федерации. С одной стороны, необходимо реализовать принципы бюджетной системы и дать возможность регионам самостоятельно вести закупки информационных систем. С другой стороны, информационные технологии – сфера с высокой степенью стандартизации, что позволяет как экономить за счет больших объемов закупок, так и не допускать трат бюджетных средств регионов на однотипные ИТ-решения.

2.3. Вообще, давно прошли те времена, когда закупки производятся децентрализованно, спонтанно и непрофессионально. Конечно, и сейчас есть такие ситуации, но, в основном, все предприятия, министерства и ведомства уже давно перешли на плановое проведение закупок. Профессия «Закупщик» или «Организатор размещения заказа» уже прочно вошла в штатные расписания многих компаний, а сама область закупок уже приобрела черты отдельной и обособленной отрасли (наравне с бухгалтером и логистикой), поэтому специалистов по закупкам уже давно готовят всевозможные курсы и многочисленные тренинги.

Закупщик – это в новой экономике отдельная профессия, которой необходимо обучать так же, как и остальным специальностям, и выдавать соответствующие дипломы. Некоторые вузы уже задумались об открытии аналогичных обучающих программ с выдачей необходимых документов. Если учесть, что при проведении торгов на размещение заказов по 44-ФЗ и 223-ФЗ принимает участие не менее 1 млн. предприятий, на каждом из которых имеется минимум по 2-3 сотрудника по проведению торгов или участию в торгах, то необходимость в квалифицированных специалистах по торгам составляет не менее 2-3 млн. человек! Это уже самостоятельная отрасль со своими правилами делового оборота и регламентами проведения процедур.

3. Не секрет, что в ИТ большое количество своей специфики, которая зачастую не всегда учитывается при проведении закупок. Вот лишь несколько важных моментов, на которые необходимо обратить внимание:

3.1. Невозможность указания конкретного ПО и оборудования. Следует уточнить что, нельзя указывать в закупках конкретную марку оборудования и программное обеспечение. Но если без точного указания никак не обойтись, то законодательство предписывает заказчикам в обязательном порядке добавлять фразу «или эквивалент» или «или аналог». Подобный механизм, безусловно, полезен для простой ИТ-продукции, закупаемой, например, на аукционах, но для сферы ИТ это скорее плохо, чем хорошо. Представим ситуацию: заказчик держит парк ИТ-оборудования одного производителя, сертифицирует своих специалистов по этому оборудованию, создает ИТ-инфраструктуру с учетом имеющегося оборудования, выбирает ПО наиболее эффективное для работы на нем и так далее. Когда же вопрос доходит до закупок дополнительных серверов, в итоге это оборачивается скрупулезным «подтягиванием» описания этого ИТ-оборудования в закупочной документации, так, чтобы ни один эквивалент, кроме нужного, не подошел. Возникают скандалы, обвинения в коррупции, жалобы на нарушения в процессе торгов и т.д. Но здравый смысл подсказывает, что такие закупки имеют не коррупционную природу, а обусловлены технологической картой производства, сформированной именно под это ИТ-оборудование.

Решением здесь мог бы быть путь, используемый сейчас в США, где уже на уровне официальных юридических актов действует запрещение для заказчиков публиковать спецификации с указанием брендов без отдельного документа – обоснования, но там хотя бы есть возможность публиковать подобный документ обоснования.

3.2. Отсутствие института государственных СЮ. Если внимательно изучить практику закупок в ИТ-сфере и посмотреть на то, как сейчас

происходит оценка заявок для большинства ИТ-конкурсов, то можно увидеть следующее:

- Большинство членов закупочной (аукционной или конкурсной) комиссии не являются специалистами в ИТ. Иногда вся комиссия в ИТ не разбирается настолько глубоко, чтобы принять необходимое и взвешенное технологическое решение.
- Для оценки качества заявок, поступивших на торги, привлекаются внешние эксперты, которые зачастую в ИТ понимают, но свои оценки они подают все той же комиссии, которая имеет право выносить решение.
- У многих ведомств отсутствует долгосрочная ИТ-стратегия. По этой причине многие министерства, ведомства и крупные компании обросли огромным парком разнопланового и зачастую технологически несовместимого оборудования и ПО, которое необходимо будет рано или поздно менять и унифицировать. Это создает массу зачастую непреодолимых проблем для реновации и модернизации работы предприятия или же вообще исключает возможность дальнейшей интеграции министерств и ведомств в общероссийские информационные сети или включения подразделений крупных компаний в производственные цепочки, охватывающие несколько регионов страны.
- Зачастую руководители ИТ-департаментов, которые в большей степени могут выступать в роли СЮ, тем не менее, решающего голоса в закупочных комиссиях пока не имеют.

В тех же США уже не один год действует закон Клингера-Кохена [56], который буквально требует создания в каждом ведомстве позиции СЮ, как специалиста, определяющего ИТ-стратегию ведомства и имеющего ключевой голос в решениях о закупке ИТ-оборудования и программного обеспечения.

3.3. Необходимость совершенствования технического регулирования и рекомендаций. Это следствие много лет назад установившегося ошибочного мнения, что «ИТ – это не приоритет». Пока отсутствует единый методический документ, в котором были бы сформулированы требования или рекомендации государственным заказчикам по доступности информации и удобству пользователей (usability) публичных общероссийских ИТ-систем.

Необходимы утвержденные рекомендации, например, по выбору технологий для внутренних ИТ-систем по аналогии с рекомендациями Федерального Энергетического Агентства США (Federal Energy Administration – FEA) для всех энерго-генерирующих предприятий США. Также необходимы публично доступные стандарты – аналог ГОСТов для госучреждений (не говоря уже о коммерческих компаниях) и репозитарий (собрание) ведомственных ИТ-стандартов и ИТ-форматов обмена данными в предметных областях. А при отсутствии такого количества программных документов, регламентирующих многие элементы и процессы в ИТ-сфере, обмен практиками, выработка общей ИТ-стратегии, а также элементарное обеспечение взаимодействия смежных ИТ-систем лишь усложняется.

Важно подчеркнуть, что в ИТ-закупках цена – это не самый главный критерий. Несмотря на то, что действующее законодательство в области ИТ сохраняет требование цены в заявке, как основного критерия оценки, многие заказчики на практике столкнулись с тем, что цена может быть указана минимальная (чтобы выиграть торги и получить контракт), а основные расходы заказчику придется нести в процессе эксплуатации ИТ-оборудования или ИТ-системы. И реальная стоимость такой покупки оказывается выше в несколько раз.

Термин «стоимость владения» ИТ-имуществом включает в себя стоимость покупки, стоимость монтажа и ввода в эксплуатацию, стоимость технического обслуживания и замены узлов, стоимость обучения персонала заказчика, создание (возможно) новых рабочих мест и оплату труда новых сотрудников, налоги и т.д. Когда заказчики всё корректно и правильно

просчитают, то оказывается, что им удобнее и несравнимо дешевле не покупать, например, ИТ-услуги, а арендовать Автоматизированные Рабочие Места (АРМы) на внешнем web-узле или специализированном портале.

Особенно острой проблема цены является для крупных конкурсов по разработке ПО. Когда поставщик подает заявку на конкурс и устанавливает цену на разработку ПО и поставку ПО и оборудования, то в большинстве случаев не учитываются:

- Последующие затраты госзаказчика на обучение специалистов или их найм (при наличии специалистов на рынке);
- Стоимость развития разработанной системы. Например, ERP-системы компании «SAP», доработка которой требует весьма дорогостоящих консультантов и программистов;
- Качество предлагаемой архитектуры ИТ-решения. Иногда чуть более дорогое решение вначале обеспечивает экономию не только на персонале, но и на дальнейшей технической поддержке и масштабируемости такого ИТ-решения (внедрение в других подразделениях или филиалах компании).

Необходимо ввести на государственном уровне полноценное техническое регулирование и стандарты деятельности ИТ-сферы.

4. При проведении закупок в ИТ-сфере необходимо учитывать реалии современной ситуации или даже политическую обстановку. Так, в результате применения санкционных мер запрещен импорт в Россию определенных видов ИТ-оборудования и ПО из США и ряда стран Европы. Соответственно, Правительством РФ были приняты на законодательном уровне меры по обеспечению нормального и бесперебойного функционирования всех ИТ-систем и ИТ-оборудования иностранного производства, которые применяются на стратегически важных объектах жизнеобеспечения государственных предприятий, министерств и ведомств.

Кроме того, Правительство РФ предприняло контрмеры и своим Постановлением №1236 от 16 ноября 2015 года [57] запретило закупать

иностранные ПО для государственных и муниципальных нужд при наличии российского аналога. Исключения составляют случаи, когда ПО с необходимыми функциональными, техническими и (или) эксплуатационными характеристиками в России отсутствует. При этом потребность в соответствующем ПО необходимо будет обосновать в порядке, предусмотренном 44-ФЗ.

4.1. Принятые Правительством РФ решения были одновременно направлены на реализацию отраслевых программ импортозамещения и был принят отдельный документ – «План импортозамещения программного обеспечения». Документ включает в себя 3 направления:

1. Предоставление преференций отечественной ИТ-продукции при госзакупках;
2. Коллективная разработка клиентских и мобильных операционных систем;
3. Господдержка отечественных производителей ПО для промышленности, ТЭК, строительства и других отраслей.

Первое направление плана предполагает предоставление преференций отечественной ИТ-продукции при осуществлении закупок за счет средств федерального бюджета. Оно работает в сегментах рынка корпоративного ПО, в которых уже существует задел в виде конкурентоспособных отечественных ИТ-продуктов. Сюда входят бизнес-приложения, антивирусное ПО, ПО для обеспечения информационной безопасности, а также интернет-сервисы, используемые в корпоративной среде.

Второй блок плана включает поддержку коллективной разработки ПО в тех сегментах рынка корпоративного ПО, где нет достаточного задела в виде конкурентоспособных отечественных продуктов. Это клиентские и мобильные операционные системы (ОС), серверные ОС, системы управления базами данных, средства управления «облачной» инфраструктурой и виртуализацией, пользовательское офисное ПО.

Третье направление отраслевого плана импортозамещения предполагает государственную поддержку отечественных производителей в сегментах рынка ПО, связанных с отраслевой спецификой, таких как ПО для промышленности, топливно-энергетического комплекса, строительства, здравоохранения, финансового сектора, транспорта.

4.2. Большое внимание уделяется государством для поддержания малых и средних предприятий (МСП), многие из которых заняты именно в ИТ-сфере. Помимо создания Федеральной корпорации по развитию малого и среднего предпринимательства» (Корпорация МСП), Правительство РФ выступило инициатором множества законодательных инициатив с внесением изменений и дополнений в различные федеральные законы и подзаконные акты, включая 44-ФЗ и 223-ФЗ.

Постановлением Правительства РФ №1352 от 11 декабря 2014 г. «Об особенностях участия субъектов малого и среднего предпринимательства (МСП) в закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» [58] установлено, что при проведении закупок по 44-ФЗ и 223-ФЗ заказчиком предписывается размещать заказы у МСП в следующих пропорциях:

- Годовой объем закупок у МСП может составлять не менее 18% от совокупного годового стоимостного объема договоров, заключенных заказчиками по результатам закупок.
- При этом не менее 10% – это **конкурентные закупки, объявленные только для участников-МСП.**
- Остальными могут быть договоры по результатам торгов, где победитель – МСП или победитель торгов обязан привлечь МСП в качестве субподрядчиков.

Кроме того, если Начальная Максимальная Цена (НМЦ) договора не превышает 50 млн. руб., то заказчик **обязан** осуществить закупки у МСП. Если же НМЦ договора превышает 50 млн. руб., но не превышает 200 млн. руб., то заказчик **вправе** осуществить закупки у МСП.

Вышеприведенные преференции, которыми пользуются МСП, следует в обязательном порядке учитывать при проведении закупок в ИТ-сфере и выборе победителей торгов.

5. Закупки сложных ИТ-систем или целых программно-аппаратных комплексов должны проводиться не в виде 2-х этапных конкурсов, а виде многоэтапных консультационно-закупочных мероприятий. Примером может являться работа Федеральной Налоговой Службы (ФНС) России по противодействию незаконному обналичиванию денежных средств и усилению мероприятий по учету и взиманию НДС при проведении торгово-закупочных мероприятий. Данный проект был направлен на борьбу с компаниями-однодневками.

В силу нетривиальности поставленной задачи и отсутствия дополнительной информации о применяемых в мировой практике методах в ФНС первоначально была проведена закупка НИР (Научно-Исследовательских Работ) по данной тематике. После получения результатов НИР ФНС провела широкие предварительные консультации с сотрудниками различных ведомств, а также с внешними экспертами.

Собрав все результаты НИР, обсуждений и рекомендаций, ФНС объявила закупочную процедуру на ОКР (Опытно-Конструкторские Разработки), фактически провела «творческий конкурс» и получила от крупных поставщиков ИТ-решений и системных интеграторов концепцию построения общероссийской компьютерной системы мониторинга уплаты НДС всеми юридическими лицами, осуществляющими свою деятельность на территории РФ. Далее были проведены уже технические консультации с профильными компаниями, и была создана специальная рабочая группа, куда вошли представители соответствующих министерств и ведомств, а также эксперты и сотрудники ведущих российских компаний.

Процесс проведения НИР и ОКР, а также всех консультаций, занял не более двух лет. И только после этого был проведен многоэтапный конкурс, по результатам которого несколько крупных российских компаний получили

контракты на реализацию проекта. Закупка была многолотовой, и каждый из победителей получил контракт на выполнение работ по одному или нескольким лотам. Сам проект был очень масштабным:

- В 8 регионах России были построены специальные Дата-центры, в которых было установлено новейшее и самое мощное серверное оборудование;
- Было создано несколько уникальных ПО (серверные, компьютерные, аналитические и даже для кассовых аппаратов);
- Было внесено более трехсот поправок в более сорока федеральных и региональных законодательных и подзаконных актов;
- Было проведено специальное обучение персонала и в ФНС были созданы специальные подразделения для работы с новой ИТ-системой.

Все основные работы по данному ИТ-проекту заняли не более 5 лет. В результате государство получило на 23% больше информации по задолженности по НДС, смогло увеличить собираемость НДС и смогло предотвратить многомиллиардные незаконные мероприятия по обналичиванию средств и уклонению от налогообложения. Нарушения в области финансовой дисциплины снизились более чем на 70% и удалось пресечь действия крупных и хорошо организованных финансово-банковских групп по незаконному выводу средств бюджета. На сегодняшний день процессы по незаконному обналичиванию средств пресечены более чем на 80%.

В качестве рекомендаций по составлению описания объекта закупки (далее – «ООЗ»; в соответствии со ст.33 Федерального закона № 44-ФЗ не «техническое описание», «техническое задание» и проч.) товаров, работ, услуг в сфере ИТ можно привести следующие:

- не включать в одну закупку товары и услуги, не связанные друг с другом функционально, то есть такие, которые не утрачивают свои технологические и функциональные характеристики при разделении, так как это можно считать нарушением закона «О защите конкуренции». Например,

нельзя объединить в одну закупку и компьютер, и принтер или же компьютер и передачу неисключительных прав на программное обеспечение (при этом возможно указать в ООЗ компьютер с предустановленной операционной системой, но, в целом, ПО стоит выносить в отдельную закупку);

- не создавать преимущественные условия для одного из участников, в том числе путем доступа к информации. Так, требованиям ООЗ должны соответствовать как минимум 2 модели эквивалентов товаров или услуг, что должно быть подтверждено официально (на сайте производителя, в техническом паспорте и т.д.);

- в случае указания конкретного объекта закупки – указать аргументированное обоснование закупки именно этих конкретных комплектующих;

- по общему правилу не включать требования или указания в отношении товарных знаков, знаков обслуживания, фирменных наименований, патентов, полезных моделей, промышленных образцов, наименование места происхождения товара или наименование производителя, а также требования к товарам, информации, работам, услугам при условии, что такие требования влекут за собой ограничение количества участников закупки;

- уделить максимальное внимание описанию функциональных характеристик и показателей, а не конкретным наименованиям и маркам;

- составлять объективное описание объекта закупки без использования размытых субъективных формулировок («классический», «быстрый» и пр.), данные формулировки следует заменить на измеряемые показатели, стандартные требования и термины;

- привести единицы измерения к единообразному языку, т.е. если где-то указаны миллиметры, стоит все остальное указывать в миллиметрах;

- не включать требования к производителю товара, к участнику закупки (в том числе требования к квалификации участника закупки, включая наличие опыта работы), а также требования к деловой репутации

участника закупки, требования к наличию у него производственных мощностей, технологического оборудования, трудовых, финансовых и других ресурсов, необходимых для производства товара, поставка которого является предметом контракта, для выполнения работы или оказания услуги, являющихся предметом контракта, за исключением отдельных случаев, предусмотренных законодательством;

- учитывать требования касемо класса энергетической эффективности в отношении тех товаров, для которых он установлен(поставляемые для государственных и муниципальных нужд товары, в отношении которых уполномоченным федеральным органом исполнительной власти утверждены классы энергетической эффективности, должны иметь класс энергетической эффективности не ниже класса "А") [59].

§ 4.3. Типичные ведомственные нарушения при закупках ИТ-систем

Мы приводим типологию нарушений на основании обобщенных выводов, которые сформулированы в отчетах Счетной палаты Российской Федерации о результатах контрольных мероприятий по проверке использования средств, направленных на закупку товаров, работ, услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий в различных органах государственной власти.

В ходе проверки Счетная палата оценивает полноту и достаточность нормативно-правового регулирования, позволяющего органу власти надлежащим образом осуществлять задачи по внедрению современных информационно-коммуникационных технологий и развитию информационных систем, а также эффективность расходования денежных средств и организации работы. Проанализировав ряд отчетов по проведению контрольных мероприятий в отношении Пенсионного Фонда России и Федеральной службы судебных приставов Российской Федерации, мы смогли выделить типологию нарушений.

1. Неравномерность расходования средств

Так, Счетная палата РФ отмечала неравномерность расходов Пенсионного Фонда России (*далее – «ПФР»*) в этой сфере: если в 2013 г. фонд осуществил 55,8% всех годовых расходов в IV квартале 2013 г., то за 9 месяцев 2014 г. только 39,2%.

2. Наличие крупных сумм дебиторской задолженности (деньги заплатили – услуги не оказаны или работы не выполнены)

Например, сумма дебиторской задолженности ПФР в сфере информационно-коммуникационных технологий на 1 октября 2014 г. составляла 362,6 млн. руб., из нее нереальная к взысканию задолженность 21 млн. руб.;

3. Оплата работ до их приемки

Проверкой контрактов ПФР был установлен факт оплаты фондом в 2013 г. услуг связи на сумму 321 млн. руб. до подписания актов сдачи-приемки оказанных услуг.

4. Приобретение информационных систем и затягивание их ввода в эксплуатацию

«Комплексного решения по управлению капитальным строительством, материально-техническим обеспечением и недвижимым имуществом» в создаваемую автоматизированную информационную систему (АИС ПФР-2)*. Это Комплексное решение, принятое ПФР в эксплуатацию в 2011 г., до настоящего времени не внедрено в практическую деятельность фонда в полном объеме.

5. Приобретение автоматизированных систем, сопряженных с последующим ручным вводом данных

Комплексное решение подвержено системным сбоям вследствие того, что 90% информации, необходимой для его функционирования, вводится вручную. Также, отметил аудитор, в системе содержатся недостоверные данные о недвижимом имуществе ПФР и количестве сотрудников фонда.

6. Рассогласованность внутренних регламентов и функционального назначения приобретаемых автоматизированных систем

Успешному запуску АИС ПФР-2 угрожает риск дезорганизации работы подразделений Исполнительной дирекции ПФР и Информационного центра персонифицированного учета, поскольку их полномочия по разработке и внедрению этой системы дублируются.

7. Дублирование департаментов и функций

Так, отмечалось, что в ПФР департамент информационных технологий и департамент управления инфраструктурой АИС ПФР решают однотипные задачи по разработке, сопровождению и развитию программных комплексов, баз данных, функциональных подсистем АИС ПФР и по организационному, методическому обеспечению и контролю деятельности ИЦПУ и территориальных органов ПФР в части внедрения и эксплуатации информационных подсистем АИС ПФР-2.

Ответственность департамента информационных технологий и департамента государственных услуг пересекается в части организации информационного обмена с внешними потребителями информации.

8. Приобретение оборудования ограниченной функциональности

Так, программно-технический комплекс не позволяет пользователю вносить в него корректировки в связи с изменениями законодательства, а также методической и нормативно-технической документации.

Кроме того, технические возможности Комплексного решения не позволяют в полной мере решать задачи, определенные техническими требованиями по оказанию услуг к государственному контракту от 31 июля 2009 года № 4465Т/14-226-Д (заключенному с ООО «Микротест»).

Комплексное решение не предусматривает подписание внесенных в него документов электронной подписью, что делает эту автоматизированную систему справочным приложением к достоверным результатам ручного «бумажного труда» в форме ежегодной паспортизации недвижимого имущества ПФР.

До настоящего времени 90 % информации, необходимой для функционирования Комплексного решения, вносится в ручном режиме. При этом согласно проекту ручной ввод не должен превышать 10-15 % от объема полностью введенной информации.

9. Финансирование закупок ИТ-систем без установленных индикаторов развития

В ПФР основные индикаторы развития ИТ-инфраструктуры не разработаны.

10. Нарушение сроков обнародования плана-графика размещения заказов

В нарушение пункта 5 Порядка размещения на официальном сайте планов-графиков размещения заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для нужд заказчиков, утвержденного совместным приказом Минэкономразвития России и Федерального казначейства от 27 декабря 2011 года № 761/20н, Фондом план-график размещения заказов на 2013 год был размещен на сайте с превышением на 46 дней установленного срока.

11. Недостаточное управленческое регламентирование работы ответственных за реализацию ИТ-проектов

В нарушение пункта 10 Типового положения (регламента) о контрактной службе, утвержденного приказом Минэкономразвития России от 29 октября 2013 года № 631 «Об утверждении Типового положения (регламента) о контрактной службе», руководитель Контрактной службы Пенсионного фонда Российской Федерации при формировании организационной структуры не в полном объеме определил должностные обязанности и персональную ответственность работников Контрактной службы.

12. Финансирование закупок ИТ-систем без утвержденного плана информатизации ведомства

В нарушение пункта 29 Правил подготовки планов информатизации государственных органов и отчетов об их выполнении, утвержденных

постановлением Правительства Российской Федерации от 24 мая 2010 года № 365, с января по 28 ноября 2014 года и в истекшем периоде 2015 года финансирование мероприятий по информатизации за счет средств федерального бюджета осуществлялось ФССП России без утвержденных в установленном порядке планов информатизации ФССП России на 2014 и 2015 годы.

13. Внедрение неэффективных ИТ-систем

Создание и использование АИС ФССП России не привело к улучшению основных результатов в установленной сфере деятельности ФССП России, при этом нормативные правовые акты, госпрограмма «Юстиция» и федеральные целевые программы по развитию судебной системы России не содержат показателей и индикаторов, непосредственно характеризующих эффект от внедрения современных информационных технологий и развития информационных систем ФССП России, что, в свою очередь, не позволяет дать обоснованную количественную оценку эффективности расходов федерального бюджета на указанные цели.

Потенциальные возможности автоматизированной информационной системы ФССП России по осуществлению контроля с целью предупреждения и пресечения действий, содержащих признаки коррупционной направленности, ФССП России не используются.

14. Закупки ИТ-систем с превышением лимитов бюджетных обязательств

В нарушение требований пункта 3 статьи 219 Бюджетного кодекса Российской Федерации, которым установлено, что принятие бюджетных обязательств осуществляется в пределах доведенных до получателя бюджетных средств лимитов бюджетных обязательств, должностными лицами Управления ФССП России по Москве и Управления ФССП России по Московской области в проверяемом периоде были заключены 16 государственных контрактов и договоров на общую сумму 37295,2 тыс. рублей сверх доведенных лимитов бюджетных обязательств.

Вопросы для семинаров и самостоятельного изучения:

- 1) *Как устроены государственные закупки в сфере ИТ?*
- 2) *Назовите различные типологии государственных закупок.*
- 3) *В чем заключается специфика госзакупок в сфере ИТ?*
- 4) *Что такое «ООЗ»?*
- 5) *Какие рекомендации при составлении ООЗ могут помочь избежать ошибок?*
- 6) *Какие типовые нарушения были упомянуты в главе?*
- 7) *Какие иные нарушения Вы можете назвать?*

ГЛАВА V

ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КОМПЕТЕНЦИИ СОВРЕМЕННЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ

В последние годы управление ИТ стало ключевой проблемой для руководителей в различных отраслях. При надлежащем осуществлении ИТ-управление может играть роль, подобную той, что в человеческом организме выполняет центральная нервная система. В конечном итоге, здоровье ИТ-системы организации способствует здоровью всей деятельности.



Рисунок 2

Изначально ИТ-системы внедрялись в организации частного сектора исключительно в целях обеспечения основной деятельности предприятия. Происходила автоматизация самых базовых процессов, к ИТ относились с недоверием и опаской (что отчасти было оправдано в связи с низким уровнем развития систем). Далее с развитием технологий ИТ-системы начали выполнять интеграционную функцию и понемногу начали проникать и в

государственный сектор. Тогда же появилась информационная система управления (MIS), относящаяся к обработке информации через компьютеры и другие устройства для управления и поддержки управленческих решений внутри организации. Концепция может включать системы, называемые системой обработки транзакций, системой поддержки принятия решений, экспертной системой или исполнительной информационной системой.

Наконец, сейчас сфера ИТ становится абсолютно самостоятельной, и может существовать даже не как отдел внутри организации: множество компаний строят весь свой бизнес исключительно на информационных технологиях. Произошло глобальное изменение рынка и экономики, мы уже не можем представить свою жизнь без технологий, а отключение электричества подобно концу света. В этих условиях нам кажется крайне важным обрисовать некоторые компетенции в сфере ИТ, необходимые современному государственному служащему, такие как ИТЛ, СОБИТ и блокчейн.

§ 5.1. Библиотека ИТЛ

В последние годы информационные технологии все сильнее изменяют нашу жизнь: персональные компьютеры, а затем и телефоны, почти полностью их заменяющие, огромное количество приложений, помогающих как в обычной жизни, так и в ведении бизнеса, и глобальное проникновение сети Интернет во все области деятельности не могло не отразиться на государственном управлении. И в такой ситуации становится очень важно, как именно управленцы понимают и используют сферу ИТ и получают ли они от нее максимально возможную отдачу.

Невозможно отрицать, что осуществление эффективного и качественного государственного управления сегодня непосредственно зависит от применения информационных технологий в той степени, в которой это необходимо для достижения целей управления и удовлетворения ожиданий

граждан. Причем важно не только проводить разработку высокотехнологичных решений, направленных на конечных пользователей (например, получателей государственных услуг), но и сопровождать государственное управление с помощью ИТ на всех стадиях и уровнях его осуществления.

Многие госслужащие по-прежнему недовольны качеством ИТ-утилитов, используемых в работе, и небезосновательно. Использование ИТ по-прежнему сопровождается бумажной волокитой, не всегда является интуитивно понятным и легким; ИТ-проекты часто выходят за рамки бюджета или запланированных сроков, а также требуют эффективного использования ресурсов; самое важное – решения в сфере ИТ требуют постоянного обновления, чтобы соответствовать действительности и не устаревать. Так, руководители, не вовлеченные непосредственно в сферу ИТ, часто видят ее как черную дыру, поглощающую ресурсы и отдающую взамен какие-то мизерные программы и решения, а ИТ-подразделения, в свою очередь, осуществляя огромную работу, рассматривают руководителей как ничего на самом деле не понимающих бюрократов, не осознающих всю серьезность и отвергающих научный прогресс.

Все эти проблемы можно решить, начав со структурирования подхода к ИТ, что приведет к эффективности и рационализации. Так, можно воспользоваться IT Service Management (ITSM), который подходит любому органу и отделу, независимо от его размеров или наличия штатных (или же, например, аутсорсинговых) ИТ-специалистов. Так как же в этом может помочь ITIL и что это такое?

ITIL (IT Infrastructure Library) [60] – состоящая из семи томов библиотека лучших ИТ-решений и опыта организации работы с использованием информационных технологий, в которой описан ряд процессов, необходимых для высокого качества ИТ-сервисов, достижения поставленных целей, анализа KPI и затраченных ресурсов.

ITIL была разработана в 1980-х годах в Великобритании, когда королевство находилось в состоянии экономического кризиса и качество ИТ, используемых в госсекторе, было невероятно низким. Тогда в 1986 по заказу правительства Центральное агентство по вычислительной технике и телекоммуникациям начало работу над созданием принципов использования ИТ, обеспечивающих эффективность и рентабельность. В 1992 году была начата публикация первой редакции ITIL, содержащая передовые практики, существовавшие в ИТ-индустрии.

Суть ITIL заключается в систематизации самых популярных процессов и видов деятельности, определении взаимосвязей между ними и их структуризации. В библиотеке приведено подробное описание важнейших видов ИТ-деятельности, задачи, фундаментальных процессы и порядок действий, универсальных для любого органа или организации. ITIL устанавливает параметры всех процессов управления ИТ в организации, но при этом сохраняет простор для каждой из них в выборе индивидуальных подходов к вопросу.

Сейчас ITIL является общепризнанным фундаментом сферы управления использованием ИТ, и на ее основе такими гигантами индустрии, как Hewlett-Packard, IBM и Microsoft были разработаны собственные подходы к данному вопросу. Частично ITIL основывалась на стандартах серии ISO-9000, а также послужила базисом для стандарта ISO 20000 [61].

Самая последняя редакция библиотеки состоит из пяти книг:

- Стратегия услуг (Service Strategy);
- Проектирование услуг (Service Design);
- Преобразование услуг (Service Transition);
- Эксплуатация услуг (Service Operation);
- Постоянное улучшение услуг (Continual Service Improvement).

Стратегия ИТ-услуг, рассматриваемая в первой книге, является первой и основной стадией жизненного цикла ИТ-услуг. Стратегия помогает выработать долгосрочный план действия в неопределенных обстоятельствах

будущего в соответствии с внешними и внутренними факторами. ИТ-стратегия, в свою очередь, сфокусирована на том, каким образом ИТ будут использованы для достижения целей государственного управления.

Стратегия услуг определяет перспективы, позиции, планы и паттерны действий, которые поставщик услуг должен совершить для эффективного достижения результатов. ITIL перечисляет составные процессы стратегии услуг: стратегическое управление ИТ-услугами, управление портфелем услуг, управление финансовыми ресурсами ИТ-услуг, управление спросом, управление взаимоотношениями с бизнесом.

Второй этап – проектирование – заключается в определении требований и ответных решений, способных их удовлетворить. Ко всем процессам проектирования услуг необходимо применять целостный подход, чтоб услуга была связана и хорошо встраивалась в существующую систему управления ИТ. Проектирование способствует созданию новой или изменению существующей услуги перед ее вводом в эксплуатацию, причем услуга должна быть разработана таким образом, чтобы нуждаться в минимальном вмешательстве и улучшении в ходе своего жизненного цикла. Проектирование услуг включает координацию проектирования, управление каталогом услуг, управление уровнем услуг, управление доступностью, управление мощностями, управление непрерывностью ИТ-услуг, управление информационной безопасностью и управление подрядчиками.

Преобразование услуг – третья из стадий цикла ИТ-услуг – заключается в перемещении услуги или ее части из одной стадии в другую, так, что новые либо измененные услуги соответствуют ожиданиям и предназначению, заложенным в стратегии. Данная стадия обеспечивает эффективное планирование, внедрение и управление изменениями, а также сопряженными с ними рисками, и постоянную актуальность услуг. Преобразование услуг включает такие процессы, как планирование и поддержка преобразования, управление изменениями, управление сервисными активами и

конфигурациями, управление релизами и развёртыванием, подтверждение и тестирование услуг, оценка изменений и управление знаниями.

Эксплуатация услуг заключается в ежедневном использовании ИТ-услуги уполномоченными пользователями и управлении ей или ее компонентами. В этой стадии осуществляется эффективная координация процессов и уменьшение издержек и непрерывное управление технологиями, необходимыми для существования услуги на каждодневной основе. Эксплуатация направлена на удовлетворение запросов организации в сфере ИТ и минимизации влияния простоев ИТ-услуг на организацию. Эксплуатация включает следующие процессы: управление событиями, управление инцидентами, управление запросами на обслуживание, управление проблемами, управление доступом к услуге. Помимо процессов эксплуатация включает в себя и функции – концепции, относящиеся к субъектам, выполняющим процесс, деятельность или их комбинацию. Данная стадия включает в себя следующие функции: служба поддержки пользователей, техническая поддержка, управление приложениями, управление эксплуатацией ИТ.

Последняя книга ITIL посвящена постоянному совершенствованию ИТ-услуг, осуществляемому на всех стадиях их жизненного цикла. Оно направлено на повышение эффективности, результативности и рациональности использования услуги в контексте постоянных изменения потребностей организации и условий окружающей среды, а также на постоянный анализ показателей услуг и совершенствование обратной связи. Постоянное улучшение состоит из семи ступеней, которые можно сформулировать следующим образом:

- 1) Определение направления деятельности с помощью ответа на вопрос «какова наша цель?»;
- 2) Что мы можем измерить касаясь наших целей?;
- 3) Сбор измеримых данных – «достигли ли мы своих целей?»;
- 4) Обработка полученных данных;

- 5) Анализ данных;
- 6) Презентация и использование полученных данных, ответ на вопрос «мы достигли цели?»;
- 7) Совершение верного действия – улучшение; затем цикл повторяется вновь.

Таким образом, каждый цикл улучшения услуги предоставляет информацию для следующего цикла улучшения, это же правило распространяется и на весь жизненный цикл ИТ-услуг.

Подводя итог, стоит ответить на главный вопрос – зачем использовать процессы ITIL в государственных органах?

ITIL – это не набор формальных правил, не раздача рутинных заданий и не новомодное явление, которое нужно ввести «для галочки». Библиотека ITIL помогает выстроить организационную структуру ИТ-департамента и дать каждому из сотрудников четко определенную функцию в одном из процессов. Она основана на практическом опыте многих тысяч ИТ-служб государственных органов, крупнейших корпораций и маленьких компаний. С ее помощью можно осознать потребности клиентов в сфере ИТ и преобразовать их в услуги, которые будут предоставлены максимально эффективно и эргономично, помогая достичь общей цели организации. Изучение лучшей мировой практики способствует согласованию обслуживания в сфере информационных технологий с общими задачами государственного управления и потребностями каждого конечного пользователя, делая управление более удобным, оперативным и понятным. Процессы ITIL, как было упомянуто ранее, уже внедрены многими успешными компаниями и государственными органами многих стран, позволяя снизить затраты на ИТ, повысить общую эффективность и вывести работу организаций на абсолютно другой уровень.

§ 5.2. Принципы COBIT

Сейчас все чаще можно услышать, что информация является самым важным и ценным ресурсом любой организации. И невозможно отрицать, что информация крайне сильно связана со специальными технологиями. Расцветающая сфера ИТ является критически важной для любого современного человека, компании или государственного органа. Именно поэтому руководители предприятий, как коммерческих, так и государственных, должны обладать рядом компетенций именно в этой сфере. К минимуму таких умений можно отнести инновационное использование ИТ, помогающее достичь цели организации, оптимизация затрат и осуществление инвестиций в данную сферу, управление ИТ-рисками и поддержание высокого качества и ценности внутренней информации.

ISACA – независимая некоммерческая ассоциация, участвующая в разработке, внедрении и использовании общепризнанных, ведущих в отрасли ИТ знаний и практики [62]. Ранее известная как Ассоциация аудита и контроля информационных систем, ISACA теперь использует в качестве названия только аббревиатуру, чтобы отразить широкий спектр профессионалов в области управления ИТ, которым она служит. Эта ассоциация взяла на себя соединение теории и практики управления ИТ в рамках организации, результатом которого стал ряд документов, посвященных различным аспектам этой сферы управления.

Три основные методологии, разработанные ISACA, это *Val IT* (система, фокусирующаяся на ценности инвестиций в ИТ), *Risk IT* (система, помогающая оценивать риски ИТ-инвестиций) и COBIT. COBIT 5 [63] предлагает управленцам и ИТ-пользователям ряд принципов и лучших практик, позволяющих максимально эффективно и выгодно решить задачи и цели, стоящие перед предприятием, с помощью использования ИТ, а также осуществлять соответствующие контроль и управление сферой ИТ в рамках предприятия. Иными словами, COBIT позволяет организации получать

оптимальную ценность от использования ИТ, помогая сохранять баланс между выгодой, рисками и ресурсами и учитывая интересы как внутри, так и вне организации. COBIT универсален и подходит всем предприятиям, независимо от их размера и направленности.

Так, COBIT 5 состоит из пяти принципов руководства и управления ИТ в организации.

Первый принцип состоит в соответствии потребностям заинтересованных сторон. В соответствии с COBIT суть предприятия в том, чтобы производить ценность для заинтересованных сторон, балансируя между получением выгоды, оптимизацией рисков и эффективным использованием ресурсов. В методологии перечислены все лучшие процессы и факторы влияния в сфере ИТ, помогающие при создании бизнес-ценности. Несмотря на то, что задачи и цели каждого предприятия различны, методологию COBIT всегда можно модифицировать и приспособить к конкретной организации с помощью создания каскада от высокоуровневых целей до уровня конкретных целей в сфере ИТ и сопряженных с ними процессов. Данный набор связанных в единую систему целей называется каскадом целей COBIT 5.

Второй принцип – комплексный взгляд на предприятие. Руководство сферой ИТ неразрывно встроено в общую систему руководства предприятием. Таким образом, COBIT не только рассматривает функции организации в сфере ИТ, но и остальные функции организации; информационные активы рассматриваются наравне с любыми другими активами. Также, согласно методологии, факторы влияния, связанные с ИТ, распространяют свое влияние на все предприятие.

Третий принцип заключается в применении единой интегрированной методологии. Данный принцип необходим в связи с тем, что в сфере ИТ существует довольно много сводов знаний, библиотек и стандартов, посвященных отдельным сторонам управления ИТ-сферой. Архитектура

COBIT обеспечивает интеграционный и единый подход к руководству и управлению ИТ в рамках организации.

Четвертый принцип сфокусирован на обеспечении целостности подхода. Целостный подход должен учитывать многие взаимосвязанные и взаимозависимые компоненты, ведь только тогда будет возможно эффективное управление. COBIT 5 описывает семь факторов влияния, которые имеют непосредственное значение для достижения целей предприятия:

- Принципы, политики и подходы (способ преобразовать желаемый результат в действительность в ежедневном управлении);
- Процессы (описывают организованный набор практик и виды деятельности);
- Организационная структура (описывает матрицу RACI и роли);
- Культура, этика и поведение
- Информация (включает такие показатели, как физические, социальные, эмпирические, семантические, синтаксические, практические и прочие);
- Услуги, инфраструктура и приложения (включает повторное использование, buy-vs-build, гибкость, простоту и открытость);
- Персонал, навыки и компетенции (заключается в определении навыков, требований, уровней навыков, умений и их категорий).

Последний, пятый принцип заключается в разделении руководства (governance) и управления (management). COBIT 5 четко разграничивает два этих понятия. Две данные сферы заключаются в разной деятельности, служат различным целям, содержат разные процессы. Всего руководство и управление содержит 5 трехбуквенных задач и 37 входящих в них процессов. Согласно COBIT 5, руководство действует для достижения целей предприятия, осуществляя три глобальные задачи: оценку потребностей заинтересованных сторон и внешних и внутренних условий и ресурсов, выработку направления развития через принятие решений, постоянный

контроль и мониторинг соответствия реальных действий намеченному курсу и общим целям организации (Оценка, направление и мониторинг (EDM)). В рамках данных задач также заключено 5 из 37 процессов руководства. Так, в обычной компании руководство будет возложено на совет директоров (разумеется, возможны исключения из этого правила, а также полномочия по руководству могут быть делегированы иным органам).

Управление же, в свою очередь, состоит из планирования и отслеживания осуществления деятельности в соответствии с заданным руководством направлением. Оно включает четыре трехбуквенных обозначения (Распоряжение, планирование и организация (APO); Создание, приобретение и выполнение (BAI); Оказание услуг, обслуживание и поддержка (DSS); Контроль и оценка (MEA)) и оставшиеся 32 процесса. Управление-менеджмент чаще всего в компаниях осуществляют исполнительные директора и CEO.

При разделении данных понятий становится проще построить эффективную систему руководства и управления, позволяющую получить выгоду из ИТ всем заинтересованным сторонам.

Таким образом, с помощью использования методологии COBIT 5, руководители могут преобразовать общие цели бизнеса в понятные, практические цели по развитию сферы ИТ в организации. COBIT фокусируется на взаимосвязи показателей ИТ и всей организации, является полной и отчетливой рекомендацией по построению системы руководства и управления как в сфере ИТ, так и в целом на уровне всего предприятия, учитывая ценность, цели и риски. Так, использование стандарта COBIT 5 позволяет исходить из требований предприятия и экономить ресурсы, используя их исключительно эффективно. ИТ здесь рассматриваются как неотъемлемый инструмент действий, элемент мозаики, который может помочь построить и организовать работу всей организации.

§ 5.3. Технология распределенных баз данных Блокчейн

Термин «блокчейн» впервые был использован в качестве названия распределенной базы данных, использованной в системе Биткоин в качестве общего реестра всех операций с данной валютой, поэтому изначально понятие чаще всего относили к области криптовалют и связанных с ними транзакций. Однако технология связанных блоков может использоваться в любой области. Так, согласно недавнему отчету IBM [64], технология блокчейн в 2017 году будет основой 15% крупнейших банков мира. Правительства по всему миру внимательно следят за развитием данной технологии, ведь она способна изменить привычный нам порядок вещей, обеспечивая большую надежность и прозрачность таких процессов, как голосование или денежные транзакции, устраняя необходимость полагаться на посредников. Так что же такое блокчейн?

Блокчейн (от английского blockchain) – распределенная база данных, устройства хранения которой не имеют подключения к общему серверу. Вместо этого в ней существуют блоки – списки упорядоченной информации, содержащие ссылки на предыдущие блоки и метки даты и времени. Пользователи могут менять лишь те части информации блоков, к которым у них есть доступ в форме закрытого ключа от шифрования. Таким образом, информация остается защищена и синхронизирована у всех остальных пользователей, ее внесение становится удобным и подтверждение подлинности становится в разы легче. При этом копии всей базы или ее существенных частей хранятся на множестве компьютеров пользователей и синхронизируются согласно формальным правилам построения цепочки блоков, что обеспечивает защищенность базы от внешних атак: даже в случае уничтожения или внешнего воздействия на один из компьютеров-хранителей, база будет сохранена.

С помощью децентрализованного сервера, проставляющего метки даты и времени, и одноранговых сетевых соединений обеспечивается безопасность

автономной базы данных. Все, что нужно пользователю – личный зашифрованный ключ, без которого любые изменения будут отклонены. Безусловно, ключ, в теории, может быть украден – однако это гораздо сложнее, чем кража материальной вещи, и, вдобавок, компьютерная защита обычно не требует больших затрат. Так, основные функции банка как посредника, а именно идентификация лица и регистрация сделок, могут выполняться с помощью блокчейна автоматически, быстрее и точнее. И перевод хотя бы части рынка финансовых услуг на блокчейн позволит невероятно повысить эффективность и скорость оказания этих услуг.

Помимо указанных функций, блокчейн способен обеспечивать заключение договоров. Например, можно так запрограммировать часть информации, чтобы договор создавался после введения двумя сторонами своих ключей, что будет означать согласие на заключение договора. Эта часть информации может получать условия извне, например, цены на акции, глобальные новости, сводки погоды – словом, все, что может проанализировать машина. При выполнении сторонами определенных условий договоры будут автоматически зарегистрированы. Этот способ формирования договоров на основании блокчейна называется «умные контракты» (“smart contracts”), и он способен автоматизировать множество действий и явлений – от оплаты коммунальных услуг и ведения медицинской записей до покупки акций.

В связи с рассмотрением технологии блокчейн следует упомянуть платформу Ethereum (Эфириум) – ядро для построения блокчейн систем [65]. Она создана в форме децентрализованной виртуальной машины, работающей по принципу умных контрактов, изложенному выше. Обменные единицы платформы называются эфиром, и авторы платформы не сводят их роль исключительно к платежам: они могут использоваться и в качестве средства для обмена ресурсами или заключения умных контрактов. В чем-то эфириум похож на систему биткоинов, однако, если биткоин – это валюта, и блокчейн помогает отслеживать ее собственника, то эфир, как выразились сами

создатели, – топливо, и блокчейн в этом случае обеспечивает работу программного кода любого децентрализованного приложения. Таким образом, пользователи эфириума не ограничены в том, что они могут создать на ее базе, то есть, пользователи могут разработать тысячи различных приложений. Например, платформа позволяет создавать децентрализованные автономные организации, то есть, организации без работника, вместо которого есть программный код, который, например, заключает умные контракты. Владеет этой организацией тот, кто приобрел эфир, но не как простой акционер, а как вкладчик с правом голоса.

Таким образом, три ключевых плюса технологии блокчейн это экономическая эффективность, надежность и прозрачность транзакций при сохранении анонимного статуса пользователя. Технология находит свое применение и в государственном секторе. Так, датская партия LiberalAlliance в 2014 году предложило использовать технологию для внутрипартийного голосования [66]; схожим образом в 2016 году Либертарианская партия США использовала механизм на выборах на внутрипартийные должности [67]. Некоммерческий фонд «Демократия земли» на Референдуме по вопросам мира в 2016 году позволил с помощью блокчейна колумбийским эмигрантам, которые не могут участвовать в официальном голосовании проголосовать по вопросу утверждения исторического мирного договора [68].

Центральный банк Канады на основе технологии разрабатывает электронную версию канадского доллара – CAD-coin. Зампред ЦБ Ольга Скоробогатова в ходе ПМЭФ-2017 выразила схожие намерения: «До виртуальной национальной валюты мы точно дойдем, мы над этим уже начали работать...Это национальная валюта, которая может быть в электронном виде, а не только в виде бумажных носителей, которые мы с вами имеем в кошельке» [69].

Частный сектор, широко использующий технологию, вносит свой вклад и в применение инноваций в государственном управлении. Так, в Нью-Йорке с помощью частного проекта Brooklyn Microgrid [70] жители города

получат возможность продавать или приобретать энергию, полученную от солнечных батарей при помощи специальной инфраструктуры, основанной на блокчейне, что позволит обеспечить надежность поставок энергии даже в исключительных случаях, когда обычная система могла бы выйти из строя. Блокчейн может помочь и в борьбе с коррупцией: для государственных земельных реестров, поставок и подрядов.

В целом же, в России наблюдается двоякое отношение к данной технологии: одни видят в ней панацею, избавление от простоев, коррупции, неэффективности и мошенничества, другие же опасаются и воспринимают ее не более чем «еще одно ненужное нововведение». Главное, что можно сказать с большой уверенностью – блокчейн действительно способен изменить привычный уклад вещей и стать хорошим помощником в сфере финансов, юриспруденции и медицины.

Вопросы для семинаров и самостоятельного изучения:

- 1) *Какие ИТ-компетенции, помимо упомянутых в статье, на Ваш взгляд, могут быть нужны госслужащему?*
- 2) *Опишите эволюцию роли ИТ в бизнесе и государственном секторе.*
- 3) *Что такое ITIL? Из чего она состоит?*
- 4) *Что такое Blockchain? Как его можно использовать в государственном секторе?*
- 5) *Что такое COBIT? Из чего он состоит?*
- 6) *Велик ли потенциал использования блокчейна в государственном секторе?*

ГЛАВА VI

ЭЛЕКТРОННОЕ ПРАВИТЕЛЬСТВО

§ 6.1. Цифровое государственное управление. Эволюция.

Современное общество едва ли может существовать без цифровых технологий. Эти технологии оказывают влияние как на предоставление государственных услуг (с чем сталкивается большинство граждан), так и на государственное управление в целом. Правительства всех стран изо всех сил стараются стать более эффективными, быстрыми и удобными для граждан, и наиболее подходящий способ достижения этой цели – создать эффективную систему электронного правительства.

Безусловно, инновации изменили общество и изменяют модель государственного управления, заставляя пересматривать все классические теории. В современной России одной из наиболее актуальных проблем государственного управления является вопрос создания, поддержания и постоянной модернизации электронного правительства. Концепция новой формы государственной власти, возникшая в развитых странах, представляет большой интерес для российских аналитиков и практиков.

Несмотря на то, что идеи использования информационных технологий в государственном управлении обсуждались уже около тридцати лет назад, само понятие электронного правительства возник в 1997 году благодаря Национальному научному фонду США. Так, электронное правительство – способ взаимодействия граждан и бизнеса с правительством для получения информации и ряда государственных услуг при помощи информационных технологий, а также взаимодействия органов государственной власти между собой, позволяющий достичь максимальной эффективности и оперативности

государственного управления. Во многих странах электронное правительство зарождалось и развивалось по-разному, однако существует определенный паттерн, в соответствии с которым принято рассматривать зарождение и эволюцию электронного правительства.

Так, первым этапом принято выделять информационное присутствие, то есть тот момент, когда органы власти начинают присутствовать в сети Интернет на базовом уровне: создаются отдельные сайты государственных структур, имеющие самую простую общую информацию об органах власти. Для данного этапа характерна односторонняя и нецентрализованная отдача информации: сайты редко обновляются, отличаются по функционалу и дизайну, не имеют обратной связи, а информация часто не является исчерпывающей и не структурирована. На данной ступени эволюции использования ИТ в государственном управлении вовлеченные субъекты лишь прощупывают почву, осваивая и привыкая к своему присутствию в Интернете, так что важнейшим шагом здесь будет создание хорошей нормативно-правовой базы для дальнейшего развития электронного правительства.

Вторым этапом считается стадия интерактивного взаимодействия, на которой, как ясно из названия, связь начинает становиться двусторонней: появляется электронная почта, форумы и иные средства общения, а также базы данных для обработки этих запросов. Пополнение сайтов новой информацией становится более регулярным, и они больше не выглядят «не живыми». Таким образом, понемногу начинается вовлечение граждан и бизнеса во взаимодействие с государственными органами.

Третий этап – транзакционное взаимодействие – связан с развитием уровней и способов взаимодействия. Появляется возможность непосредственного общения в реальном времени, а также возможность осуществлять денежные транзакции (например, оплачивать счета или госпошлины) с помощью карт. Появляется возможность создания личного кабинета и прохождения соответствующей аутентификации – то есть, теперь

пользователь точно так же «присутствует» в сети, может получать государственные услуги; органы государственной власти начинают взаимодействовать между собой, что повышает эффективность их работы.

Что касается географического распределения моделей развития электронного правительства, логично было бы выделить европейскую, англо-американскую (она же в некоторых источниках называется «западной»), восточную («азиатскую») и российскую модель.

Европейской модели свойственен акцент на единстве нации и вытекающим из этого стандартизации всех процессов, ориентации на гражданина и сильном правовом регулировании отношений в сфере ИТ на территории Европейского союза. Данная модель успешно позволяет пользователю получать услуги и исполнять свои гражданские обязанности. Европейскому союзу в целом и европейской модели электронного правительства в частности свойственно уделять большое внимание интегрированности европейского сообщества. Инвестиции в сферу ИТ ЕС рассматривает как инвестиции, прежде всего, в общество, в сохранение наследия Европы. Так, с 2000 года существует «Электронная Европа», являющаяся своеобразным наднациональным электронным правительством. Национальные электронные правительства, в свою очередь, созданы каждое в рамках своего государства.

К примеру, можем рассмотреть электронное правительство в Германии, считаемое одним из наиболее успешных в мире. Оно было построено на четырех основополагающих принципах модернизации государственного сектора:

- новое распределение обязанностей, увеличивающее эффективность предоставления услуг;
- ориентация на граждан как на равных партнеров государства;
- диверсифицированное развитие государственных услуг, в результате которого органы власти будут лучше справляться со своими обязанностями, эффективнее использовать средства и действовать более

прозрачно;

– эффективное руководство, позволяющее нанимать и удерживать в организации служащих, заинтересованных в результатах своей работы.

В рамках инициативы Deutschland Online [71] Германия предоставляет услуги федерального уровня, уровня земли или муниципалитета на одной платформе в соответствии с едиными стандартами. С помощью платформы электронного правительства можно подать заявку на документы, участвовать в электронных государственных закупках, подавать налоговые декларации, получить информацию из реестра юридических лиц или даже погасить студенческий займ.

Вторая модель – англо-американская, или западная – распространена, соответственно, в США, Канаде и Великобритании. Для данной модели характерно исключение чрезмерных функций государства, фокус на высокой оперативности, высокий уровень возможностей для осуществления финансовых транзакций через Интернет и общее рассмотрение гражданина не как равного партнера, а как заказчика, которого необходимо обслужить.

Канада в 1994 году приступила к решению вопроса передачи информации от государства к гражданам, главной целью ставилось предоставление всем гражданам одинакового доступа к государственным услугам, что было весьма проблематично, учитывая, что Канада – большая страна с маленькой плотностью населения. Тогда для преодоления этой проблемы был создан трехэтапный проект по построению электронного правительства. Сейчас же Канада предоставляет возможность получить почти 1000 услуг для граждан и бизнеса (в том числе не находящихся на территории Канады) онлайн, объединив в системе электронного правительства более пятисот сайтов. Возможность сократить прямые контакты и количество бумажных документов сэкономили для бюджета Канады почти 10 млрд \$. [72]

Другим примером демократической системы электронного правительства являются Соединенные Штаты. Сейчас портал насчитывает миллионы страниц: как федеральные, так и местные органы власти готовы к взаимодействию по четко определенным областям (с гражданами – G2C, с юридическими лицами – G2B, между собой – G2G). Особое внимание уделяется электронной торговле, тендерам, возможностям использования смарт-карт, применению ИТ в медицине и иных областях. Стратегия электронного правительства, в соответствии с которой строится система e-government в США, вновь подчеркивает важность граждан как потребителей услуг и важность осуществления им контроля, создание электронного правительства направлено, помимо прочего, и на устранение дублирующихся или ненужных функций, и, соответственно, на сокращение расходов на поддержание избыточных ведомств, а также оно фокусируется на важности оцифровки экономики [73]. Но повсеместное использование ИТ не означает исключение личных контактов и абсолютную стандартизацию – напротив, акцентируется значимость личного подхода, исходящего из потребностей конкретных людей, а также большую открытость и ответственность перед ними. И опять, электронное правительство позволяет правительству экономить: стоимость обработки одного платежа снизилась в среднем более чем на 50%.

В Великобритании электронное правительство основано на государственной программе «Электронное правительство. Стратегические рамки для общественных услуг в эпоху информации». Она фокусируется на расширенном спектре государственных услуг, повышенной эффективности информатизации и обеспечением технических и образовательных условий, чтобы у каждого гражданина был доступ к государственным услугам. Все члены парламента имеют свой электронный адрес и обязаны отвечать на обращения граждан, а все парламентские текущие решения доступны гражданам для ознакомления и осуществления обратной связи. Электронное правительство этой страны вновь ориентировано на потребности

потребителей – граждан и бизнеса. Новый тезис, сформулированный разработчиками единого портала государственных услуг, звучал как «от Правительства в Интернете к Правительству из Интернета». Так, за последние годы сайты из сугубо информационных и дублирующих друг друга превратились в функциональные и эргономичные. Привлечь публику помогли и скидки на оплату государственных платежей через Интернет. Теперь в стране, где 80% населения пользуются Интернетом в повседневной жизни стали доступны в электронном виде 80% всех услуг, что, безусловно, впечатляет [74].

В целом, англо-американская модель основана на уважительном и внимательном отношении к гражданам, исключении дублирующихся или чрезмерных функций и оперативности, а также предоставлении возможности совершать максимальное число денежных транзакций, сопряженных с получением государственных услуг, через интернет.

Восточная, или азиатская, модель электронного правительства основана на азиатском типе многоуровневой иерархии системы управления. Так, правительство Южной Кореи при заложении фундамента электронной демократии пошло снизу-вверх, то есть с внедрения технологий в систему образования и культуры, чтобы граждане осознали свою возможность использовать технологии и тем самым влиять на государственное управление. Было затрачено много сил и времени на создание единого информационного пространства, чтобы каждый гражданин имел доступ к электронному правительству, таким образом воплотив электронную демократию. Гражданам Южной Кореи доступны более двух тысяч операций на платформе электронного правительства, причем не только «не выходя из дома», но и на специальных терминалах в общественных местах, и все это при высочайшей скорости интернета и самом большом охвате населения широкополосной сетью. Что касается схемы G2G, то и здесь Южная Корея преуспевает – введен абсолютный электронный документооборот, бумажные

носители используются только для чрезвычайно важных документов – и то, от этого планируют уйти со временем.

Сингапур, в свою очередь, стремится к созданию экономики знаний. Создаются все более благоприятные условия для электронной торговли, нормативно-правовая база, способствующая развитию сферы интеллектуальной собственности и ее защите. Большое количество государственных услуг доступны через онлайн-платформы в сведены в единую систему «Электронный гражданин», а разрозненные государственные структуры максимально интегрированы [75]. Есть ряд задач, которые правительство Сингапура поставило перед собой для развития электронного правительства. Так, помимо вышеупомянутой экономики знаний он включает перевод всех технически возможных для перевода в цифровой вид услуг на платформы электронного правительства; повышение эффективности работы, адаптивная и сильная инфраструктура технологий; постоянное проведение не крупных технологических экспериментов, что поможет избежать неверного вложения средств; образование населения в сфере информационных технологий [73].

Так, азиатская модель уделяет большое внимание гражданину как индивидууму, источнику демократии, его образованию и культуре, а также сокращению государственного аппарата за счет внедрение электронных сервисов. Страны не ограничиваются исключительно сферой электронного правительства – они поддерживают электронную экономику и коммерцию относительно других стран достаточно давно.

Правовая база и общая информация о российской модели электронного правительства была дана в предыдущих главах данного пособия. Создание и поддержание электронного правительства, в соответствии с этими документами, направлено на улучшение качества жизни физических лиц и ведения бизнеса для юридических лиц, повышение эффективности государственного управления и переход к цифровой экономике (см. Приложение 3).

В целом, правительства всех стран осознают перспективы использования Интернета в государственном управлении, а также возможности экономии и улучшения эффективности своей деятельности при создании и поддержании адекватной системы электронного правительства. Электронное правительства помогает гражданам реально участвовать в диалоге с чиновниками и контролировать их деятельность лучше и четче, чем это было раньше. Но помимо вопроса развития электронного правительства возникает еще один: неужели это пик эволюции государственного управления и далее не будет никаких нововведений?

На этот счет нет однозначного ответа, однако можно с уверенностью сказать, что на этом изменения не останутся. Многие эксперты выделяют и иные стадии развития взаимодействия. Так, после e-government приходит стадия открытого правительства – открытые данные, облачные вычисления, за ними следует стадия умного правительства – самообучаемые компьютеры, нейросети, большие данные и Интернет вещей, далее, возможно, пойдет стадия i-Government или «личного правительства» – интернет всего и технологическая сингулярность (см. Таблица 1).

В плане технического прогресса мы уже имеем предпосылки для пребывания на третьей стадии, однако государственный сектор всегда немного отстает от частного в принятии и внедрении инноваций, так что единственное, что можно сказать с полной уверенностью: мы находимся на пороге крупнейших изменений электронного правительства, которые могут вот-вот произойти.

§ 6.2. Инфраструктура электронного правительства.

По данным рейтинга стран по уровню развития электронного правительства, который выпускается ООН раз в два года, Россия заняла 35 место в 2016 году, опустившись с 27 места, которое она занимала в предыдущем рейтинге 2014 года [76]. Эти результаты показывают, что

некоторым странам удастся достичь более высоких темпов развития, поэтому одной из ключевых задач внедрения ИКТ в государственное управление является интенсификация работы по развитию электронного правительства.

Электронное правительство России призвано упростить взаимодействие между государством, гражданами и бизнесом. Ключевыми направлениями развития являются:

- расширение перечня государственных и муниципальных услуг в электронной форме;
- обеспечение удобства электронного доступа к предлагаемым услугам и сервисам, а также их популяризация;
- развитие электронного межведомственного взаимодействия.

В соответствии с Концепцией развития механизмов предоставления государственных и муниципальных услуг в электронном виде, утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 25 декабря 2013 г. № 2516-р [77], предусматривается развитие *Единого портала государственных и муниципальных услуг* [5], как единого электронного окна предоставления государственных услуг и функций в электронном виде, в том числе во взаимодействии с порталами органов государственной власти, региональными порталами, а также сайтами коммерческих компаний.

Ключевыми направлениями развития в этой части являются:

- обеспечение возможности доступа к услугам и сервисам со всех типов устройств, при этом преимущественно мобильного;
- предоставление электронных механизмов контроля статуса и результатов предоставления услуг и сервисов;
- организация персонализированного предоставления услуг и обслуживания;
- обеспечение комплексного удобства использования в каждом пользовательском интерфейсе.

Единый портал государственных услуг (далее – *ЕПГУ*) – платформа, позволяющая пользователям получать государственные услуги, не выходя из

дома. В данный момент существуют различные виды регистрации, позволяющие получать услуги, адекватные временным затратам, ушедшим на создание учетной записи. Так, упрощенная учетная запись, для создания которой не требуется практически ничего, кроме имени и электронной почты, позволяет пользователю подписаться, например, на рассылку штрафов ГИБДД. Стандартная учетная запись включает в себя номера паспорта и СНИЛС, которые в течение максимально короткого времени будут проверены *Единой системой идентификации и аутентификации* [79], также являющейся частью системы электронного правительства (далее – *ЕСИА*). ЕСИА упорядочивает информацию и облегчает такие процессы, как регистрация, проверка данных, идентификация, авторизация полномочий и прочее. Стандартная учетная запись позволяет получить доступ к более сложным типам услуг, по типу получения социальной карты москвича. Подтверждённая учетная запись – самая сложная в создании, так как для нее недостаточно лишь интернета и пользователю придется обратиться в Центр обслуживания для оффлайн-подтверждения своей личности. Подтвержденная учетная запись позволяет обращаться за самыми сложными в получении и редко востребованными документами, такими, как справка об отсутствии судимости.

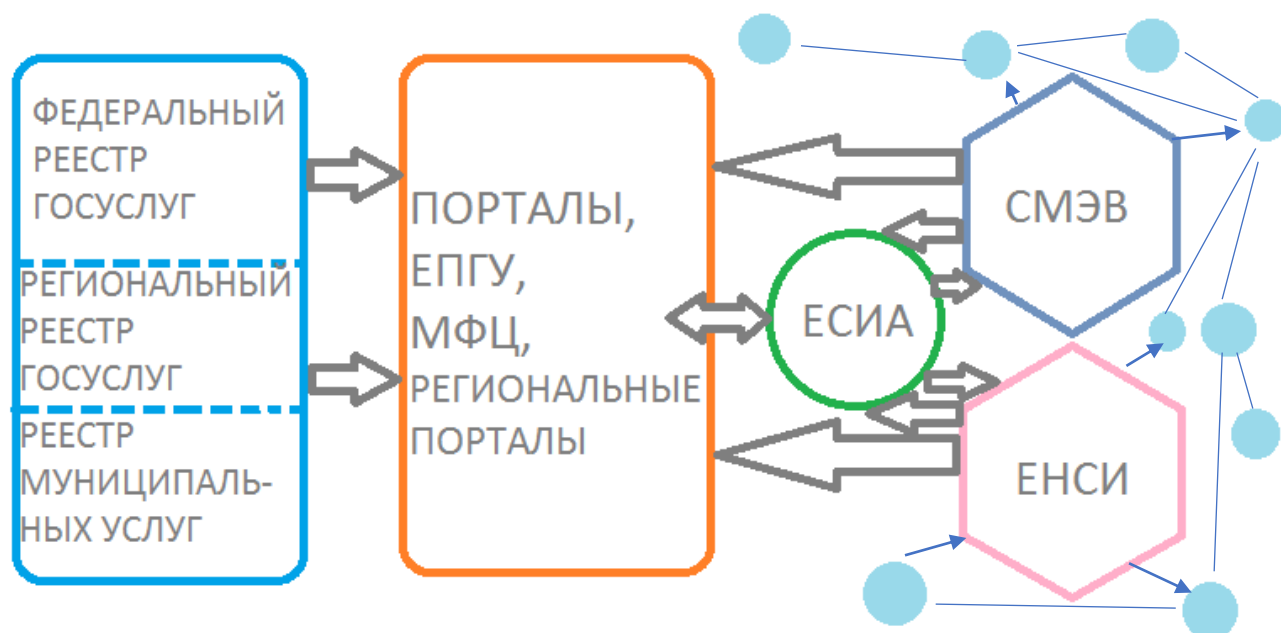
За получение государственной услуги гражданин также может обратиться в Многофункциональный центр или центр «Мои документы». И, хотя формально Минкомсвязь не относит их в систему Электронного правительства, де факто это оффлайн способ запустить взаимодействие с платформой.

Помимо ЕПГУ и ЕСИА в систему Электронного правительства России входит *Единая система нормативно-справочной информации* [80] (далее – *ЕНСИ*). ЕНСИ – государственная информационная система, состоящая из реестра базовых государственных информационных ресурсов и реестра нормативной справочной информации (информации, необходимой при межведомственном взаимодействии при реализации органами своих

функций). Информация не только вносится туда пользователями, но и автоматически копируется с использованием локальных информационных систем органов государственной власти и иных участников информационного взаимодействия с помощью единой *Системы межведомственного электронного взаимодействия* [81] (далее – *СМЭВ*), еще одного компонента системы Электронного правительства РФ.

СМЭВ – система, позволяющая облегчить для граждан получение государственных услуг, передавая информацию между федеральными и региональными органами власти, а также внебюджетными фондами. То есть, по факту данная система служит заменой гражданина, ходящего от одной инстанции к другой, самостоятельно собирая документы и доводя их до каждого необходимого органа, задействованного в цепочке. Система позволяет обмениваться запросами, данными, документами, сообщениями между органами и организациями, являющимися пользователями СМЭВ.

В целом, систему Электронного правительства в России можно изобразить следующим образом:



§ 6.3. Вызовы и риски цифрового управления.

Переведение всего государственного управления в цифровую плоскость требует сохранения баланса между использованием технологий и сохранением личностных взаимоотношений людей и защитой их интересов. Электронное правительство является новой архитектурой, позволяющей передавать знания как внутри правительства, так и вне его системы. Но, безусловно, как бы сильно электронное правительство ни облегчило осуществление управления для самих государственных органов и получение государственных услуг для граждан и бизнеса, оно не может не таить в себе риски.

Первым риском «цифровизации» государственного управления можно назвать подмену целей и средств внедрения системы электронного правительства. Ответ на вопрос «зачем необходимо электронное правительство» кажется очевидным: оно необходимо, прежде всего, для удобства граждан. Однако не редко организациям, как государственным, так и частным, свойственна подмена ценностей: отчет становится важнее, чем проделанная работа, хорошая статистика на бумаге – важнее реального решения проблем. Точно так же начинается и компьютеризация ради компьютеризации: чтобы быть не хуже, чем другие, чтобы показать, что технический прогресс не обошел стороной и государственный сектор. Так, процесс становится более значительным, чем результат, внедрение все новых технологий – значительнее, чем удовлетворение граждан, хотя именно это является первостепенной целью создания электронной платформы.

Второй цифровой ловушкой можно назвать подавление индивидуальных запросов и потребностей личности. Например, каталог возможных для получения услуг просто не может предусмотреть все проблемы гражданина, и эта стандартизация очевидно понижает гибкость платформы. Необходимо включение большого количества дополнительных настроек, примечаний и прочих способов адаптации конкретного запроса для

конкретного пользователя еще на уровне разработки программного обеспечения, но это требует большого количества финансовых, временных и иных затрат, поэтому зачастую эта потребность – потребность быть воспринятым индивидуально – остается не удовлетворена.

Более того, возможно, что внедрение новых технологий лишь усилит разрыв между гражданами и государственными управленцами. Виртуальные платформы, твиттер и иные социальные сети выступают основными посредниками в общении с гражданами. Это приводит, помимо очевидного безличного отношения к заявителю, к образованию своеобразной «цифровой бюрократии», которая точно так же, как и обычная «бумажная» затягивает ведение дел и делает достижение целей более сложным. Решение этой проблемы заключается в создании таких автоматизированных систем, которые смогут предотвратить выпадение граждан из режима онлайн – например, рассмотрение жалоб на услуги, доступные на виртуальной платформе, происходит уже при физическом присутствии гражданина [25], создавая разрыв между онлайн и оффлайн заявками и утяжеляя отслеживание решения. Необходимо сделать процесс более прозрачным и менее бюрократичным, при этом не создавая такого разрыва.

Широкомасштабное использование ИТ в государственном управлении требует невероятных с точки зрения финансов и времени затрат, и этот процесс может стать в некоторых ситуациях настолько дорогим, что просто не будет себя оправдывать (и вновь мы упираемся в компьютеризацию ради компьютеризации). Помимо этого, государство должно обеспечивать безопасность таких систем, ведь информация, хранящаяся в системе электронного правительства, имеет критическую важность, и любая достаточно сильная хакерская атака может подорвать саму государственность.

Помимо вышеперечисленных угроз существует еще один аспект – потребность в законодательном регулировании событий, происходящих на

интернет-платформах, а именно, создание отдельного закона о кибербезопасности.

Невозможно не учесть и изменения рынка труда. Специалисты постоянно говорят об упразднении и роботизации большого количества должностей. Очевидно: чем более стандартизированной является работа, тем выше вероятность, что человек, выполняющий ее, в ближайшем будущем сможет быть заменен роботом. Профессии вроде администратора, секретаря, розничного продавца уже повсеместно заменяются не сложными машинами. Так и некоторые функции государственного управления могут быть роботизированы, особенно, связанные с соблюдением правопорядка.

Также расширения количества услуг, предоставляемых в электронной форме несет опасность снижения контроля и увеличения мошенничества. Риски утечек информации возрастают в геометрической прогрессии к объемам этой информации, соответственно, необходимы колоссальные затраты на кибербезопасность.

Вдобавок, технический прогресс не ограничивается исключительно «хорошими» областями – возможности злоумышленников создавать новые виды электронных атак тоже растут. Киберпреступность становится организованной, все чаще тут и там слышны новости о взломе систем и личных страниц, новых методиках хакерских атак. Взлома даже простого по своей значимости мобильного устройства может привести к полной утечке личных данных, взлому финансовых мобильных приложений, мошенничеству и шантажу.

Так или иначе, прогресс в информационной сфере идет немислимо большими шагами, даря как новые возможности, так и угрозы. Для минимизации этих рисков необходимо четкое законодательное национальное и наднациональное регулирование, сильная и надежная защита данных, готовность к большим финансовым и временным затратам и сохранение индивидуального и личностного подхода. Все это невозможно без первичного условия: адекватного развития отечественного человеческого

капитала, поддержании научных исследований и создания инноваций, необходимо обновлять и повышать компетенцию людей, создавая благоприятную коммуникативную среду.

Вопросы для семинаров и самостоятельного изучения:

- 1) *В чем заключалась эволюция цифрового государственного управления?*
- 2) *Какие модели развития электронного правительства Вы знаете?*
- 3) *Отстает ли, на Ваш взгляд, государственный сектор от частного в темпах внедрения новых технологий?*
- 4) *Что такое ЕСИА?*
- 5) *Из чего состоит система электронного правительства в России?*
- 6) *Каковы риски цифровизации государственного управления?*

Вместо заключения: Management vs. Governance

За последние годы мы не раз наблюдали примеры как положительного, так и отрицательного влияния структур управления на течение дел организации. Одно решение или высказывание высокопоставленных лиц компаний может обрушить акции компании или же, наоборот, помочь им совершить скачок вверх; в государственном управлении неверный шаг обойдется еще дороже. Все предприятия и государства, достигшие относительного успеха, признают, что стоит относиться к сфере ИТ как к любой другой значимой части ведения дел, и руководители и управленцы совместно работают над внедрением технологий в предприятии.

Наполнение понятия «управление» разнится от учебника к учебнику, от автора к автору. И, хотя может показаться, что оттенки этой концепции не так важны, существует множество нюансов, которые стоит учитывать.

В том, чтобы разобраться в различных смыслах слова «управление» может помочь английский язык. Так, термин «управление», в зависимости от контекста, можно перевести множеством слов, будь то «direction», «management», «control», «stewardship», «administration», «governance» и так далее. Но, учитывая специфику нашего исследования, кажется необходимым поподробнее разобрать именно понятия «management» и «governance».

Термин «governance» широк в своем значении, которое, в целом, можно выразить как «организация деятельности» и «руководство». Управление-руководство относится к структурам, функциям, процессам и организационным традициям, которые направлены на обеспечение эффективного и прозрачного достижения целей. Надлежащее руководство осуществляется эффективно, стратегически и справедливо распределяет ресурсы и предоставляет услуги, стремится к улучшению результатов и саморазвитию, а также обеспечивает этическую и эффективную реализацию своих основных функций.

«Management», в свою очередь, можно приравнять к «ведению дел», «управлению». Управление-менеджмент касается повседневной работы в контексте стратегий, политик, программ, процессов, проектов и процедур, которые были установлены руководящим органом. Стоит также принять во внимание, что руководство связано с девизом «сделать правильное действие», лейтмотив управления – «сделать действие правильно» [82].

Как уже было упомянуто, COBIT 5 также проводит границу между понятиями руководства и управления. Руководство заключается во взгляде на деятельность сверху, создании общей картины, а управление связано с планированием и осуществлением более конкретных действий (см. Рисунок 3).

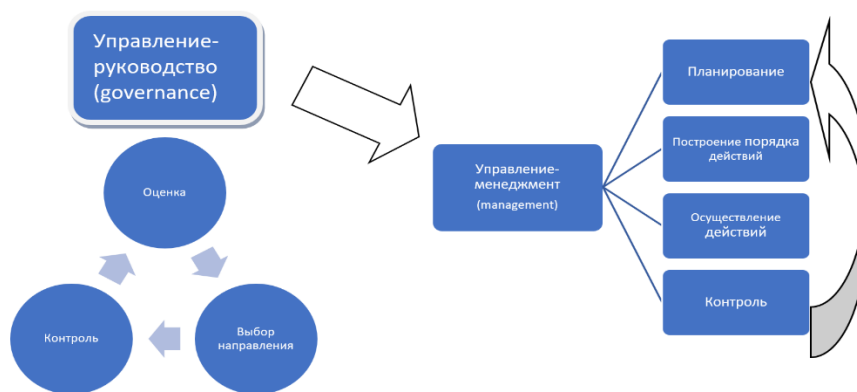


Рисунок 3

Граница между руководством и управлением на практике не является четкой и легко определяемой; она размыта и является очень гибкой. В частности, как срок выполнения, так и объем конкретного проекта или программы будут влиять на разделительную линию и степень разведения полномочий между структурами управления и руководства. Меньшие по объему проекты с ограниченными кадровыми и финансовыми ресурсами могут, как правило, сочетать обязанности между теми, кто руководит, и теми, кто осуществляет управление (менеджмент), и привлекать членов руководящих органов к более активному участию в конкретных повседневных управленческих решениях. И наоборот – чем больше организация, тем легче определить границы руководства и управления.

Руководящий орган направляет, то есть обеспечивает лидерство и стратегию и фокусируется на «общей картине»; исполнительный директор осуществляет управление-менеджмент, а остальные сотрудники и добровольцы вовлечены в «administration» – выполнение необходимых управленческих операций. Однако в небольших организациях, особенно в тех организациях, где нет оплачиваемого персонала, руководящему органу легко «увязнуть» в вопросах краткосрочного управления и операций и упустить из виду необходимость сосредоточить внимание на стратегии на долгосрочную перспективу. Степень управления должна быть пропорциональна размеру программы, чтобы не приводить к чрезмерному или недостаточному контролю.

В этих ситуациях важно найти эффективный способ сбалансировать требования к руководству, управлению и осуществлению ежедневных управленческих операций, которые также имеют решающее значение для конечного успеха.

Список литературы

- [1] Здесь и далее информация о национальных стандартах приводится на основе данных Каталога национальных стандартов, размещенного на Официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.gost.ru/wps/portal/pages/main>.
- [2] Официальный сайт Счетной палаты Российской Федерации. Режим доступа: <http://www.ach.gov.ru>.
- [3] Официальный интернет-портал государственных услуг. Режим доступа: <https://www.gosuslugi.ru>.
- [4] В настоящем учебном пособии цитирование нормативно-правовых актов осуществляется по данным справочной правовой системы КонсультантПлюс. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
- [5] Единый портал государственных и муниципальных услуг. Официальный сайт. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://programs.gov.ru>.
- [6] Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 313 (ред. от 12.08.2017) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Информационное общество (2011 - 2020 годы)"». Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_162184/
- [7] Международный союз электросвязи. Официальный портал. Отчет «Измерение информационного общества, 2016 год». Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/mis2016.aspx>.
- [8] Указ Президента РФ от 05.12.2016 № 646 «Об утверждении Доктрины информационной безопасности Российской Федерации». Электронный

- ресурс. Режим доступа:
http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_208191/
- [9] Распоряжение Правительства РФ от 24.06.2017 N 1325-р (ред. от 26.09.2017) <Об утверждении плана мероприятий по реализации Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации> (вместе с "Планом мероприятий по реализации Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации на 2017 - 2019 годы (первый этап)").
Электронный ресурс. Режим доступа:
http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_219002/
- [10] Министерство экономического развития Российской Федерации. Официальный сайт. Электронный ресурс. Режим доступа:
http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/doc20120210_04
- [11] Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. Официальный сайт. Режим доступа: <http://ac.gov.ru>
- [12] Министерство связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (Минкомсвязь России). Официальный сайт. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://minsvyaz.ru/ru/documents/4084/>
- [13] Распоряжение Правительства РФ от 01.11.2013 № 2036-р «Об утверждении Стратегии развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014 - 2020 годы и на перспективу до 2025 года».
Электронный ресурс. Режим доступа:
http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_154161/
- [14] World Economic Forum. Global Competitiveness Index 2016-2017 edition. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-index/country-profiles/#economy=RUS>
- [15] Федеральная служба государственной статистики. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.gks.ru/opendata/>
- [16] Указ Президента РФ от 01.12.2016 № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации». Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_207967/

[17] Распоряжение Правительства РФ от 30.12.2013 № 2602-р (ред. от 05.12.2014) «Об утверждении плана мероприятий ("дорожной карты") "Развитие отрасли информационных технологий"». Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_157179/

[18] Указ Президента РФ от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы». Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216363/

[19] Распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017 № 1632-р «Об утверждении программы "Цифровая экономика Российской Федерации"». Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_221756/

[20] Закон РФ от 27.12.1991 N 2124-1 (ред. от 29.07.2017) "О средствах массовой информации". Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_1511/

[21] Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ "О техническом регулировании". Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40241/

[22] Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/

[23] Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных». Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/

[24] Федеральный закон от 9 февраля 2009 года № 8-ФЗ «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления». Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_84602/

[25] Федеральный закон от 27.07.2010 № 210-ФЗ «Об организации

предоставления государственных и муниципальных услуг». Электронный ресурс. Режим доступа:

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_103023/

[26] Федеральный закон от 6 апреля 2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи». Электронный ресурс. Режим доступа:

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_112701/

[27] Федеральный закон от 7 июля 2003 г. №126-ФЗ «О связи». Электронный ресурс. Режим доступа:

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_43224/

[28] Федеральный закон от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Электронный ресурс. Режим доступа:

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_181810/

[29] Федеральный закон от 26 июля 2017 года №187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации» (не вступил в силу). Электронный ресурс. Режим доступа:

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_220885/

[30] Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 596 «О долгосрочной государственной экономической политике». Электронный ресурс. Режим доступа:

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_129343/

[31] Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 601 «Об основных направлениях совершенствования системы государственного управления». Электронный ресурс. Режим доступа:

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_129336/

[32] Постановление Правительства РФ от 24.05.2010 № 365 (ред. от 06.07.2017) «О координации мероприятий по использованию информационно-коммуникационных технологий в деятельности государственных органов» (вместе с «Положением о координации мероприятий по использованию информационно-коммуникационных технологий в деятельности государственных органов», «Правилами

подготовки планов информатизации государственных органов и отчетов об их выполнении»). Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_100871/

[33] Федеральный закон "О введении в действие части первой Гражданского кодекса Российской Федерации" от 30.11.1994 N 52-ФЗ (последняя редакция). Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5143/

[34] ГОСТ Р 53622-2009. Информационные технологии. Информационно-вычислительные системы. Стадии и этапы жизненного цикла, виды и комплектность документов. Официальный сайт. Электронный ресурс. Режим доступа:

<http://protect.gost.ru/document1.aspx?control=31&baseC=6&page=0&month=11&year=2016&search=&id=204977>

[35] ГОСТ 33707-2016. Информационные технологии. Словарь.

[36] ГОСТ Р 52571-2006. Географические информационные системы. Совместимость пространственных данных. Общие требования. Официальный сайт. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=129041>

[37] ГОСТ Р ИСО/МЭК 15504-5-2016. Информационные технологии. Оценка процессов. Часть 5. Образец модели оценки процессов жизненного цикла программного обеспечения. Официальный сайт. Электронный ресурс. Режим

доступа:

<http://protect.gost.ru/document1.aspx?baseC=6&control=31&id=205420&month=12&page=11&search&year=2016>

[38] ГОСТ Р 54593-2011. Информационные технологии. Свободное программное обеспечение. Общие положения. Официальный сайт. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://protect.gost.ru/document1.aspx?baseC=6&control=31&id=179084&month=2&page=2&search&year=2012>

- [39] United Nations Organization. Официальный сайт. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.un.org/en/index.html>
- [40] Закупка информационных систем. Некорректные формулировки техзадания. Н. Самоделова // Госзаказ в вопросах и ответах, февраль 2013г.
- [41] Евразийский экономический союз Республики Армения, Республики Беларусь, Республики Казахстан, Кыргызской Республики и Российской Федерации. Официальный сайт. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.eurasiancommission.org/ru/Pages/ses.aspx>
- [42] World Intellectual Property Organization. Официальный сайт. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.wipo.int/portal/en/index.html>
- [43] Российская ассоциация электронных коммуникаций. Официальный сайт. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://raec.ru/>
- [44] World Economic Forum. Официальный сайт. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.weforum.org/>
- [45] Comparing Bitcoin, Ethereum, and Other Cryptos. Visual Capitalist. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.visualcapitalist.com/comparing-bitcoin-ethereum-cryptos/>
- [46] Распоряжение Правительства РФ от 29.12.2014 № 2769-р (ред. от 03.03.2017) «Об утверждении Концепции региональной информатизации». Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_173678/
- [47] Постановление Правительства РФ от 26.08.2013 № 735 (ред. от 15.08.2017) «О Правительственной комиссии по использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности» (вместе с «Положением о Правительственной комиссии по использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности») Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_151186/

- [48] Инновационный лифт России. Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации. Электронный ресурс. Режим доступа: http://economy.gov.ru/wps/wcm/connect/1a2bb70f-142e-4c9b-a5ad-7dff53b9854/MEDRF_booklet_spreads.pdf?MOD=AJPERES
- [49] Постановление Правительства РФ от 17 июня 2004 г. № 294 «О Федеральном агентстве по техническому регулированию и метрологии». Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_48133/
- [50] Указ Президента РФ от 16.08.2004 № 1085 (ред. от 31.12.2015) «Вопросы Федеральной службы по техническому и экспортному контролю». Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_14031/
- [51] Digital Economy Agenda. Официальный сайт. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.commerce.gov/news/blog/2015/11/commerce-departments-digital-economy-agenda>
- [52] Internet+. Официальный сайт. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://english.gov.cn/2016special/internetplus/>
- [53] Федеральный закон от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд». Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_144624/
- [54] Федеральный закон от 18.07.2011 № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц». Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_116964/
- [55] Единая информационная система закупок. Официальный сайт. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://zakupki.gov.ru/epz/main/public/home.html>
- [56] Clinger-Cohen Act 1996. U.S. Department of treasury. Электронный ресурс. Режим доступа: https://www.treasury.gov/privacy/Documents/Clinger-Cohen_Act_of_1996.pdf

[57] Постановление Правительства РФ от 16.11.2015 № 1236 (ред. от 23.03.2017) «Об установлении запрета на допуск программного обеспечения, происходящего из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (вместе с «Правилами формирования и ведения единого реестра российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных», «Порядком подготовки обоснования невозможности соблюдения запрета на допуск программного обеспечения, происходящего из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд»). Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_189116/

[58] Постановление Правительства РФ от 11.12.2014 № 1352 (ред. от 20.05.2017) «Об особенностях участия субъектов малого и среднего предпринимательства в закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» (вместе с «Положением об особенностях участия субъектов малого и среднего предпринимательства в закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц, годовом объеме таких закупок и порядке расчета указанного объема», «Требованиями к содержанию годового отчета о закупке товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц у субъектов малого и среднего предпринимательства»). Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_172109/

[59] Приказ Минэкономразвития РФ от 09.03.2011 № 88 «О требованиях энергетической эффективности в отношении товаров, для которых уполномоченным федеральным органом исполнительной власти определены классы энергетической эффективности» (вместе с «Требованиями энергетической эффективности в отношении товаров, указанных в подпункте «б» пункта 3 Правил установления требований энергетической эффективности товаров, работ, услуг, размещение заказов на которые осуществляется для государственных или муниципальных нужд,

утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2009 г. № 1221»). Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_111497/

[60] ITIL (IT Infrastructure Library). Официальный сайт AXELOS. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.axelos.com/best-practice-solutions/itil/what-is-itil>

[61] International Organization for Standardization. Официальный сайт. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.iso.org/about-us.html>

[62] ISACA. Официальный сайт. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.isaca.org/pages/default.aspx>

[63] COBIT 5. Официальный сайт ISACA. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.isaca.org/cobit/pages/default.aspx>

[64] Leading the pack in blockchain banking: Trailblazers set the pace. IBM. Официальный сайт. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www-01.ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssialias?htmlfid=GBP03467USEN>

[65] Ethereum (Эфириум). Официальный сайт. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://ethereum.org/>

[66] Blockchain Voting Used By Danish Political Party. Cryptocoinsnews. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.cryptocoinsnews.com/blockchain-voting-used-by-danish-political-party/>

[67] Libertarian Party of Texas to Store Election Results On Three Blockchains. Coindesk. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.coindesk.com/libertarian-party-texas-logs-votes-presidential-electors-blockchain/>

[68] Democracy Earth. Официальный сайт. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://democracy.earth/>

[69] Банк России начал работу над созданием виртуальной национальной валюты, сообщила зампред ЦБ Ольга Скоробогатова в ходе ПМЭФ-2017.

Интерфакс. Официальный сайт. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.interfax.ru/forumspb/564986>

[70] Brooklyn Microgrid. Официальный сайт. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.brooklyn.energy/>

[71] Behördenfinder Deutschland. Официальный сайт. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.behoerdenfinder.de/opencms/searchjs.do>

Глава 6

[72] Сединкин М.А. Возможности применения зарубежного опыта формирования электронного правительства в России. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnosti-primeneniya-zarubezhnogo-opyta-formirovaniya-elektronного-pravitelstva-v-rossii>

[73] Гутри И.С. Основные стратегии формирования электронного правительства // Технологии информационного общества — Интернет и современное общество: тр. VI Всерос. объединенной конф., Санкт-Петербург, 3-6 ноября 2003 г. СПб.: Изд-во Филол. фак. СПбГУ, 2003

[74] Кураш А. Из грязи в князи: как правительство Британии стало электронным. Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.cnews.ru/reviews/index.shtml?2010/06/18/396517_1.

[75] Официальный сайт электронного правительства в Сингапуре. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.egov.gov.sg/>

[76] UN E-Government Survey 2016. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/reports/un-e-government-survey-2016>

[77] Распоряжение Правительства РФ от 25.12.2013 № 2516-р (ред. от 25.05.2017) «Об утверждении Концепции развития механизмов предоставления государственных и муниципальных услуг в электронном виде». Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_156812/

[78] Распоряжение Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. № 2227-р «О Стратегии инновационного развития РФ на период до 2020 г.». Электронный

- ресурс. Режим доступа:
http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_123444/
- [79] Единая система идентификации и аутентификации. Официальный сайт. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://esia.gosuslugi.ru/>
- [80] Единая система нормативно-справочной информации. Официальный сайт. Электронный ресурс. Режим доступа: https://nsi.gosuslugi.ru/_layouts/NsiInfrastructure/WelcomePage.aspx
- [81] Система межведомственного электронного взаимодействия. Официальный сайт. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://smev.gosuslugi.ru/portal/>
- [82] R. I. (Bob) Tricker. Corporate Governance: Principles, Policies, and Practices. Third edition. Oxford University Press, 2015.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1.

УТВЕРЖДЕНЫ
постановлением Правительства
Российской Федерации
от 24 мая 2010 г. № 365
(в редакции постановления
Правительства Российской
Федерации от 25 апреля 2012 г.
№ 394)

П Р А В И Л А

подготовки планов информатизации государственных органов и отчетов об
их выполнении

I. Общие положения

1. Настоящие Правила устанавливают:

- а) общие требования, предъявляемые к составлению планов по использованию информационно-коммуникационных технологий, созданию, развитию, модернизации, эксплуатации информационных систем и информационно-коммуникационной инфраструктуры (далее - мероприятия по информатизации) в деятельности федеральных органов исполнительной власти и органов управления государственными внебюджетными фондами (далее - государственные органы);
- б) содержание и этапы подготовки государственными органами планов информатизации указанных органов (далее - планы информатизации), а также отчетов о выполнении планов информатизации;
- в) порядок рассмотрения и согласования проектов планов информатизации Министерством связи и массовых коммуникаций Российской Федерации;
- г) содержание сводного доклада об основных направлениях информатизации в государственных органах.

2. При планировании мероприятий по информатизации государственными органами должны соблюдаться следующие требования:

- а) периодичность составления планов информатизации и преемственность включаемых в них мероприятий по информатизации;
- б) включение в план мероприятий по информатизации, планируемых к осуществлению в установленный период, мероприятий, направленных в том числе на реализацию приоритетных направлений развития информационных технологий, ежегодно определяемых Правительственной комиссией по внедрению информационных технологий в деятельность государственных органов и органов местного самоуправления (далее соответственно - приоритетные мероприятия по информатизации, Правительственная комиссия);
- в) обеспечение соответствия мероприятий по информатизации функциям и полномочиям государственного органа;
- г) обоснование необходимости проведения соответствующих мероприятий по информатизации;
- д) обеспечение соответствия мероприятий по информатизации тем информационным системам, на создание, развитие, модернизацию и эксплуатацию которых направлены эти мероприятия;
- е) наличие системы показателей для измерения результатов реализации мероприятий по информатизации;
- ж) обоснование потребностей в ресурсах для реализации мероприятий по информатизации;
- з) наличие системы проектного управления мероприятиями по информатизации (далее - система проектного управления), в том числе с закреплением ответственного за реализацию плана информатизации в целом и ответственных за каждое мероприятие плана информатизации.

3. Подготовка проектов планов информатизации осуществляется государственными органами в соответствии с методическими рекомендациями по подготовке планов информатизации, включающими форму плана информатизации, утверждаемыми Министерством связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (далее - методические рекомендации по подготовке планов информатизации), с использованием информационной системы управления ведомственной и региональной информатизацией Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации.

Методические рекомендации по подготовке планов информатизации подлежат утверждению Министерством связи и массовых коммуникаций Российской Федерации после рассмотрения и одобрения на заседании Правительственной комиссии раздела «Паспорт» формы плана информатизации, а также после согласования с Министерством финансов Российской Федерации раздела «Планируемые мероприятия по информатизации» формы плана информатизации.

4. Планы информатизации включают мероприятия по информатизации, планируемые к осуществлению государственными органами за счет средств федерального бюджета или средств государственных внебюджетных фондов (далее - бюджеты).

5. План информатизации составляется ежегодно на очередной финансовый год и плановый период.

6. Сроки разработки, представления на заключение, рассмотрения и согласования проектов планов информатизации, представления отчетов о выполнении планов информатизации определяются в графике подготовки и утверждения планов информатизации, который ежегодно утверждается Министерством связи и массовых коммуникаций Российской Федерации после его рассмотрения и одобрения Правительственной комиссией (далее - график).

График разрабатывается Министерством связи и массовых коммуникаций Российской Федерации с учетом сроков, определяемых Положением о составлении проекта федерального бюджета и проектов бюджетов государственных внебюджетных фондов Российской Федерации на очередной финансовый год и плановый период, утвержденным Правительством Российской Федерации, а также сроков, установленных Правительственной комиссией по бюджетным проектировкам на очередной финансовый год и плановый период в графике подготовки и рассмотрения проектов федеральных законов, документов и материалов, разрабатываемых при составлении проектов бюджетов.

II. Требования к содержанию проекта плана информатизации

7. Проект плана информатизации включает следующие разделы:

а) паспорт;

б) планируемые мероприятия по информатизации;

в) товары, работы и услуги, необходимые для реализации мероприятий по информатизации;

г) система проектного управления мероприятиями по информатизации.

8. Раздел «Паспорт» содержит:

а) обобщенную информацию о мероприятиях по информатизации, планируемых к осуществлению государственными органами за счет средств бюджетов, с распределением на приоритетные мероприятия по информатизации и прочие мероприятия с указанием объемов финансирования на очередной финансовый год и плановый период, а также объемов финансирования за текущий год и 2 предыдущих года (при наличии);

б) перечень приоритетных мероприятий по информатизации с указанием по каждому мероприятию:

наименования мероприятия по информатизации;

ответственного за реализацию мероприятия по информатизации;

функций и полномочий государственного органа, для исполнения которых требуется проведение мероприятия по информатизации;

сведений о федеральных законах, актах и поручениях Президента Российской Федерации, актах Правительства Российской Федерации и актах государственных органов, являющихся основанием для реализации мероприятия по информатизации;

сведений об информационной системе, на создание, развитие, модернизацию и эксплуатацию которой направлено мероприятие по информатизации, с указанием соответствующего идентификатора информационной системы и ее классификационных признаков;

цели (целей) реализации мероприятия по информатизации;

ожидаемых результатов реализации мероприятия по информатизации;

потребностей в финансовых ресурсах, необходимых для реализации мероприятия по информатизации, на очередной финансовый год и плановый период;

в) информацию об использовании информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, содержащихся в национальном фонде алгоритмов и программ, а в случае необходимости - обоснование невозможности использования информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, содержащихся в национальном фонде алгоритмов и программ, а также необходимости разработки новых информационных систем и информационно-коммуникационных технологий;

г) информацию о совместном использовании государственными органами центров обработки данных, информационно-телекоммуникационных систем и информационно-коммуникационных технологий;

д) общие сведения о системе проектного управления мероприятиями по информатизации;

е) иные сведения, предусмотренные методическими рекомендациями по подготовке планов информатизации.

9. Раздел «Планируемые мероприятия по информатизации» содержит:

а) перечень приоритетных мероприятий по информатизации, предусмотренных подпунктом «б» пункта 8 настоящих Правил;

б) перечень мероприятий по информатизации, не относящихся к приоритетным мероприятиям по информатизации, с указанием сведений, аналогичных сведениям, приведенным в подпункте «б» пункта 8 настоящих Правил;

в) сведения о мероприятиях по информатизации, осуществляемых государственными органами субъектов Российской Федерации (органами местного самоуправления) в субъектах Российской Федерации (муниципальных образованиях), на софинансирование которых предоставляются субсидии из бюджетов;

г) сведения о федеральных законах, актах и поручениях Президента Российской Федерации, актах Правительства Российской Федерации, актах государственных органов, являющихся основанием для реализации мероприятий по информатизации;

д) иные сведения, предусмотренные методическими рекомендациями по подготовке планов информатизации.

10. Раздел «Товары, работы и услуги, необходимые для реализации мероприятий по информатизации» содержит следующие сведения в отношении каждого мероприятия по информатизации:

- а) перечень и объем работ и услуг, необходимых для реализации мероприятия по информатизации;
- б) перечень и количество товаров, необходимых для реализации мероприятия по информатизации, с указанием аналогов (эквивалентов) поставляемых товаров, обладающих требуемыми характеристиками, а также стоимости их приобретения и параметров, существенно влияющих на стоимость;
- в) размеры финансовых потребностей на поставку товаров, выполнение работ и оказание услуг, необходимых для реализации мероприятия по информатизации;
- г) иные сведения, предусмотренные методическими рекомендациями по подготовке планов информатизации.

11. Раздел «Система проектного управления мероприятиями по информатизации» содержит:

- а) перечень подходов к управлению мероприятиями по информатизации в государственном органе;
- б) описание структуры органа управления мероприятиями по информатизации государственного органа, а также перечень выполняемых им функций;
- в) описание квалификации и проектного опыта лиц, ответственных за реализацию мероприятий по информатизации в государственном органе;
- г) иные сведения, предусмотренные методическими рекомендациями по подготовке планов информатизации.

III. Этапы формирования планов информатизации

12. Планы информатизации формируются в 3 этапа.

13. На первом этапе подготовки проектов планов информатизации (после определения Правительственной комиссией приоритетных мероприятий по информатизации) государственные органы в сроки, установленные графиком, разрабатывают и представляют на заключение в Министерство

связи и массовых коммуникаций Российской Федерации предварительные проекты планов информатизации.

Предварительные проекты планов информатизации разрабатываются с учетом приоритетных мероприятий по информатизации, определенных Правительственной комиссией, в соответствии с методическими рекомендациями по подготовке планов информатизации и содержат разделы «Паспорт» и «Планируемые мероприятия по информатизации».

14. Министерство связи и массовых коммуникаций Российской Федерации проводит оценку предварительных проектов планов информатизации и направляет в государственный орган, представивший предварительный проект плана информатизации, заключение на него (положительное или отрицательное), подготовленное в соответствии с Положением о координации мероприятий по использованию информационно-коммуникационных технологий в деятельности государственных органов.

15. В случае отрицательного заключения на предварительный проект плана информатизации государственный орган дорабатывает предварительный проект плана информатизации с учетом замечаний и предложений Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации и повторно направляет его на заключение в указанное Министерство.

16. При неоднократном (более 2 раз) получении отрицательного заключения на предварительный проект плана информатизации и несогласии с выводами, содержащимися в таком заключении, государственный орган обеспечивает обсуждение таких разногласий с Министерством связи и массовых коммуникаций Российской Федерации с целью поиска взаимоприемлемого решения. Результаты обсуждения таких разногласий государственным органом и Министерством связи и массовых коммуникаций Российской Федерации оформляются протоколом.

17. В случае если в ходе обсуждения разногласия не были урегулированы, рассмотрение разногласий осуществляется на заседании Правительственной комиссии в процессе обсуждения сводного заключения на предварительные проекты планов информатизации государственных органов (далее - сводное заключение), подготовленного Министерством связи и массовых коммуникаций Российской Федерации.

Подготовка сводного заключения осуществляется в соответствии с методикой подготовки заключений об оценке документов, используемых в рамках планирования, создания и использования информационно-коммуникационных технологий в деятельности государственных органов,

утверждаемой Министерством связи и массовых коммуникаций Российской Федерации.

18. Сводное заключение с приложением раздела «Паспорт» предварительных проектов планов информатизации направляется Министерством связи и массовых коммуникаций Российской Федерации на рассмотрение в Правительственную комиссию в сроки, установленные графиком.

19. Сводное заключение содержит обобщенные данные заключений на предварительные проекты планов информатизации, поступившие в Министерство связи и массовых коммуникаций Российской Федерации.

Данные отрицательных заключений отражаются в сводном заключении отдельно с указанием основных замечаний и рекомендаций Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации к предварительным проектам планов информатизации.

К сводному заключению в части, касающейся предварительных проектов планов информатизации, в отношении которых подготовлены отрицательные заключения, наряду с разделами «Паспорт» таких проектов планов прилагаются разделы «Планируемые мероприятия по информатизации», заключения и протоколы совещаний по урегулированию разногласий.

В случае если Министерством связи и массовых коммуникаций Российской Федерации указанные материалы не направлялись в Правительственную комиссию, эти материалы вправе направить в Правительственную комиссию заинтересованные государственные органы.

20. На втором этапе подготовки проектов планов информатизации (после доведения Министерством финансов Российской Федерации, Министерством здравоохранения и социального развития Российской Федерации проектировок изменений предельных объемов бюджетных ассигнований федерального бюджета на исполнение действующих расходных обязательств в очередном финансовом году и первом году планового периода, проектировок предельных объемов бюджетных ассигнований федерального бюджета на исполнение действующих расходных обязательств во втором году планового периода, проектировок распределения в соответствии с решениями Правительства Российской Федерации бюджетных ассигнований федерального бюджета на исполнение принимаемых расходных обязательств в очередном финансовом году и плановом периоде, предельных объемов (изменений предельных объемов) бюджетных ассигнований бюджетов государственных внебюджетных фондов Российской Федерации на очередной финансовый год и плановый период) предварительные проекты планов информатизации подлежат корректировке государственными

органами в части финансирования мероприятий по информатизации в соответствии с доведенными предельными объемами бюджетных ассигнований (далее - откорректированные проекты планов информатизации) и направлению в Министерство связи и массовых коммуникаций Российской Федерации до представления в Министерство финансов Российской Федерации или Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации предложений о распределении бюджетных ассигнований на очередной финансовый год и плановый период по кодам классификации расходов бюджетов.

21. Перечень и (или) состав мероприятий по информатизации, включенных в предварительные проекты планов информатизации, подлежат корректировке в случае, если в период с даты представления в Министерство связи и массовых коммуникаций Российской Федерации предварительного проекта плана информатизации и до начала подготовки государственным органом предложений о распределении бюджетных ассигнований на очередной финансовый год и плановый период по кодам классификации расходов бюджетов было принято в установленном порядке предусмотренное подпунктом «г» пункта 9 настоящих Правил основание для реализации (прекращения реализации) мероприятия по информатизации.

22. Министерство связи и массовых коммуникаций Российской Федерации рассматривает откорректированные проекты планов информатизации на предмет их соответствия предварительным проектам планов информатизации с учетом принятых Правительственной комиссией решений по итогам рассмотрения сводного заключения, условию, предусмотренному пунктом 21 настоящих Правил, целесообразности финансирования мероприятий по информатизации в запрашиваемых объемах и в срок не позднее 10 рабочих дней со дня получения откорректированных проектов планов информатизации направляет в государственный орган согласованные откорректированные проекты планов информатизации или замечания к ним.

23. Согласованные откорректированные проекты планов информатизации направляются государственными органами в Министерство финансов Российской Федерации и Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации (в части государственных внебюджетных фондов) в составе предложений о распределении бюджетных ассигнований на очередной финансовый год и плановый период по кодам классификации расходов бюджетов.

24. Дальнейшая работа с предложениями государственных органов о внесении изменений в распределение бюджетных ассигнований на очередной финансовый год и плановый период на реализацию мероприятий по информатизации ведется в соответствии с Положением о составлении

проекта федерального бюджета и проектов бюджетов государственных внебюджетных фондов Российской Федерации на очередной финансовый год и плановый период.

25. На третьем этапе подготовки проектов планов информатизации (после принятия федеральных законов о бюджетах на очередной финансовый год и плановый период) в сроки, установленные графиком, откорректированные проекты планов информатизации в отношении разделов «Паспорт» и «Планируемые мероприятия по информатизации» подлежат уточнению (при необходимости), а в отношении очередного финансового года - детализации в соответствии с требованиями методических рекомендаций по подготовке планов информатизации, а также дополнению разделами «Товары, работы и услуги, необходимые для реализации мероприятий по информатизации» и «Система проектного управления мероприятиями по информатизации» (далее - итоговые проекты планов информатизации) и затем направляются в Министерство связи и массовых коммуникаций Российской Федерации на заключение.

26. Рассмотрение и согласование итоговых проектов планов информатизации осуществляются в порядке, предусмотренном пунктами 14 - 17 настоящих Правил для рассмотрения и согласования предварительных проектов планов информатизации.

27. Итоговый проект плана информатизации, получивший положительное заключение Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации или положительное решение Правительственной комиссии (в случае отрицательного заключения Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации), утверждается актом государственного органа (далее - утвержденный план информатизации) и в 3-дневный срок размещается на официальном сайте государственного органа в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

28. Копия утвержденного плана информатизации в 5-дневный срок со дня его утверждения направляется государственными органами в Министерство связи и массовых коммуникаций Российской Федерации.

29. Финансированию за счет средств бюджетов подлежат только те мероприятия по информатизации, которые включены в утвержденный план информатизации.

30. На основании утвержденного плана информатизации и в соответствии с законодательством Российской Федерации о размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ и оказание услуг для государственных и муниципальных нужд осуществляется подготовка предложений

государственного органа о формировании заказов на поставку товаров, выполнение работ и оказание услуг для государственных и муниципальных нужд в сфере информационных технологий. При этом размещаемые заказы и заключаемые контракты в части мероприятий по информатизации должны соответствовать разделу «Товары, работы и услуги, необходимые для реализации мероприятий по информатизации» утвержденного плана информатизации по перечню и объему работ (услуг), перечню и количеству товаров, а также по объемам финансирования.

31. При необходимости внесения изменений в утвержденные планы информатизации государственные органы представляют проекты таких изменений, подготовленные в соответствии с методическими рекомендациями по подготовке планов информатизации, в Министерство связи и массовых коммуникаций Российской Федерации на заключение.

Рассмотрение и согласование проектов таких изменений осуществляются в порядке, предусмотренном пунктами 14 - 17 настоящих Правил для рассмотрения, согласования и урегулирования разногласий по предварительным проектам планов информатизации.

IV. Требования к содержанию отчетов о выполнении планов информатизации и порядок формирования сводного доклада об основных направлениях информатизации в государственных органах

32. Государственные органы ежегодно в срок, установленный графиком, представляют в Министерство связи и массовых коммуникаций Российской Федерации отчеты о выполнении планов информатизации.

33. Подготовка отчета о выполнении планов информатизации осуществляется в соответствии с методическими рекомендациями по подготовке отчетов о выполнении планов информатизации, включающими форму отчета о выполнении планов информатизации, утверждаемыми Министерством связи и массовых коммуникаций Российской Федерации.

34. Отчет о выполнении планов информатизации содержит:

а) сведения о результатах работ по реализации мероприятий по информатизации, включая описание качественных и количественных характеристик достигнутых результатов;

б) сведения о государственных контрактах, заключенных в целях реализации мероприятий по информатизации;

в) сведения об алгоритмах и (или) программах для электронных вычислительных машин, которые были разработаны (доработаны) в процессе реализации мероприятий по информатизации и которые включены в национальный фонд алгоритмов и программ;

г) сведения об используемых алгоритмах и (или) программах для электронных вычислительных машин, содержащихся в национальном фонде алгоритмов и программ;

д) сведения о центрах обработки данных, информационно-телекоммуникационных системах и информационных технологиях, совместно используемых государственными органами;

е) предложения о приоритетных мероприятиях по информатизации на очередной финансовый год;

ж) иные сведения, предусмотренные методическими рекомендациями, указанными в пункте 33 настоящих Правил.

35. Министерство связи и массовых коммуникаций Российской Федерации ежегодно на основании утвержденных планов информатизации и отчетов о выполнении планов информатизации формирует сводный доклад об основных направлениях информатизации в государственных органах.

36. Сводный доклад об основных направлениях информатизации в государственных органах содержит:

а) сведения о результатах работ по реализации планов информатизации за год, предшествующий текущему;

б) сведения о запланированных государственными органами приоритетных мероприятиях по информатизации на текущий год и плановый период;

в) информацию об использовании алгоритмов и (или) программ для электронных вычислительных машин, содержащихся в национальном фонде алгоритмов и программ, а также сведения о включении алгоритмов и (или) программ для электронных вычислительных машин в национальный фонд алгоритмов и программ;

г) информацию о совместном использовании государственными органами центров обработки данных, информационно-телекоммуникационных систем и информационных технологий;

д) предложения о приоритетных мероприятиях по информатизации на очередной финансовый год и плановый период.

37. Сводный доклад об основных направлениях информатизации в государственных органах выносится на рассмотрение Правительственной комиссии в сроки, установленные графиком.».

Приложение 2.

Стратегия развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014 - 2020 годы и на перспективу до 2025 года

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

Основные индикаторы развития отрасли информационных технологий для базового сценария

Целевой показатель	Факт 2012 год (млрд. рублей)	Прогноз 2015 год (млрд. рублей)	Прогноз 2018 год (млрд. рублей)	Прогноз 2020 год (млрд. рублей)	Прирост: прогноз 2020 год к факту 2012 год (процентов)
Размер отрасли	270	320	370	410	51
Объем тиражного программного обеспечения	78	120	125	150	92
Объем услуг заказной разработки программного обеспечения	72	80	92	100	39
Объем услуг системной интеграции	120	140	153	160	33
Объем внутреннего рынка	620	690	770	860	39
Объем продаж тиражного программного обеспечения	120	135	152	170	42
Объем продаж услуг	150	170	190	210	40
Объем продаж оборудования и аппаратно-программного	350	385	428	480	37

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

Основные индикаторы развития отрасли информационных технологий для форсированного сценария

Целевой показатель	Факт 2012 год (млрд. рублей)	Прогноз 2015 год (млрд. рублей)	Прогноз 2018 год (млрд. рублей)	Прогноз 2020 год (млрд. рублей)	Прирост: прогноз 2020 год к факту 2012 год (процентов)
Размер российской отрасли	270	350	450	620	130
Объем тиражного программного обеспечения	78	110	155	260	233
Объем услуг заказной разработки программного обеспечения	72	93	117	160	122
Объем услуг системной интеграции	120	147	178	200	93
Объем внутреннего рынка	620	740	860	990	60
Объем продаж тиражного программного обеспечения	120	143	170	200	67
Объем продаж услуг	150	180	208	240	60
Объем продаж оборудования и аппаратно-программного комплекса	350	417	482	550	57

Приложение 3.

Направления модернизации государственного управления	Целевые показатели	Статус достижения (на 31.12.2016)
Уровень удовлетворенности граждан качеством предоставления услуг	Не менее 90% граждан к 2018 году	83,8%
Доступ к получению услуг по принципу «одного окна»	Не менее 90% граждан к 2015 году	78%
Использование механизма получения услуг в электронной форме	Не менее 70% граждан к 2018 году	49,6%
Сокращение времени ожидания в очереди	До 15 минут к 2014 году	✓ 12,8 минут
Система раскрытия информации (публичное обсуждение); Создание единого ресурса для размещения информации о разработке НПА, ходе и результатах их общественного обсуждения	Размещение информации на официальном сайте regulation.gov.ru	✓ Осуществляется
Создание СМЭВ и увеличение скорости сбора необходимых документов и взаимодействия между ведомствами	Доля электронного документооборота между органами государственной власти в общем объеме документооборота 70% к 2020 году	✓ 95% (в 2011 г. – 16%)
Усовершенствование информационно-телекоммуникационной инфраструктуры электронного правительства и практической реализации электронного правительства	Место РФ в международном рейтинге по индексу развития электронного правительства - в числе 20 ведущих стран мира к 2020 году; Место Российской Федерации в международном рейтинге по индексу готовности к сетевому обществу - в числе 20 ведущих стран мира к 2020 году.	35 место 41 место

Составлено совместно с А.Н.Константиновой (МГИМО)

Учебное издание

Камолов Сергей Георгиевич
Артемова Полина Витальевна

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ**

Учебное пособие