

# ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

М О Н О Г Р А Ф И Я

**Ответственный редактор**  
доктор юридических наук, профессор  
**С. М. Зубарев**

Монография отражает взгляды коллектива ученых – экономистов, юристов, социологов, инженеров на эффективность государственных управленческих решений в условиях цифровизации. В работе с использованием междисциплинарных методов исследования обосновано место государственных управленческих решений в механизме публичного управления. Определены сущность цифровизации как политического государственного управленческого решения и степень ее влияния на процесс принятия иных государственных управленческих решений. Спроектирована теоретическая модель механизма обеспечения эффективности государственных управленческих решений в условиях цифровизации. Показано использование мезоэкономического подхода для анализа принятия и реализации стратегических государственных управленческих решений, раскрыты отдельные правовые и социальные аспекты обеспечения эффективности государственных управленческих решений в условиях цифровизации. Отдельное место отведено рассмотрению механизма обеспечения эффективности государственных управленческих решений в чрезвычайных ситуациях.

Для научных работников, преподавателей и обучающихся управленческих и юридических вузов, государственных и муниципальных служащих, практикующих специалистов в области публичного управления.



Издательство «ПРОСПЕКТ»  
(495) 651-62-62  
e-mail: mail@prospekt.org  
www.prospekt.org



МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЮРИДИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ О. Е. КУТАФИНА (МГЮА)



# ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

М О Н О Г Р А Ф И Я

**Ответственный редактор**  
доктор юридических наук, профессор  
**С. М. Зубарев**



ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЮРИДИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ О. Е. КУТАФИНА (МГЮА)

# ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

М О Н О Г Р А Ф И Я

**Ответственный редактор**  
доктор юридических наук, профессор  
**С. М. Зубарев**

Рекомендовано  
Редакционно-издательским советом  
Московского государственного юридического университета  
имени О. Е. Кутафина (МГЮА)



Электронные версии книг на сайте  
[www.prospekt.org](http://www.prospekt.org)



• ПРОСПЕКТ •

Москва  
2023

**Рецензенты:**

**Зырянов С. М.**, доктор юридических наук, профессор, главный научный сотрудник отдела административного законодательства и процесса Института законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации;

**Левашов В. К.**, доктор социологических наук, кандидат философских наук, профессор, директор Института социально-политических исследований Федерального научно-исследовательского социологического центра Российской академии наук.

**Ответственный редактор** доктор юридических наук, профессор **С. М. Зубарев**.

Э94 Эффективность государственных управленческих решений в условиях цифровизации : монография / отв. ред. С. М. Зубарев. — Москва : Проспект, 2023. — 184 с.

ISBN 978-5-392-38344-3

Монография отражает взгляды коллектива ученых — экономистов, юристов, социологов, инженеров на эффективность государственных управленческих решений в условиях цифровизации. В работе с использованием междисциплинарных методов исследования обосновано место государственных управленческих решений в механизме публичного управления. Определены сущность цифровизации как политического государственного управленческого решения и степень ее влияния на процесс принятия иных государственных управленческих решений. Спроектирована теоретическая модель механизма обеспечения эффективности государственных управленческих решений в условиях цифровизации. Показано использование мезоэкономического подхода для анализа принятия и реализации стратегических государственных управленческих решений, раскрыты отдельные правовые и социальные аспекты обеспечения эффективности государственных управленческих решений в условиях цифровизации. Отдельное место отведено рассмотрению механизма обеспечения эффективности государственных управленческих решений в чрезвычайных ситуациях.

Законодательство приведено по состоянию на 15 октября 2022 г.

Для научных работников, преподавателей и обучающихся управленческих и юридических вузов, государственных и муниципальных служащих, практикующих специалистов в области публичного управления.

УДК 351:004  
ББК 64.401:32.81

*Исследование выполнено при финансовой  
поддержке РФФИ в рамках научного  
проекта № 20-011-00749.*

*Текст публикуется в авторской редакции.*

*Научное издание*

**ЗУБАРЕВ СЕРГЕЙ МИХАЙЛОВИЧ, ИВАНОВ АРТУР ВАЛЕНТИНОВИЧ,  
КИРДИНА-ЧЕНДЛЕР СВЕЛАНА ГЕОРГИЕВНА И ДР.**

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ  
В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ**

Монография

Подписано в печать 08.12.2022. Формат 60×90 1/16.  
Печать цифровая. Печ. л. 11,5. Тираж 1000 (1-й завод 100) экз. Заказ №

ООО «Проспект»

111020, г. Москва, ул. Боровая, д. 7, стр. 4.

## КРАТКОЕ ОГЛАВЛЕНИЕ

Авторский коллектив .....	4
Введение.....	6
Глава 1. Государственные управленческие решения в механизме публичного управления .....	8
Глава 2. Цифровизация и государственное управленческое решение .....	15
Глава 3. Теоретическая модель механизма обеспечения эффективности государственных управленческих решений в условиях цифровизации .....	29
Глава 4. Использование мезоэкономического подхода для анализа принятия и реализации стратегических государственных управленческих решений .....	47
Глава 5. Правовое обеспечение эффективности государственных управленческих решений в условиях цифровизации .....	70
Глава 6. Социальные детерминанты обеспечения эффективности государственного управленческого решения .....	113
Глава 7. Механизм обеспечения эффективности государственных управленческих решений в чрезвычайных ситуациях.....	143
Заключение.....	176

## АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

**Зубарев Сергей Михайлович**, заведующий кафедрой административного права и процесса федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный юридический университет имени О. Е. Кутафина (МГЮА)», доктор юридических наук, профессор, почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации, почетный работник науки и высоких технологий Российской Федерации — введение, глава 2, § 1 гл. 5 (в соавторстве с А. И. Фроловым), заключение.

**Иванов Артур Валентинович**, ведущий научный сотрудник Центра социальной безопасности и рискологии Института социально-политических исследований Федерального научно-исследовательского социологического центра Российской академии наук, кандидат социологических наук — глава 6 (в соавторстве с О. П. Новоженной).

**Кирдина-Чэндлер Светлана Георгиевна**, заведующая сектором институционально-эволюционной теории, главный научный сотрудник Института экономики Российской академии наук, доктор социологических наук, кандидат экономических наук, лауреат премии Clarence Ayres Scholar Award — 2014, присуждаемой Ассоциацией эволюционной экономики (Association for Evolutionary Economics) ученым за пределами американского континента, дипломант Первого конкурса Российского общества социологов 2000 г. в номинации «Научная монография» — главы 3, 4.

**Козлова Надежда Вячеславовна**, начальник отдела федерального государственного бюджетного учреждения «Научно-исследовательский институт Радио», аспирант МГТУ им. Н. Э. Баумана — глава 7 (в соавторстве с В. К. Сарьяном и А. В. Чугуновой).

**Новоженкина Ольга Петровна**, старший научный сотрудник Центра стратегических социальных и социально-политических исследований Института социально-политических исследований Федерального научно-исследовательского социологического центра Российской академии наук — глава 6 (в соавторстве с А. В. Ивановым).

**Сарьян Вильям Карпович**, научный консультант федерального государственного бюджетного учреждения «Научно-исследовательский институт Радио», доктор технических наук, профессор, академик Национальной академии наук Республики Армения, лауреат Государственной премии Российской Федерации и двух премий Правительства Российской Федерации в области науки и техники, заслуженный работник связи Российской Федерации — глава 7 (в соавторстве с Н. В. Козловой и А. В. Чугуновой).

**Тихомиров Юрий Александрович**, заместитель заведующего Центром публично-правовых исследований Института законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации, доктор юридических наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, член-корреспондент Международной академии сравнительного права — глава 1.

**Фролов Алексей Иннокентьевич**, советник Управления конституционных основ частного права Конституционного Суда Российской Федерации, кандидат юридических наук, доцент кафедры гражданского и арбитражного процесса Одинцовского филиала МГИМО МИД России — глава 5.

**Чугунова Анна Владимировна**, специалист первой категории федерального государственного бюджетного учреждения «Научно-исследовательский институт Радио», аспирант МГУСИ — глава 7 (в соавторстве с Н. В. Козловой и В. К. Сарьяном).

## ВВЕДЕНИЕ

Воплощение в жизнь национальных целей и стратегических задач развития Российской Федерации, поставленных в указах Президента РФ<sup>1</sup>, обуславливает совершенствование механизма принятия и реализации государственных управленческих решений на всех уровнях. Одновременно на указанный механизм оказывает существенное влияние процесс цифровизации государственного управления. Эти обстоятельства актуализируют тему, на которую подготовлена настоящая монография. Еще большую актуальность и значимость проблематика государственных управленческих решений приобрела после 24 февраля 2022 г., когда в условиях проведения специальной военной операции и беспрецедентного санкционного давления со стороны недружественных государств требуется оперативное, взвешенное принятие управленческих решений в различных областях государственного управления, и, главное, их эффективная реализация.

В научной литературе управленческое решение рассматривается как процесс и как явление. В трудах по государственному управлению, экономическим и юридическим наукам доминирует взгляд на управленческое решение как процесс, который представляет собой цикл стадий, включающих сбор, группировку и анализ требуемой информации субъектом государственного управления в интересах разработки, утверждения и реализации поставленных целей и задач. Как явление управленческое решение — это облеченная в официальную форму властная воля государства, которая закреплена в соответствующих нормативных актах и документах (постановление, приказ, директива, дорожная карта, план мероприятий, устное или письменное распоряжение).

Государственное управленческое решение носит комплексный характер, в нем интегрированы и политический, и экономический,

---

<sup>1</sup> См.: Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204 (ред. от 21.07.2020) «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»; Указ Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» // СПС «КонсультантПлюс».

и юридический, и организационный, и социальный аспекты. Эти компоненты в своей совокупности формируют механизм обеспечения государственного управленческого решения. Вместе с тем в последние годы в отечественной науке не проводились масштабные исследования данной проблемы, которая приобретает новые очертания в связи с цифровизацией всех сторон государственной и общественной жизни.

Настоящая монография подготовлена по результатам междисциплинарного научного исследования, проведенного при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-011-00749, и отражает взгляды коллектива ученых — экономистов, юристов, социологов, инженеров на эффективность государственных управленческих решений в условиях цифровизации. В монографии обосновано место государственных управленческих решений в механизме публичного управления, определена сущность цифровизации как политического государственного управленческого решения и ее влияние на процесс принятия иных государственных управленческих решений, спроектирована теоретическая модель механизма обеспечения эффективности государственных управленческих решений в условиях цифровизации, показано использование мезоэкономического подхода для анализа принятия и реализации стратегических государственных управленческих решений, а также раскрыты отдельные правовые и социальные аспекты обеспечения эффективности государственных управленческих решений в условиях цифровизации. Отдельное место в монографии отводится рассмотрению механизма обеспечения эффективности государственных управленческих решений в чрезвычайных ситуациях.

Авторы будут благодарны читателям за критические замечания по настоящей научной работе и конструктивные пожелания по проведению дальнейших исследований.



## **Глава 1**

# **ГОСУДАРСТВЕННЫЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ В МЕХАНИЗМЕ ПУБЛИЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ**

### **1.1. Цели и виды государственных управленческих решений**

Решения в жизни человека, социального сообщества, государства и мировой системы являются ключевым фактором их существования и развития. В решении отражаются объективные процессы и явления, их осознанное восприятие, определяются способы опережающего воздействия на общественные и естественно-технические процессы. Очевидно желание всегда предвидеть и конечные результаты такого воздействия. В контексте нашей темы предметом анализа являются государственные управленческие решения, которые выделяются из всей массы решений разных уровней и содержания.

Государственные управленческие решения связаны естественно с государственной властью и государственным управлением. Эта зависимость подробно рассматривалась в многочисленных научных трудах, и поэтому мы не будем вновь пояснять соответствующие вопросы. Выделим главное. Государственные управленческие решения выделяются среди всей массы управленческих решений. Такие решения принимаются и в бизнес-структурах, и в смешанных структурах, и в отдельных организациях, учреждениях и предприятиях. Субъектами названных решений являются прежде всего государственные органы, и среди них органы исполнительной власти. После известных поправок к Конституции РФ и формировании единой системы публичной власти можно говорить о распространности этого понятия на разные звенья публичной власти. Анализ реформы власти подтверждает это положение<sup>1</sup>.

Другой аспект государственных управленческих решений позволяет их рассматривать в качестве разновидности правовых актов —

---

<sup>1</sup> Реформа организации публичной власти: основные направления реализации: монография / А. Е. Постников, Н. С. Бондарь, А. Е. Помазанский и др.; отв. ред. А. Е. Постников, Л. В. Андриченко; Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации. М.: Норма: ИНФРА-М, 2022. 200 с.

как нормативных так и не нормативных. И в этом смысле им присущи качества правовых регуляторов. Причем яркой особенностью таких решений является их подзаконность и мобильность. Именно эти свойства позволяют таким решениям быть самым динамичным регулятором деятельности граждан и юридических лиц и различных организаций. Достигается необходимый маневр решений и действий, которые столь необходимы в современных условиях.

Можно выделить несколько видов государственных управленческих решений. Попытка их нормативного определения предпринята в инициативном проекте федерального закона «О нормативных правовых актах в Российской Федерации», последняя версия которого опубликована в 2021 г.<sup>1</sup> Примечательно, что кроме традиционных административно-правовых актов типа постановлений, распоряжений, инструкций, указаний, положений, порядка выделяются другие виды решений. К одной группе относятся стратегии, концепции. К другой — рекомендательные, модельные и примерные правовые решения. Широко используются информационные письма и нормативно-технические документы. Принимаются устные решения, которые нужно фиксировать. Все виды решений в конечном счете опосредуются правом. Это позволяет выделять широкий спектр воздействий с помощью государственных управленческих решений: сугубо императивных, рекомендательных, образцов лучшей практики и т. д.

Масштабная цифровизация позволяет включать в систему управленческих решений те из них, которые готовятся и принимаются в электронном режиме. Целый ряд работ посвящен анализу этой тенденции, хотя по-прежнему не ясны линии разграничения ответственности за принятие решений в человеко-машинных системах.

Вполне очевидно поэтому внимание нашей страны и других государств к упорядочиванию процесса принятия правовых актов. Ведь государственные управленческие решения занимают свое место в их системе. И правильный учет коррелирующих связей позволяет добиваться необходимого качества решений. Регуляторная политика получила признание в государственной и хозяйственной практике и в научной литературе<sup>2</sup>.

Юридическая наука давно занимается проблемой управленческих решений. Автору довелось участвовать в подготовке правил принятия

---

<sup>1</sup> О нормативных правовых актах в Российской Федерации (проект федерального закона) / рук. авт. кол. Т. Я. Хабриева, Ю. А. Тихомиров. 6-е изд., перераб. и доп. М.: Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации, 2021. 96 с.

<sup>2</sup> Регуляторная политика Российской Федерации: правовые проблемы формирования и реализации: монография / ред. кол. А. Ф. Ноздрачев, С. М. Зырянов, А. В. Калмыкова. М.: Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации. М.: Инфотропик Медиа, 2022. 288 с.

и реализации локальных актов в организациях и на предприятиях, в разработке правил принятия актов в городских и областных органах государственной власти. В начале 1990-х гг. группа сотрудников Института изучала данный вопрос в министерстве энергетики. Это позволило готовить ряд монографий и научных статей по данной тематике.

В 1972 г. автор опубликовал монографию на эту тему, которая была хорошо принята научными и практическими работниками<sup>1</sup>. В 50–70-х гг. XX в. издавалось немало работ об управленческих решениях. Американский ученый Г. Саймон особое внимание уделял в анализе процесса принятия решений использованию деловых игр, ролевых концепций, аспектов административного поведения. В. Г. Афанасьев в своей содержательной монографии «Научное управление обществом» показал ключевую роль решений в управленческом цикле<sup>2</sup>. Бум науки управления в те годы дал толчок этому явлению. Однако после распада СССР внимание к тематике государственных управленческих решений резко ослабло. Казалось что саморегулирование рыночного хозяйства сужает сферу управленческих решений. Поэтому в начале 2000-х гг. пришлось вновь вернуться к оценке роли таких решений и прежде всего в рамках административной реформы.

Что характерно для понимания и развития государственных управленческих решений в современный период. Полагаю целесообразным выделить основные правила подготовки и принятия таких решений:

- конституционно-правовая основа управленческих решений. Важен политический подход, оценка, позиция. Это обеспечивает системность процесса принятия и реализации решений;
- компетентность субъектов разрабатывающих, принимающих и реализующих решения. Имеются ввиду прежде всего служащие государственных и муниципальных органов, статус которых урегулирован в законодательстве. Высокий профессионализм, честность, служение общему благу. Таковы требования к работнику органов управления. К сожалению, эти требования часто нарушаются. Столь же важно четко определить статус федеральных, региональных, муниципальных и локальных публичных органов, организаций и их руководителей. Неопределенность и нарушения компетенции резко снижают качество решений;
- правильный выбор момента принятия решения с учетом объективных потребностей;
- мощная информационная база;

---

<sup>1</sup> Тихомиров Ю. А. Управленческое решение: монография / АН СССР. Институт государства и права. М.: Наука, 1972. 288 с.

<sup>2</sup> Афанасьев В. Г. Научное управление обществом. М.: Политиздат, 1968.

- реализация конституционного права граждан участвовать в управлении делами государства;
- обеспечение ритмичности процессов принятия и реализации решений и недопущение хаотичности, поспешности и своего рода аритмии.

## 1.2. Динамика государственных управленческих решений

Масштабные динамичные социально-экономические и иные процессы существенным образом влияют на механизм публичного управления в целом и на все его составные части. Наиболее подвижным элементом являются управленческие решения поскольку именно в них должны отражаться изменения окружающего мира и определяться цели и приоритеты действий. Различные факторы влияют на динамику решений. Здесь и изменения уровня и состояния экономики и социальной сферы, изменения национальных целей и стратегий, перестройки системы органов публичной власти и их компетенции. Большое воздействие этих факторов проявляется в управленческом мышлении и поведении.

Поэтому очень важно подчинять процесс принятия и реализации решений общему циклу развития управления. Лишь тогда обеспечивается та ритмичность управленческих воздействий, которая обеспечивает устойчивость правопорядка и быстрое реагирование на новые вызовы и задачи. Здесь нужно выделить три основных исходных позиции, связанных между собой.

Во-первых, соблюдение строгой целевой ориентации управления, когда национальные цели и стратегии решения задач последовательно реализуются с помощью системы взаимосвязанных решений. Так бывает, к сожалению, не всегда, и нередко решения то принимаются с опозданием, то с ошибками, то хаотично. Нужно учитывать своего рода древо целей, которые как бы движутся по уровням от общего к частному и тем самым связывают исполнителей. Во-вторых, принципиальное значение имеет последовательная реализация положений Конституции РФ и положений конституций и уставов субъектов РФ. Приоритет закона должен быть незыблемым для управленческих решений и действий. Только стабильность конституционного и законодательного регулирования обеспечивает строгую правомерность управленческих решений. Таков отечественный опыт и опыт зарубежных государств<sup>1</sup>. Нередко же возникают ошибки и нарушения законности, когда управленческие решения либо игнорируют нормы закона и преувеличивают

---

<sup>1</sup> См., например: Концепция стабильности закона. М.: Проспект, 2006; Закон: от проекта до реализации (зарубежный опыт): монография / А. Н. Пилипенко, Н. Ю. Трешетенкова, Ф. А. Лещенков; отв. ред. А. Н. Пилипенко. М.: Инфотропик Медиа, 2022. 272 с.

роль подзаконных актов, либо допускается произвольное толкование и отступление от норм закона. Такая практика снижает качество самих решений ввиду уменьшения их общеправового потенциала. В-третьих, одна из тенденций развития государственных управленческих решений — обеспечение системности в их принятии и реализации. До сих пор и в юридической науке и практике допускается явная недооценка механизма корреляций, когда не учитываются зависимости и взаимовлияния правовых регуляторов и окружающей среды, когда ослабевает влияние закона на подзаконные акты, когда в системе исполнительных органов нарушаются их иерархические связи. Последние явления можно наблюдать во взаимоотношениях федеральных министерств с министерствами субъектов РФ. Нередко они плохо используют способы взаимоотношения в рамках ст. 71 и 72 Конституции РФ. К тому же действующая с 2010 г. Единая информационная система межотраслевого электронного взаимодействия облегчает и делает более оперативной связь между уровнями управления. Этот канал еще предстоит развивать в дальнейшем, меняя как планы и программы подготовки управленческих решений, так и регламенты их организации и деятельности.

Отмеченные тенденции требуют повседневного анализа и объективной оценки и тогда управленческие решения будут приниматься в тот момент, когда этого требуют реальные обстоятельства и готовность как управленческого персонала так и работников организаций, учреждений и предприятий. Такова первая группа тенденций развития управленческих решений.

Вторая группа тенденций развития государственных управленческих решений отражает разные этапы управленческого цикла и соответственно циклов развития управленческих решений. Естественно первый этап это разработка проекта управленческого решения. Правильное использование информации позволяет выявлять разные векторы социально-экономических и иных процессов и определять объект юридико-управленческого воздействия. Здесь полезен комплексный подход, позволяющий избегать односторонности и плохого субъективизма. Речь идет в первую очередь об использовании методов экономической науки, позволяющего устанавливать математически точные корреляции между субъектом и объектом управления<sup>1</sup>. Использование методов прогнозирования и моделирования, в т.ч. юридического прогнозирования позволяет анализировать и сопоставлять разные варианты решений и выбирать наиболее оптимальные. В этом плане интересна книга А. Г. Мадеры<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Эффективные решения в экономике переходного периода. Аналитические инструменты, разработки и реализации социально-экономической политики. М., 2007.

<sup>2</sup> Мадера А. Г. Риски и шансы: неопределенность, прогнозирование и оценка. М.: Кассанда, 2020.

Важнейшее значение имеют юридические требования к проекту нормативного акта. Речь идет о соблюдении правил юридической техники, определении юридической силы актов, антикоррупционных требований, соблюдении компетенции правотворческих органов. Эти требования закреплены в методических нормативных актах и методических рекомендациях. Здесь многое зависит от умелого определения и использования различных правовых регуляторов, поскольку в теории права давно разрабатывается вопрос о классификации правовых норм. Мы обращаем внимание на разные группы правовых регуляторов:

- нормы — дефиниции;
- нормы — цели;
- нормы — принципы;
- нормы компетенционные с видами оснований принятия решений (в силу предписания закона, по поручениям вышестоящих органов, инициативные, предложения институтов гражданского общества, боязнь санкций, перестраховка).

Комбинации регуляторов нужно осваивать и умело применять в разных сферах и ситуациях.

Для подготовки и принятия решения следует учитывать уровень правосознания и подвижность правового поведения граждан. Методы социологии права и юридической психологии открывают большие возможности для выявления и использования потенциала человека и социальных сообществ. Этот ресурс общества нельзя недооценивать.

Принятие решения открывает следующий этап их существования — реализация. Здесь кратко отметим несколько важнейших моментов.

Во-первых, понимание реализации решения как строгого механизма правоприменения. Здесь решения могут быть объектом проверки и в то же время средством реализации целей. Во-вторых, использование концепции правового администрирования позволяет реализовывать решения с помощью разных средств, юридических документов и действий: материальных, финансовых, организационных и координационных<sup>1</sup>. В-третьих, осуществление государственного и муниципального контроля в соответствии с законодательством. Это любимая тема многих административистов. Но при всей ее полезности нельзя недооценивать организующей деятельности для реализации решений. В-четвертых, проведение мониторинга и оценки фактических результатов. В соответствии с Указом Президента Российской Федерации «О мониторинге правоприменения в Российской Федерации» все шире используются данные мониторинга с помощью новых информационных технологий. Это позволяет производить комплексную

---

<sup>1</sup> Правовое администрирование в экономике — актуальные проблемы. М.: Юстиция-Кнорус, 2018.

оценку эффективности управленческих решений и выявлять меняющиеся уровни законности<sup>1</sup>. По-прежнему актуальны прогнозирование и объективная оценка последствий управленческих решений. Эта тема разработана в специальном научно-практическом пособии «Правовые акты: оценка последствий»<sup>2</sup>.

Важнейшее значение имеет механизм оценки регулирующего воздействия, используемый при подготовке проектов законов и основных подзаконных актов. С этим органически связан утвержденный Правительством Российской Федерации в 2015 г. порядок проведения оценки фактического воздействия нормативно-правовых актов. Названные рекомендации можно дополнить разработанной нами формулой правового воздействия, сочетающей нормативные, институциональные и деятельностные аспекты<sup>3</sup>.

Все это позволяет гибко реагировать на риски отклонения в процессе принятия и реализации государственных управленческих решений и добиваться повышения их качества.

Предложенная схема анализа применима к анализу разных процессов и ситуаций. И все же немалой специфики требует перестройка механизма управленческого воздействия в кризисных ситуациях. Здесь приходится некоторым образом менять центры принятия решений и повышать роль специальных оперативных решений. Появляются временные акты. Должны меняться процедуры принятия решений. Таковы уроки преодоления пандемии, преодоления климатических аномалий, техногенных катастроф и др. Сошлемся на одну из первых книг в этой области о правовом управлении в кризисных ситуациях<sup>4</sup>. Предстоит расширить исследования в этой сфере, обращая внимание на согласование государственных управленческих решений, действующих в разных кризисных ситуациях.

---

<sup>1</sup> Законность: теория и практика: монография / отв. ред. Ю. А. Тихомиров, Н. В. Субанова. 3-е изд. М.: Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации; Контракт, 2017. 400 с.

<sup>2</sup> Правовые акты: оценка последствий: науч.-практ. пособие / отв. ред. Ю. А. Тихомиров. М.: Юриспруденция, 2010. 224 с.

<sup>3</sup> Тихомиров Ю. А. Право: традиции и новые повороты: монография. М.: Проспект, 2021. 208 с.

<sup>4</sup> Правовое управление в кризисных ситуациях: монография / отв. ред. Ю. А. Тихомиров. М.: Проспект, 2022.

## Глава 2

# ЦИФРОВИЗАЦИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ

### 2.1. Цифровизация и цифровая трансформация в сфере государственного управления

В настоящее время во всех развитых странах важнейшим трендом социально-экономического развития выступает процесс цифровизации. В узком, в *техническом смысле цифровизация* представляет собой перевод информации из аналоговой в цифровую форму на основе двоичного кода. Это позволяет не только резко увеличить объем и скорость передаваемой информации, но обеспечивает возможность передачи и воспроизведения сигнала с абсолютной точностью, без искажения при переносе с одного носителя на другой (например, 3D-печать). Главный редактор журнала «Цифровая экономика» А. Н. Козырев подчеркивает: «Двоичное представление позволяет использовать разнообразные физические принципы для представления, запоминания и передачи информации, многократно увеличивая плотность ее записи и скорость передачи. А это, в свою очередь, открывает новые перспективы для распространения цифровых технологий на все новые отрасли...»<sup>1</sup>. Отсюда можно сделать вывод, что информационные технологии, как правило, используются для решения отдельных, частных задач, тогда как цифровые технологии позволяют решать комплекс сверхсложных задач в экономической, социальной, государственно-правовой и иных сферах.

В этой связи следует согласиться с В. Г. Халиным и Г. В. Черновой в том, что «цифровизация представляет собою главный современный тренд развития экономики и общества, основанный на переходе к цифровому формату представления информации, который направлен на повышение эффективности экономики и улучшение

---

<sup>1</sup> Козырев А. Н. Цифровая экономика и цифровизация в исторической ретроспективе // Цифровая экономика. 2018. № 1 // URL: <http://digital-economy.ru/arkhiv-zhurnala/pervyj-nomer-zhurnala-tsifrovaya-ekonomika> (дата обращения: 05.09.2022).



качества жизни»<sup>1</sup>. Одной из первых воздействии цифровизации ощутила экономика. Электронная торговля, смарт-контракты, технологии распределенного реестра (блокчейн), криптовалюта, искусственный интеллект — это не полный перечень цифровых технологий, которые уже сегодня стали реальностью, «повлекли за собой радикальное снижение транзакционных издержек поиска информации и, как следствие, неизбежность исключения из экономических отношений посредников и формирование прямого взаимодействия потребителя и поставщика»<sup>2</sup>. В настоящее время дальнейшее развитие как в экономической, так и в иных сферах общественной и государственной жизни наряду с указанными технологиями получают цифровые технологические (онлайн) платформы, большие данные, дополненная и виртуальная реальность, роботизация отдельных процессов и профессий и др.

В широком смысле цифровизацию можно рассматривать как процесс применения цифровых технологий в различных сферах. Результатом цифровизации должно стать изменение всех сторон жизни государства и общества, т. е. *цифровая трансформация*, которая предполагает не только перевод информации с аналоговых носителей (текст, звук, видео) в цифровой формат (оцифровка), но и изначально создание нового продукта в цифровой форме<sup>3</sup>. Именно в таком контексте дано определение указанного понятия в решении Высшего Евразийского экономического совета от 11.10.2017 № 12 «Об Основных направлениях реализации цифровой повестки Евразийского экономического союза до 2025 года»: «цифровая трансформация» — проявление качественных, революционных изменений, заключающихся не только в отдельных цифровых преобразованиях, но и в принципиальном изменении структуры экономики, в переносе центров создания добавленной стоимости в сферу выстраивания цифровых ресурсов и сквозных цифровых процессов»<sup>4</sup>.

Процесс цифровизации и цифровая трансформация активно «вторгаются» в сферу государственного управления. По нашему мнению, здесь цифровизация — это процесс внедрения в деятельность государственных органов цифровых технологий, позволяющих осуще-

---

<sup>1</sup> Халин В. Г., Чернова Г. В. Цифровизация и ее влияние на российскую экономику и общество: преимущества, вызовы, угрозы и риски // Управленческое консультирование. 2018. № 10. С. 46–63.

<sup>2</sup> *Танскотт Д.* Электронно-цифровое общество: плюсы и минусы эпохи сетевого интеллекта / пер. с англ. И. Дубинского; под ред. С. Писарева. Киев: INT Пресс; М.: Релф-бук, 1999. 403 с.

<sup>3</sup> См.: *Масловская Т. С.* Цифровая сфера и конституционное право: грани взаимодействия // Конституционное и муниципальное право. 2019. № 9. С. 18–22.

<sup>4</sup> См.: решение Высшего Евразийского экономического совета от 11.10.2017 № 12 // СПС «КонсультантПлюс».

ствить качественные преобразования в реализации государственных функций и оказании государственных услуг, обеспечить эффективное взаимодействие граждан и государства. При этом цифровая трансформация предполагает наступление конкретных социально значимых результатов от применения цифровых технологий в государственном управлении.

Легальное толкование термину «цифровая трансформация» в сфере государственного управления дано в п. 2 Положения о ведомственных программах цифровой трансформации, утвержденных постановлением Правительства РФ от 10.10.2020 № 1646<sup>1</sup>, согласно которому она представляет собой «совокупность действий, осуществляемых государственным органом, направленных на изменение (трансформацию) государственного управления и деятельности государственного органа по предоставлению им государственных услуг и исполнению государственных функций за счет использования данных в электронном виде и внедрения информационных технологий в свою деятельность». Целями цифровой трансформации определены: а) повышение удовлетворенности граждан государственными услугами, в том числе цифровыми, и снижение издержек бизнеса при взаимодействии с государством; б) снижение издержек государственного управления, отраслей экономики и социальной сферы; в) создание условий для повышения собираемости доходов и сокращения теневой экономики за счет цифровой трансформации; г) повышение уровня надежности и безопасности информационных систем, технологической независимости информационно-технологической инфраструктуры от оборудования и программного обеспечения, происходящих из иностранных государств; д) обеспечение уровня надежности и безопасности информационных систем, информационно-телекоммуникационной инфраструктуры; е) устранение избыточной административной нагрузки на субъекты предпринимательской деятельности в рамках контрольной (надзорной) деятельности (п. 16).

## **2.2. Цифровизация как вид и основа государственных управленческих решений**

Цифровые технологии, их внедрение, развитие и широкое использование выступают катализатором значительных преобразований и в

---

<sup>1</sup> См.: постановление Правительства РФ от 10.10.2020 № 1646 (ред. от 17.02.2022) «О мерах по обеспечению эффективности мероприятий по использованию информационно-коммуникационных технологий в деятельности федеральных органов исполнительной власти и органов управления государственными внебюджетными фондами» (вместе с «Положением о ведомственных программах цифровой трансформации») // СПС «КонсультантПлюс».

государственном управлении. Принятие и реализация государственных управленческих решений, являясь основой деятельности государственных органов и должностных лиц, также претерпевает изменения, которые обусловлены встраиванием в данный процесс цифровых технологий. Более того, огромный объем информации, возникающий и циркулирующий во всех отраслях государственного управления и сопровождающий каждый из этапов принятия и реализации управленческого решения, неизбежно требует применения современных цифровых инструментов и технологий.

В теории управления и экономической науке **управленческое решение** — это творческое, волевое действие субъекта управления, которое основывается на знании объективных законов в сфере функционирования управляемой системы и анализа информации об ее функционировании<sup>1</sup>. Данное действие заключается в выборе цели, программы и способов деятельности коллектива для разрешения проблемы или изменения цели<sup>2</sup>. Применительно к *государственному управлению под управленческим решением* обычно понимается осознанно сделанный субъектом государственного управления выбор целенаправленного воздействия на социальную действительность, выраженный в официальной форме<sup>3</sup>. Управленческое решение формируется под воздействием совокупности внешних и внутренних факторов на основе комплексного анализа рассматриваемой ситуации и уже на основе полученных результатов строится управленческая модель.

Управленческих решений по их социальной значимости, содержанию и форме, правовому статусу огромное множество. Все зависит от проблемности разрешаемой ситуации и цели, поставленной субъектом управления. Представляется логичным рассматривать *цифровизацию государственного управления, во-первых, как соответствующее управленческое решение*, принятое на высшем государственном уровне; *во-вторых, как обязательный инструмент для принятия всех государственных управленческих решений.*

---

<sup>1</sup> В самом общем виде управленческие решения представляют собой результат процесса управленческой деятельности, когда из ряда альтернатив выбирается конкретный способ решения возникшей проблемы и фиксируются необходимые для этого ресурсы и процедуры, в том числе предусматривающие контроль выполнения. См.: *Демин Г. А.* Управленческие решения. Пермь: ПГНИУ. С. 7–9 // URL: <http://www.psu.ru/files/docs/science/books/uchebnie-posobiya/demin-upravlencheskieresheniya.pdf> (дата обращения: 10.09.2022).

<sup>2</sup> *Смирнов Э. А.* Разработка управленческих решений: учебник для вузов. М: Юнити-Дана, 2000. 271 с.

<sup>3</sup> См.: Государственное управление: основы теории и организации: учебник / под ред. В. А. Козбаненко. М.: Статус, 2000. С. 266.

1. О необходимости цифровизации государственного управления неоднократно отмечалось в посланиях Президента РФ Федеральному Собранию<sup>1</sup>, нормативных актах и официальных документах Правительства РФ<sup>2</sup>. По своему характеру данное управленческое решение следует отнести к политическим, о чем говорит уровень принятия, масштабность, значимость для всей страны.

Первое управленческое решение, положившее начало процессу цифровизации государственного управления в нашей стране, было закреплено в Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации, утвержденной Президентом Российской Федерации 07.02.2008 № Пр-212<sup>3</sup>. В Стратегии подчеркивалось, что «динамика показателей развития информационной и телекоммуникационной инфраструктуры и высоких технологий в России не позволяет рассчитывать на существенные изменения в ближайшем будущем без совместных целенаправленных усилий органов государственной власти, бизнеса и гражданского общества». В этой связи были определены цель, задачи, принципы и основные направления государственной политики в области использования и развития информационных и телекоммуникационных технологий по пути формирования и развития информационного общества.

В целях реализации Стратегии была разработана государственная программа «Информационное общество (2011–2020 годы)»<sup>4</sup>, одобренная распоряжением Правительства от 20.10.2010 № 1815-р. С 2014 по 2021 г. в данную государственную программу неоднократно вносились изменения в соответствии с приоритетами, определенными указами Президента РФ и актами Правительства РФ<sup>5</sup>. Одновременно в указанный период только на федеральном уровне было принято несколько десятков стратегических документов, которые затрагивают те или иные аспекты цифровизации государственного управления,

---

<sup>1</sup> См.: Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 01.03.2018 // СПС «КонсультантПлюс»; Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 20.02.2019 // СПС «КонсультантПлюс».

<sup>2</sup> См.: Основные направления деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2024 года, утв. Правительством РФ 29.09.2018 // СПС «КонсультантПлюс».

<sup>3</sup> См.: Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации, утв. Президентом Российской Федерации 07.02.2008 № Пр-212 // СПС «КонсультантПлюс».

<sup>4</sup> См.: Государственная программа Российской Федерации «Информационное общество», утв. постановлением Правительства РФ от 15.04.2014 № 313 // СПС «КонсультантПлюс».

<sup>5</sup> С 01.01.2022 действует новая редакция государственной программы «Информационное общество». Постановлением Правительства РФ от 09.11.2021 № 1922 паспорт программы, паспорта подпрограмм, в т.ч. подпрограммы «Информационное государство», признаны утратившими силу.

в т.ч. стратегии и доктрины<sup>1</sup>, национальные и федеральные проекты<sup>2</sup>, государственные программы и подпрограммы<sup>3</sup>.

Таким образом, цифровизацию и цифровую трансформацию государственного управления следует отнести к политическим управленческим решениям, в рамках реализации которого принято множество различных правовых актов управления, представляющих собой административные решения субъектов исполнительной власти на федеральном и региональном уровнях<sup>4</sup>. К примеру, по данным Минцифры России, в настоящее время уже в 63 федеральных органах исполнительной власти приняты нормативные акты, в соответствии с которыми реализуются 60 ведомственных программ цифровой трансформации<sup>5</sup>.

2. В стратегическом направлении в области цифровой трансформации государственного управления (далее — Стратегическое направление), утвержденном распоряжением Правительства РФ от 22.10.2021 № 2998-р<sup>6</sup>, отмечаются следующие проблемы, оказывающие значительное влияние на процесс принятия любого государственного управленческого решения:

- недостаток достоверных сведений (данных), доступных в режиме реального времени, необходимых для принятия управленческих решений;
- затруднение взаимодействия сотрудников органов государственной власти и органов местного самоуправления в связи с отсутствием унифицированных средств совместной и удален-

---

<sup>1</sup> См., например: Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы, утв. Указом Президента РФ от 09.05.2017 № 203; Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года, утв. Указом Президента РФ от 10.10.2019 № 490; Доктрина информационной безопасности Российской Федерации, утв. Указом Президента РФ от 05.12.2016 № 646 // СПС «КонсультантПлюс».

<sup>2</sup> См.: паспорт национального проекта «Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утв. протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 04.06.2019 № 7.

<sup>3</sup> См.: государственная программа Российской Федерации «Информационное общество», утв. постановлением Правительства РФ от 15.04.2014 № 313 // СПС «КонсультантПлюс».

<sup>4</sup> См., например: региональный проект Томской области «Цифровое государственное управление», утв. Советом при Губернаторе Томской области по стратегическому развитию и приоритетным проектам, протокол от 05.08.2019 № СЖ-Пр-1900.

<sup>5</sup> См.: письмо Минцифры России от 03.11.2021 № П8-20261-ОГ «О ведомственных программах цифровой трансформации» // СПС «КонсультантПлюс».

<sup>6</sup> См.: распоряжение Правительства РФ от 22.10.2021 № 2998-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации государственного управления» // СПС «КонсультантПлюс».

ной работы, наличие недостаточного уровня цифровизации кадровой работы государственной службы;

- отсутствие средств объективного контроля за исполнением поставленных задач сотрудникам со стороны руководителей, в том числе в рамках достижения стратегических задач и целей.

Среди 12 задач цифровой трансформации государственного управления можно выделить 5, которые относятся к процессу принятия государственного управленческого решения любого уровня:

- 1) создание автоматизированной системы сбора отчетности по всем социально-экономическим показателям;
- 2) цифровизация источников социально-экономических показателей (как непосредственных экономических и социальных инструментов, так и информационных систем-агрегаторов данных, поступающих в режиме реального времени от таких источников);
- 3) запуск процесса непрерывной обработки таких сведений с помощью сквозных технологий и дальнейшее обучение системы на основе динамической оптимизационной модели межотраслевого (межсекторного) баланса о необходимости сигнализировать в случае наступления ранее запрограммированных событий в отраслях экономики и социальной сферы;
- 4) создание доступного в любое время и из любой точки типового автоматизированного рабочего места государственного служащего, включающего полный перечень программных и аппаратных средств российского производства, включающих помимо стандартных средств работы с документами инструменты межведомственного взаимодействия в режиме реального времени;
- 5) повышение уровня надежности и безопасности информационных систем, технологической независимости информационно-технологической инфраструктуры от оборудования и программного обеспечения, происходящих из иностранных государств.

По сути, идет речь о создании цифровой инфраструктуры государственного управленческого решения. Следует согласиться с выводом А. Р. Хайруллиной о том, что «Без использования цифровых технологий, интегрированных в цифровую инфраструктуру и позволяющих практически полностью автоматизировать отдельные этапы технологии принятия управленческих решений, невозможно достичь необходимой оперативности и обоснованности принимаемых управленческих решений»<sup>1</sup>. При этом автор рассматривает цифровую инфраструктуру

---

<sup>1</sup> Хайруллина А. Р. Цифровая инфраструктура как среда принятия управленческих решений в малом и среднем предпринимательстве // Экономика, предпринимательство и право. 2021. № 5. С. 1164.

как комплекс цифровых сервисов, инструментов и технологий, а также набор созданных с их помощью продуктов, обеспечивающих сетевые, телекоммуникационные и вычислительные мощности. В качестве элементов цифровой инфраструктуры выделяются: 1) сети и связи; 2) информационно-коммуникационные и компьютерные технологии (ИКТ); 3) облачные вычисления (ОВ); 4) центры обработки данных (ЦОД, или дата-центр) и облачные хранилища данных; 5) платформы и экосистемы работы с данными<sup>1</sup>.

Полностью поддерживая предложенный автором комплексный подход, рассмотрим особенности формирования инфраструктурных элементов применительно к принятию государственных управленческих решений. Базовыми компонентами такой инфраструктуры следует признать цифровые продукты, перечисленные в проектах Стратегического направления и которые должны быть созданы до 2030 года. Условно эти продукты можно разделить на две группы: 1) общие, которые можно использовать для принятия управленческого решения в любой области государственного управления; 2) специальные, использование которых ориентировано на конкретный вид государственной управленческой деятельности.

К первой группе, по нашему мнению, следует отнести: единую автоматизированную систему сбора, обработки и анализа данных отраслей экономики и социальной сферы; систему контроля реализации и достижения стратегических государственных задач и целей; типовое автоматизированное рабочее место государственного служащего на базе «облачных» технологий; единую платформу разработки государственных информационных систем.

*Единая автоматизированная система сбора, обработки и анализа данных отраслей экономики и социальной сферы* создается с целью обеспечения органов государственной власти информацией о состоянии отраслей экономики и социальной сферы в режиме реального времени. Единая автоматизированная система предусматривает автоматизацию и облегчение сбора отчетности по социально-экономическим показателям в отраслях экономики и социальной сфере, создание информационной системы, способной проводить анализ в режиме реального времени по поступающим показателям, информировать о проблемных ситуациях, а также управлять экономикой на основе динамической оптимизационной модели межотраслевого (межсекторного) баланса.

*Система контроля реализации и достижения стратегических государственных задач и целей* предназначена для обеспечения постоянного

---

<sup>1</sup> Хайруллина А. Р. Цифровая инфраструктура как среда принятия управленческих решений в малом и среднем предпринимательстве // Экономика, предпринимательство и право. 2021. № 5. С 1158–1160.

и перекрестного контроля на всех уровнях управления за достижением поставленных задач. Система позволит внедрить модель детализированного и персонального контроля руководителей всех уровней за реализацией задач, поставленных исполнителям, а также обеспечит внешний контроль ответственных за реализацию национальных проектов исполнителей со стороны курирующих органов государственной власти.

*Типовое автоматизированное рабочее место государственного служащего на базе «облачных» технологий (ТАРМ ГС)* позволит обеспечить государственных и муниципальных служащих полным комплектом средств взаимодействия и обработки информации для комфортной и эффективной работы. ТАРМ предусматривает создание программно-аппаратного комплекса российской разработки, соответствующего всем требованиям информационной безопасности и позволяющего эффективно и безопасно исполнять свои должностные обязанности из любого места при наличии доступа в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет.

*Единая платформа разработки государственных информационных систем* создается в целях объединения таких систем, а также предоставления органам государственной власти инструментария по созданию таких систем с минимальными затратами. Предусматривается создание и внедрение единого стандарта разработки государственных информационных систем, приведение к единообразию функциональных стандартов государственных информационных систем, сокращение срока их разработки, ввода в эксплуатацию, а также стоимости дальнейшего развития с помощью единой платформы государственных технологий.

Вторую группу составят: единая платформа исполнения функций по государственному и муниципальному контролю; единая система автоматизированного бюджетного процесса, контроля и учета; единая система предоставления государственных и муниципальных услуг.

*Единая платформа исполнения функций по государственному и муниципальному контролю* создается для снижения административной нагрузки на субъекты экономической деятельности. Предусматривается трансформация процесса государственного контроля в сторону дистанционного режима (до 90 процентов проверок проводятся в таком режиме к 2030 г.). Юридические лица получают от государства персонализированные обновления по обязательным требованиям. Данные о проверках из единой платформы исполнения функций по государственному и муниципальному контролю будут использоваться для составления рейтинга юридических лиц по уровню надежности.

*Единая система автоматизированного бюджетного процесса, контроля и учета* предназначена для автоматизации процессов бюджетного планирования, исполнения и контроля на всех уровнях государственной и муниципальной власти, контроль за доведением



бюджетных выплат гражданам. Система обеспечит перевод в полностью электронный вид всех процессов, связанных с подготовкой, согласованием, исполнением бюджетов всех уровней, контроль за его исполнением, автоматическое формирование необходимой отчетности и аналитики на любом уровне в режиме реального времени и по одной кнопке, а также контроль за доведением бюджетных выплат гражданам через любой канал (банк, почта и др.).

*Единая система предоставления государственных и муниципальных услуг* должна обеспечить перевод на единую модель процесс предоставления государственных и муниципальных услуг, в том числе в упреждающем (проактивном) режиме. Предусматривается создание общедоступной и бесплатной для всех органов государственной власти и органов местного самоуправления платформы, позволяющей самостоятельно переводить в электронный вид существующие услуги, предоставляемые в бумажном виде.

В настоящее время принимаются активные действия по реализации перечисленных проектов. Для этого прежде всего приняты дополнительные меры по обеспечению унификации и стандартизации электронного документооборота в органах публичного власти. Постановлением Правительства РФ от 15.02.2022 № 172 утверждено Положение о государственной информационной системе «Типовое облачное решение системы электронного документооборота»<sup>1</sup>, которая призвана автоматизировать процессы внутреннего делопроизводства и документооборота, межведомственного документооборота государственных органов, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных учреждений, некоммерческих организаций, созданных для выполнения задач, поставленных перед Правительством Российской Федерации, не имеющих собственных систем электронного документооборота либо имеющих системы электронного документооборота, не позволяющие указанным органам и организациям эффективно осуществлять электронный документооборот.

На формирование единого информационного пространства в области документооборота, исключаящего из процесса делопроизводства движение документов на бумажных носителях, с обеспечением автоматизированного контроля за исполнением поручений и оптимизацией процессов обработки документов направлено создание информационной системы обеспечения внутриведомственного и межведомственного документооборота и контроля исполнения

---

<sup>1</sup> См.: постановление Правительства РФ от 15.02.2022 № 172 «О государственной информационной системе «Типовое облачное решение системы электронного документооборота» (вместе с «Положением о государственной информационной системе «Типовое облачное решение системы электронного документооборота»)» // СПС «КонсультантПлюс».

поручений, в том числе с использованием облачных сервисов<sup>1</sup>. Эта система предназначена в первую очередь для автоматизации процессов Аппарата Правительства Российской Федерации с возможностью использования в качестве типового решения при автоматизации процессов органов публичной власти. Постановление Правительства РФ от 17.02.2022 № 198 предусматривает введение в эксплуатацию такой системы в срок до 31.12.2024. Информационная система создается в целях формирования единого информационного пространства в области внутриведомственного и межведомственного электронного документооборота органов государственной власти, используемого для реализации процессов государственного управления и построенного на общих принципах, единых технологических и методологических решениях с применением облачных сервисов мониторинга соблюдения регламентов межведомственного согласования документов и контроля исполнения поручений. Пользователями информационной системы станут органы государственной власти, органы местного самоуправления и организации, на которые возложено осуществление публично значимых функций.

Функционирование указанных систем предполагается на основе единой цифровой платформы Российской Федерации «ГосТех» (платформа «ГосТех»), которая представляет собой экосистему создания, развития и эксплуатации государственных информационных систем, включающую в себя единую программно-аппаратную среду и методологию, поддерживающую взаимоотношения граждан, государственных органов и коммерческих организаций на базе современных информационных технологий.

Эксперимент по созданию, переводу и развитию государственных информационных систем и их компонентов на единой цифровой платформе Российской Федерации «ГосТех» предусмотрен постановлением Правительства Российской Федерации от 12.10.2020 № 1674<sup>2</sup>. Эксперимент планировалось провести с 01.11.2020 по 31.05.2022, однако из-за воздействия санкций он продлен до 31.12.2022. Создание подобной цифровой платформы обусловлена несколькими причинами. На конец 2021 г. в стране функционировало 826 федеральных и 3303 региональных государственных информационных систем, кото-

---

<sup>1</sup> См.: постановление Правительства РФ от 17.02.2022 № 198 «Об утверждении Положения об информационной системе обеспечения внутриведомственного и межведомственного документооборота и контроля исполнения поручений, в том числе с использованием облачных сервисов» // СПС «КонсультантПлюс».

<sup>2</sup> См.: постановление Правительства РФ от 12.10.2020 № 1674 (ред. от 19.10.2021) «О проведении эксперимента по созданию, переводу и развитию государственных информационных систем и их компонентов на единой цифровой платформе Российской Федерации “ГосТех”» // СПС «КонсультантПлюс».

рые, как правило, проектировались под запросы конкретных ведомств и разрабатывались с «нуля». По словам заместителя Председателя Правительства РФ Д. Н. Чернышенко, «каждый ГИС содержит до 80% типового функционала, и ведомства «изобретают велосипед», тогда как необходимо сосредоточиться на создании быстрых и удобных сервисов для граждан и бизнеса, помогая решать им конкретные жизненные ситуации. Поэтому принято решение от разрозненных ГИС перейти к созданию домена на единой платформе «ГосТех»<sup>1</sup>. Кроме того, необходимость создания единой государственной цифровой платформы продиктована проблемами обеспечения информационной безопасности и импортозамещения. Платформа «ГосТех» с 2024 г. должен стать обязательной для использования федеральными и региональными органами власти.

На указанной цифровой платформе планируется разместить еще один элемент цифровой инфраструктуры государственных управленческих решений. Пунктом 1.5 федерального проекта «Цифровое государственное управление» (май 2019 г.) предусмотрено внедрение до 31.12.2024 в органах государственной власти Типового автоматизированного рабочего места государственного служащего (ТАРМ) на базе отечественного программного обеспечения.

Типовое автоматизированное рабочее место государственного служащего (ТАРМ) — это аппаратные, программные и информационные средства, предназначенные для подготовки управленческих решений и выполнения управленческих, организационно-распорядительных и иных функций в сфере государственного управления<sup>2</sup>.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 28.08.2019 № 1114<sup>3</sup> было предусмотрено проведение эксперимента с 30.08.2019 по 30.12.2022 по переводу федеральных государственных информационных систем и информационных ресурсов в государственную единую облачную платформу, а также по обеспечению федеральных органов

---

<sup>1</sup> URL: <https://platform.digital.gov.ru/events/23102021/> (дата обращения: 10.09.2022).

<sup>2</sup> См.: приказ Минкомсвязи России от 01.08.2018 № 428 «Об утверждении Разъяснений (методических рекомендаций) по разработке региональных проектов в рамках федеральных проектов национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» // СПС «КонсультантПлюс».

<sup>3</sup> См.: постановление Правительства Российской Федерации от 28.08.2019 № 1114 «О проведении эксперимента по переводу информационных систем и информационных ресурсов федеральных органов исполнительной власти, Центральной избирательной комиссии Российской Федерации и государственных внебюджетных фондов в государственную единую облачную платформу, а также по обеспечению федеральных органов исполнительной власти и государственных внебюджетных фондов автоматизированными рабочими местами и программным обеспечением» // СПС «КонсультантПлюс».

исполнительной власти и государственных внебюджетных фондов автоматизированными рабочими местами и программным обеспечением.

Летом 2021 г. Минцифры России провело социологическое исследование, по результатам которого было установлено, что государственные служащие в 83% федеральных органов власти используют сервисы Microsoft для организации почты, 59% не используют интеграцию с коммуникационными системами, 19% не имеют комплементарных базовых сервисов (организация встреч, календари рабочего времени и пр.). Также отсутствует единый стандарт защиты и сохранности служебной информации. Кроме того, сотрудник органов власти в среднем использует три бесплатных облачных мессенджера в своей работе для переписки с коллегами, и 3 МБ служебной информации ежедневно отправляются им через незащищенные мессенджеры<sup>1</sup>.

Во многом эти результаты повлекли активизацию работы по созданию автоматизированного рабочего места государственного служащего и обусловили разработку проекта соответствующего постановления Правительства РФ<sup>2</sup>. По результатам конкурса систему «Автоматизированное рабочее место государственного служащего» (АРМ ГС) разработает группа VK «Цифровые технологии». АРМ ГС включает в себя мессенджер для обмена сообщениями и аудио-, видеозвонками, календарь для планирования, почту, облачное хранилище, предусмотрен новостной портал, информацию из которого будет доступна всем государственным гражданским служащим. Кроме того, система позволяет ставить задачи государственным служащим и отслеживать их выполнение. Для администратора предусмотрен расширенный функционал по управлению учетными записями и сервисами. АРМ ГС состоит из программного обеспечения и сервисов, построенных на базе отечественного программного обеспечение, включает в себя в том числе офисное программное обеспечение и программное обеспечение в сфере информационной безопасности и может быть развернуто или изменено в автоматическом режиме за несколько минут.

---

<sup>1</sup> URL: [https://www.cnews.ru/news/top/2021-06-21\\_chinovniki\\_peresyadut\\_na\\_standartnye](https://www.cnews.ru/news/top/2021-06-21_chinovniki_peresyadut_na_standartnye)

<sup>2</sup> См.: проект постановления Правительства РФ «О федеральной государственной информационной системе “Автоматизированное рабочее место государственного служащего” и внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 28.08.2019 № 1114 “О проведении эксперимента по переводу информационных систем и информационных ресурсов федеральных органов исполнительной власти, Центральной избирательной комиссии Российской Федерации и государственных внебюджетных фондов в государственную единую облачную платформу, а также по обеспечению федеральных органов исполнительной власти и государственных внебюджетных фондов автоматизированными рабочими местами и программным обеспечением”» // URL: <https://regulation.gov.ru/projects#npa=117045> (дата обращения: 12.09.2022).

По сути, АРМ ГС — это доступное для выполнения служебных обязанностей государственным гражданским служащим место как удаленно через интернет-браузер с использованием мобильных устройств, так и стационарных компьютеров.

АРМ ГС будет интегрировано в информационную систему внутриведомственного и межведомственного документооборота и контроля исполнения поручений, в том числе с использованием облачных сервисов (ГИС ГосЭДО), и другие элементы государственной единой облачной платформы «ГосТех».

Сегодняшняя ситуация актуализирует создание данной государственной информационной системы и всей цифровой инфраструктуры принятия государственных управленческих решений. Технологическая зависимость создает реальную угрозу функционированию органов государственной власти и всей системе национальной безопасности страны. Другой проблемой является нехватка профессионалов. Прежде всего IT-специалистов, знающих специфику принятия государственных решений, в т.ч. аналитиков больших данных. Важным барьером на пути цифровизации также является отсутствие необходимых компетенций у тех, кто отвечает за непосредственное внедрение цифровых технологий в системе государственного управления как у руководителей, так и отдельных государственных служащих.

Таким образом, процесс принятия государственных управленческих решений в условиях цифровизации неизбежно подвержен изменениям, которые, по нашему мнению, будут заключаться не только в создании специальной цифровой инфраструктуры, обеспечивающей создание, внедрение и использование различных цифровых продуктов, но и охватывать соответствующее нормативное регулирование, кадры и информационную безопасность. При этом цифровая инфраструктура объективно становится основой процесса принятия управленческих решений. Причем уровень развития цифровой инфраструктуры определяет эффективность как всего процесса управления<sup>1</sup> в целом, так и отдельного государственного управленческого решения.

---

<sup>1</sup> См.: Хайруллина А. Р. Цифровая инфраструктура как среда принятия управленческих решений в малом и среднем предпринимательстве // Экономика, предпринимательство и право. 2021. № 5. С. 1151—1166.

## Глава 3

# **ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ МЕХАНИЗМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ**

### **3.1. Механизм обеспечения эффективности государственных управленческих решений в условиях цифровизации: теоретические подходы**

Качество теоретической модели механизма обеспечения эффективности государственных управленческих решений в условиях цифровизации (для краткости «теоретическая модель эффективности», или ТМЭ) зависит от многих условий. Наиболее существенным является то, насколько она будет адекватна типу российского общества, где предстоит внедрять и развивать эти механизмы. Без учета этих объективных условий и понимания нынешнего этапа исторической эволюции вряд ли можно прогнозировать успешное внедрение предлагаемых механизмов обеспечения эффективности государственных управленческих решений. Поэтому предстоит выбрать ту из современных социальных теорий, которая в наибольшей степени подходит для решения поставленных в проекте задач. Также теоретическая модель требует конкретизировать определение государственного управленческого решения, которое используется в настоящем проекте, «привязав» его к выбранной теоретической основе. При этом необходимо уточнить понятие эффективности государственных управленческих решений и сформировать круг параметров для ее оценки. Наконец, ТМЭ должна учитывать новейшие особенности нынешней ситуации, связанные со спецификой цифровизации управленческой деятельности. Эти особенности определяются трендами суверенизации государств, составным элементом которого является стремление к обеспечению технологического суверенитета. Рассмотрим последовательно все эти вопросы.

Дискуссии о том, что представляет из себя российское общество, не прекращаются много лет<sup>1</sup>, и до сих в общественной науке России (да и за ее пределами) так и не сложился устойчивый консенсус по этому поводу. На какую же социальную концепцию или теорию опереться?

Учитывая междисциплинарный характер проекта, мы решили выбрать отечественную междисциплинарную теорию институциональных X-Y-матриц<sup>2</sup>, уже признанную в российском (и не только) сообществе экономистов, социологов, политологов и др. представителей общественных наук. Перспективность опоры на современные институциональные концепции при проведении исследований в области права поддерживается в научной правоведческой литературе: «Новизна сравнительной институциональной экономики усматривается исключительно в последовательном применении экономического и социологических методов в праве, где ... **национальная экономическая модель** (выделено нами) используется как альтернатива в определении приоритетных направлений развития законодательного регулирования»<sup>3</sup>.

Положенная в основу построения ТМЭ теория институциональных X-Y-матриц<sup>4</sup> обобщает обширный исторический материал и постоянно актуализируется в ходе привлечения современных данных. Объектом ее рассмотрения являются государства мира со сложившимися институциональными структурами. Междисциплинарный характер теории выражается в том, что в ней интегрируются методологические разработки и данные от представителей ряда дисциплин, таких как социология, экономика, политология и история. Идеи О. Конта, К. Маркса, Э. Дюркгейма, Т. Парсонса, К. Поланьи, Д. Норта, П. Сорокина, представителей российской государственной исторической школы XIX в., А. С. Ахиезера, Х. Лейбенштейна, Т. И. Заслав-

---

<sup>1</sup> Обзор некоторых исследований представлен, например: *Кирдина-Чэндлер С. Г.* К самоопределению российского общества: в поисках системы координат // *Мир России*. 2019. Т. 28. № 2. С. 6–24.

<sup>2</sup> Работы, в которых излагаются основы этой теории, насчитывают, по данным e-library, тысячи цитирований, а сама теория представлена в социологических словарях и энциклопедиях. См.: *Институциональных матриц теория* // *Социологический словарь* / отв. ред. Г. В. Осипов, Л. Н. Москвичев. М.: ИНФРА-М, 2010; *Матрица институциональная в социологии* // *Социологическая энциклопедия*. М.: Мысль, 2003. Т. 1; *Мясников А. Г.* О наступившей исторической правоте институционально-матричного подхода С. Г. Кирдиной-Чэндлер // *Социологические исследования*. 2022. № 9.

<sup>3</sup> *Синицын С. А.* Экономика и право: контуры взаимодействия в современном мире // *Вестник Российской академии наук*. 2019. Т. 89. № 2. С. 143.

<sup>4</sup> *Кирдина С. Г.* Институциональные матрицы и развитие России. 2-е изд. Новосибирск, 2001; *Она же.* Институциональные матрицы и развитие России. Введение в X-Y-теорию. 3-е изд., перераб., расширенное и иллюстрированное. М.; СПб., 2014.

ской и О. Э. Бессоновой имели наибольшее значение для ее развития. Предметом анализа в данной теории являются системы исторически устойчивых базовых экономических, политических и идеологических институтов, которые названы X- и Y-институциональными матрицами<sup>1</sup>. Сочетание X- и Y-матриц в институциональной структуре государств определяет долговременные траектории и специфику их социально-экономического развития.

Базовые институты, которые образуют X- и Y-матрицы, представляют собой глубинные, исторически устойчивые и постоянно воспроизводящиеся социальные отношения, т. е. принятые в обществе комплексы формальных и неформальных правил взаимодействия между важнейшими социальными группами. В понятии базовых институтов фиксируется наиболее стабильная составляющая этих правил. Базовые институты представляют собой исторические инварианты, которые позволяют обществу выживать, сохранять свою самодостаточность и развиваться в ходе исторической эволюции. Главной функцией базовых институтов является поддержание целостности общества в единстве его важнейших подсистем (экономики, политики и идеологии) и, соответственно, регулирование каждой из них.

Выявлено, что эволюционная адаптация к условиям окружающей среды в ареале становления государств приводит к устойчивому **доминированию** базовых экономических, политических и идеологических институтов **одной** из вышеназванных матриц, либо X-, либо Y-матрицы. В то же время институты другой матрицы играют необходимую, но вспомогательную роль. Соотношение институтов той и другой матрицы, или «институциональный баланс», является важным условием устойчивого социально-экономического развития каждого государства.

В соответствии с теорией институциональных X-Y-матриц в России, как и во многих других западных странах, доминируют институты так называемой X-матрицы. Соответственно, институты Y-матрицы являются комплементарными, дополняющими «до целого» общественную институциональную структуру страны. Хотя конкретные пропорции этих институтов меняются на каждом этапе исторического развития нашей страны, доминирование институтов X-матрицы сохраняется.

О чем конкретно идет речь в контексте целей нашего проекта?

**Во-первых**, начнем с того, что опора на теорию институциональных X-Y-матриц при построении ТМЭ предполагает, что следует принимать во внимание «матричный характер» институциональной структуры, в которой экономическая, политическая и идеологиче-

---

<sup>1</sup> *Матрица* не в математическом смысле, а в смысле «первооснова» (от лат. *matrix* — матка).



ская сфера являются морфологически связанными. Другими словами, определенным экономическим институтам в X-матрице соответствуют необходимые наборы политических и идеологических институтов, подходящих друг к другу как «ключ к замку». Матричная комплексная взаимосвязь экономических, политических и идеологических институтов — первый факт, который мы будем принимать во внимание при построении ТМЭ. Какие же это институты?

Для компактности организуем изложение в табличной форме<sup>1</sup>. В табл. 3.1, 3.2, 3.3, посвященных содержанию экономических, затем политических и идеологических институтов, сначала обозначены их функции в обществе (левый столбец), а затем — специфическое содержание институтов, служащих для выполнения этих функций в X- и Y-матрице соответственно (средний и правый столбцы таблиц).

Таблица 3.1

### Функции и содержание базовых экономических институтов

	Функции экономических институтов	Базовые экономические институты в X-матрице	Базовые экономические институты в Y-матрице
1	Движение благ	Редистрибуция (аккумуляция — согласование — распределение)	Обмен (купля-продажа)
2	Закрепление благ	Верховная условная собственность	Частная собственность
3	Взаимодействие экономических агентов	Кооперация	Конкуренция
4	Организация труда	Служебный труд	Наемный труд
5	Сигналы обратной связи (экономической эффективности)	Ограничение издержек (X-эффективность)	Максимизация прибыли (Y-эффективность)

Можно видеть, например, что правила взаимодействия экономических агентов (функция 3 в табл. 3.1) в X-матрице строятся на основе кооперации, а в Y-матрице — на основе конкуренции.

Так, например, для политической системы, характерной для X-матрицы, основным механизмом обратной связи (функция 5 в табл. 3.2) служат обращения по инстанциям снизу вверх в виде жалоб, сигналов и др. В то же время в Y-матрице преобладает механизм обратной связи в виде судебных исков.

<sup>1</sup> Подробное описание всех институтов представлено в книге «Институциональные матрицы и развитие России...» // URL: <http://www.kirdina.ru/doc/book/XYbook3.pdf>

Таблица 3.2

**Функции и содержание базовых политических институтов**

	<b>Функции политических институтов</b>	<b>Базовые политические институты в X-матрице</b>	<b>Базовые политические институты в Y-матрице</b>
1	Территориальная организация государства	Административно-территориальное деление (унитарность)	Федеративное — территориальное устройство (федерация)
2	Устройство системы управления	Иерархическая вертикаль власти во главе с центром (top-down model)	Самоуправление и субсидиарность (bottom-up model)
3	Замещение управленческих позиций	Назначения	Выборы
4	Механизм принятия решений	Общее собрание и единогласие	Многopатийность и демократическое большинство
5	Механизмы обратной связи	Обращения по инстанциям	Судебные иски

Таблица 3.3

**Функции и содержание базовых идеологических институтов**

	<b>Функции идеологических институтов</b>	<b>Базовые идеологические институты в X-матрице</b>	<b>Базовые идеологические институты в Y-матрице</b>
1	Детерминанта социального действия	Коллективизм	Индивидуализм
2	Нормативная социальная структура	Эгалитаризм	Стратификация
3	Доминирующие социальные ценности	Порядок	Свобода
4	Стереотипы мышления	Интегрализм (холизм, континуальность)	Специализированность (редукционизм, дискретность)
5	Трудовая мотивация	Социальное благополучие	Денежно-ориентированная

Мы, например, видим, что в общественной идеологии государств X-матрицы нормативная социальная структура (функция 2 в табл. 3.3) — это эгалитарная структура, предусматривающая социальное равенство. А в Y-матрице нормативной является социальная стратификация, предусматривающая обоснованное социальное неравенство.

Морфологическая взаимосвязанность экономических, политических и идеологических институтов, подходящих в одной матрице как «ключ к замку», иллюстрируется следующим примером. Так, внутри Y-матрицы экономический институт частной собственности очевидно коррелирует с институтом индивидуализма в общественной идеологии и органично дополняется политическим институтом самоуправления и субсидиарности, то есть устройством системы управления по принципу «снизу вверх» (bottom-up model) за счет средств частных собственников.

Общая идея внутренней взаимосвязанности всех институтов для каждой из матриц представлена на рис. 3.1.

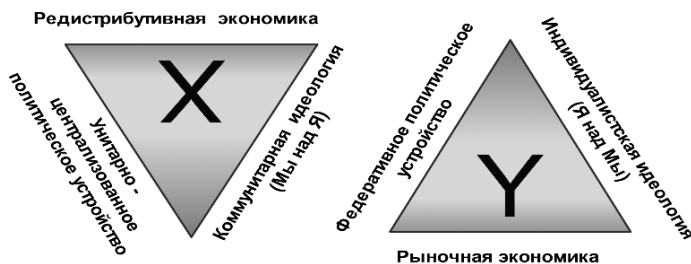
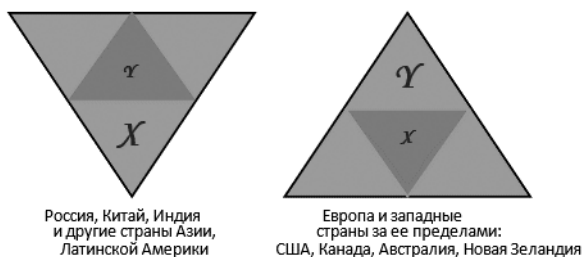


Рис. 3.1. Базовые институты X- и Y-матриц

Базовые институты каждой из матриц воплощаются в ходе исторического развития и на разных территориях в постоянно развивающихся «институциональных формах». Например, институт частной собственности в Англии в XV в. находил свое выражение в форме копигольда, то есть владении земельными участками в деревнях на основе выданных документов от земельных лордов на основе обычного права. В XXI в. одним из воплощений института частной собственности служат депозитарные расписки, подтверждающие хранение собственника акций в «стране эмитента в банке-кастодиане на имя банка-депозитария в другой стране на основе специального законодательства о центральных банках и эмиссии ценных бумаг». Будучи разными по форме, обе институциональные нормы отражают специфику одного и того же базового института частной собственности, но на разные объекты и в разное историческое время.

**Во-вторых**, особенность ТМЭ при опоре на теорию институциональных X-Y-матриц, состоит в необходимости учета того факта, что институциональная структура каждого государства представлена определенной комбинацией институтов X- и Y-матрицы. При этом одна из них, как уже отмечалось выше, устойчиво доминирует (иногда тотально) на протяжении истории той или иной страны. Многочисленные исследования позволили идентифицировать страны, в которых доминирующими являются институты X-матрицы и Y-матрицы (рис. 3.2).



**Рис. 3.2.** Схематическое отображение стран с доминированием институтов X-матрицы (слева) и институтов Y-матрицы (справа)

На рисунке показано, что Россия находится в группе стран с доминированием институтов X-матрицы, то есть с преимущественно редиистрибутивной (централизованной) экономикой, унитарно-политическим устройством и коммуитарной идеологией — наряду с Китаем, Индией и почти всеми странами Азии и Латинской Америки. В группе стран с доминированием институтов Y-матрицы, то есть с преимущественно рыночной экономикой, федеративным политическим устройством и индивидуалистской идеологией, представлены, как правило, западные страны, такие как США, Канада, страны Европы и др.

**В-третьих**, обозначим еще одно положение теории институциональных X-Y-матриц, которое представляется чрезвычайно важным при разработке ТМЭ. Речь идет о роли тех институтов, которые выполняют функции механизмов обратной связи и поддерживают контроль эффективности всей общественной институциональной структуры. Обратим внимание, что эти механизмы специфицированы для каждой из общественных сфер (экономической, политической и идеологической) и неодинаковы в X- и Y-матрицах (см. табл. 3.1–3.3).

Так, в *экономической сфере* Y-матрицы сигналами обратной связи, которые показывают, что «экономика идет в верном направлении», служат максимизация прибыли экономическими субъектами. Поэтому создаются соответствующие нормы, правила и организации для контроля и содействия этому процессу. В то же время для экономической сферы X-матрицы (Россия принадлежит к странам с преимущественно такой экономикой) более важным механизмом обратной связи являются сигналы о том, что те или иные решения способствуют снижению издержек в экономической системе. Для этих целей создаются соответствующие институциональные нормы, например, системы нормативов и тарифов.

В *политической сфере* механизмы обратной связи направлены на рост эффективности политической системы стран. Поэтому для разрешения возникающих проблем предусмотрены институты, посредством которых граждане сигнализируют об этих проблемах. В си-

стеме политических институтов Y-матрицы этой цели служит институт судебных исков. В свою очередь, в системе политических институтов X-матрицы аналогичным целям служит институт обращений по инстанциям. Население нашей страны хорошо знакомо с действием данного института.

В *идеологической сфере* роль механизма обратной связи, на наш взгляд, выполняют нормы трудовой мотивации. Так, действенность всей идеологической системы стран с доминированием институтов Y-матрицы поддерживается через доминирование денежно-ориентированной трудовой мотивации населения. Ее ослабление свидетельствует о том, система идеологических институтов работает недостаточно эффективно. Соответственно, в X-матрице трудовая мотивация имеет более широкий и социально ориентированный характер. Поэтому здесь роль механизма обратной связи, позволяющего судить об эффективности всей системы идеологических институтов, выполняет институт трудовой мотивации на социальное благополучие.

Еще раз отметим, что, несмотря на доминирование институтов X-матрицы в структуре России, институты Y-матрицы играют и должны играть важную роль, обеспечивая целостность институциональной структуры. Как человек не может стоять только на одной ноге, так и государство не может опираться на институты лишь одной матрицы.

Перейдем к рассмотрению того, как отмеченные выше характеристики общественной системы России учитываются при разработке теоретической модели механизма обеспечения эффективности государственных управленческих решений (ТМЭ).

### **3.2. Эффективность государственных управленческих решений в контексте теории институциональных X-Y-матриц**

Согласно известным определениям, подробно проанализированным выше, государственные управленческие решения представляют собой одну из разновидностей управленческих решений вообще. Их специфика состоит в том, что речь идет о государственном уровне принятия решений. Соответственно, посредством таких решений реализуются функции государственной власти, и они касаются интересов всех социальных групп и общества в целом, а также его важнейших сфер. Такие решения влияют на состояние социума и определяют перспективы общественного развития. Именно поэтому в качестве основы для построения ТМЭ была выбрана теория институциональных X-Y-матриц, поскольку эта социальная теория исследует специфику общества как целостной системы и изучает механизмы поддержания этой целостности. В данном случае речь идет о взаимосвязанных матричных структурах, или X-Y-матрицах.

В соответствии с природой управленческих решений, эффективность государственного управленческого решения — ключевой параметр для его оценки. Как правило, эффективность связывают с выбором из возможных альтернатив такого решения проблемы, которое позволяет достигать наиболее полезного социального результата. Часто при этом имеют в виду и «минимизацию затрат на выполнение решения». При этом речь идет не только о чисто экономических издержках (например, расходовании бюджетных средств или средств населения), но также организационных, административных и иных так называемых «институциональных издержках». Эти издержки обусловлены затратами на внедрение той или иной программы в систему действующих политико-правовых актов, на модификацию должностных обязанностей участников принятия и контроля управленческого решения и т. п.

Признавая важность специфических особенностей государственных управленческих решений, связанных с уровнем принятия, сферой регулирования и др., в проекте, тем не менее, предлагается использовать определение эффективности государственных управленческих решений, которое обобщает эти особенности и одновременно опирается на выбранную теоретическую основу. **Под эффективностью государственных управленческих решений<sup>1</sup>, которую предлагается называть «институциональной эффективностью»<sup>2</sup>, мы будем понимать соответствие стратегических государственных решений основополагающим институциональным структурным характеристикам российского общества и целям его институциональных преобразований.** Соответственно, чем в большей мере предполагаемое государственное решение «вписывается» в институциональную матричную структуру и обеспечивает пропорциональное действие комплементарных институтов, тем более оно эффективно.

Поскольку в проекте ставится задача разработки теоретической модели **механизмов обеспечения** эффективности государственных управленческих решений, в центре нашего внимания будет оценка параметров «институциональной эффективности» прежде всего на стадии формирования решений<sup>3</sup>, т. е. фактически на стадии экспертизы про-

---

<sup>1</sup> В дополнение к уже известным критериям эффективности.

<sup>2</sup> Наше определение никаким образом не связано с определением *институциональной эффективности*, представленным в отечественной литературе в работах О. С. Сухарева. В то же время по смыслу оно близко к разработкам некоторых авторов, которые обращают внимание на влияние политических и иных факторов на ход экономических процессов (см., например: *Borner S., Bodmer F., Kobler M. Institutional Efficiency and its Determinants. OECD. 2004*).

<sup>3</sup> Тем самым речь не идет об оценке эффективности организации выполнения решений или координации деятельности должностных лиц при его выполнении, а также контроля эффективности реализации государственного управленческого решения. Однако по предлагаемой методике можно будет проводить оценку «институциональной эффективности» уже принятых государственных решений *post hoc (после того)*.

ектов государственных документов, направленных на решение стратегических проблем. В настоящем проекте мы концентрируемся на трех основных группах показателей «институциональной эффективности».

Во-первых, государственное управленческое решение, независимо от уровня принятия и сферы регулирования, следует рассматривать с трех сторон, учитывая его экономическую, политическую и идеологическую размерности, т. е. «разворачивать» его в пространстве экономических, политических и идеологических институтов. В отличие от распространенных в научной литературе «экономической парадигмы государственного управления», или «ценностной парадигмы», или «политической парадигмы», в данном междисциплинарном проекте предполагается принимать во внимание все три обозначенные выше размерности. Другими словами, следует оценивать не только экономическую эффективность государственных управленческих решений, но также их политическую и идеологическую эффективность. На необходимость такого комплексного взгляда на управленческие решения обращает внимание Ю. А. Тихомиров. Так, он отмечает, что «идеологическое содержание управления нельзя недооценивать, поскольку оно отражает социально-политические и иные ценности и целевые ориентиры»<sup>1</sup>. Анализируя новейшие документы, в частности, «Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года», подготовленный Министерством экономического развития, профессор Ю. А. Тихомиров также указывает, что «до сих пор прогнозирование строится преимущественно на односторонней экономической основе и без долгосрочных корреляций между отраслями, сферами, этапами и новыми состояниями»<sup>2</sup>. Правовые акты, оформляющие государственные управленческие решения, таким образом, до сих пор зачастую «одномерны».

Во-вторых, при анализе потенциальной эффективности государственного управленческого решения следует учитывать качественные характеристики институциональной структуры России. Другими словами, несмотря на мировую тенденцию к универсализации принципов и подходов в сфере государственного управления, в проекте предлагается учитывать особенности российского общества, в котором те или иные решения предстоит реализовывать. Эти особенности связаны с доминированием в российском обществе институтов X-матрицы, в то время как институты Y-матрицы играют необходимую, но плементарную роль. Поэтому имеет смысл говорить не только и не столько об абстрактном *good governance*<sup>3</sup> в рамках очередной «новой

---

<sup>1</sup> Тихомиров Ю. А. Векторы управления в фокусе права // Вопросы государственного и муниципального управления. 2019. № 1. С. 137.

<sup>2</sup> Там же. С. 138.

<sup>3</sup> Это понятие введено в 1997 г. в рамках Программы развития ООН, а сама концепция *good governance* используется Всемирным банком при решении о предоставлении займов странам третьего мира.

парадигмы государственного управления»<sup>1</sup>, предполагающей развивать такие его черты, как прозрачность, коммуникативность, чувствительность и т. д., сколько о том, *какие* механизмы в могут быть для этого использованы в российских условиях. Так, например, характерный для X-матрицы институт редиистрибутивной экономики воплощался в нашей стране в форме планирования. Модель централизованного государственного управления, как правило, доминировала, в том время как децентрализованные механизмы играли дополнительную роль, хотя постоянно присутствовали в качестве балансирующих механизмов. Однако постсоветская Россия в определенной мере потеряла эти ориентиры. История нашей страны в советские времена была историей планов социально-экономического развития. «Но в начале 1990-х гг. все это исчезло из поля зрения и науки, и практики»<sup>2</sup>. Конечно, сегодня появились государственные управленческие решения в этой сфере, среди которых Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации», который позволяет вводить прогнозирование и планирование в механизм воздействия на общественные и иные процессы. Появились решения о стратегическом развитии страны — Указы Президента РФ от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и приоритетных направлениях социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2024 года» и от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; определяющие стратегии развития отраслей и сфер, например, Морская доктрина Российской Федерации, утвержденная Указом Президента РФ от 31.07.2022 № 512; Государственные программы Российской Федерации (в том числе «Информационное общество»), в которых формируются инструменты долгосрочного предвидения процессов развития. «Однако в объеме программно-целевых документов видны изъяны»<sup>3</sup>.

В-третьих, особое внимание предлагается уделить таким важным факторам обеспечения эффективности государственных управленческих решений, как активное использования механизмов обратной связи. В данном случае речь идет о создании таких процедур, которые соответствуют описанным выше институтам обратной связи в экономической, политической и идеологической сферах, характерных для X- и Y-матриц.

---

<sup>1</sup> Саханова А. Н. Новая парадигма «Good Governance»: пример Японии как перспектива для стран СНГ // Менеджмент в России и за рубежом. 2004. № 1. С. 31–49; Долгих У. О. Good governance — альтернативный путь государственного управления // Наука. Мысль: электронный периодический журнал. 2017. № 6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/good-governance-alternativnyy-put-gosudarstvennogo-upravleniya>.

<sup>2</sup> Тихомиров Ю. А. Указ. соч. С. 137.

<sup>3</sup> Там же. С. 138.



Предварительный проект параметров «институциональной эффективности», позволяющих оценить соответствие стратегических государственных решений<sup>1</sup> основополагающим институциональным структурным характеристикам российского общества, представлен в табл. 3.4.

Таблица 3.4

**Проект параметров для экспертного оценивания «институциональной эффективности» государственных управленческих решений**

Функции институтов общественных сфер	Параметры институционально X-эффективности, да/нет	Параметры институционально Y-эффективности, да/нет	Примерное соотношение параметров институциональной эффективности, X/Y, %
1	2	3	4
<b>Экономическая сфера</b>			
Движение благ	Редистрибуция	Обменные отношения	
Закрепление благ	Верховная условная Собственность	Частная ответственность	
Экономические связи	Кооперация	Конкуренция	
Формы трудовой организации	Служебный труд	Наемный труд	
Сигналы обратной связи	Ограничение издержек	Максимизация прибыли	
<b>Политическая сфера</b>			
Территориальная организация	Административно-территориальное деление	Федеративность	
Система управления	Иерархическая вертикаль	Самоуправление снизу	
Замещение позиций в управлении	Назначения	Выборность	
Принятие решений	Единогласие	Демократическое большинство	

<sup>1</sup> Эти решения представлены политико-правовыми актами разного рода и уровня.

1	2	3	4
Сигналы обратной связи	Обращения по инстанциям	Судебные иски	
Идеологический эффект			
<b>Идеологическая сфера</b>			
Детерминанты взаимодействия	Коллективизм	Индивидуализм	
Социальная структура	Эгалитарная	Стратифицированная	
Социальные ценности	Порядок	Свобода	
Типы мышления	Холизм	Редукционизм	
Трудовая мотивация	Социальное благополучие	Денежно-ориентированная	

На первоначальном этапе оценки имеют качественный характер и определяются на основе мнений экспертов о том, представлены ли и в какой мере табличные параметры, т. е. институты в тех или иных формах, в оцениваемом государственном управленческом решении. Сопоставляя параметры «институциональной X-эффективности и Y-эффективности, эксперты определяют их примерное соотношение и заполняют, соответственно, правый столбец таблицы. Ожидается, что это соотношение в целом должно быть в пользу параметров X-эффективности.

После отработки данной методики и по мере дальнейшего накопления базы данных экспертных оценок может быть осуществлен переход от качественного экспертного оценивания к формализованным компьютеризированным технологиям.

Предложенная модель может дополнительно способствовать созданию механизмов обеспечения эффективности государственных управленческих решений, наряду со многими другими. Среди них как уже имеющиеся в практике государственного управления, так и предлагаемые в научной литературе. Среди последних отметим «модель векторов правового развития» Ю. А. Тихомирова. В ней основной упор сделан на предъявление позитивных и негативных векторов правового развития, что позволяет строить на этой основе оценки эффективности государственных решений и создать «систему правовых регуляторов, с помощью которых устанавливаются стратегические и национальные цели страны и отдельных сфер развития экономики»... Определение и использование позитивных векторов позволяют определять меры управляемости происходящими процессами. Правовой аспект

здесь означает эффективное администрирование с помощью набора средств (правовых, организационных, социально-психологических), формирование строгой типологии взаимодействия субъектов управления по вертикали и горизонтали, в том числе с помощью способов электронного взаимодействия<sup>1</sup>. Отметим, что в данной модели также особое внимание обращено на сочетания альтернативных, но дополняющих друг друга способов институциональной организации, в частности, «обеспечение обоснованного сочетания государственного регулирования и саморегулирования экономических субъектов»<sup>2</sup>.

Формирование механизмов, которые направлены на повышение эффективности государственных управленческих решений, становится особенно актуальным в современный период. Обратим внимание на две относящиеся к реализации нашего проекта взаимосвязанные тенденции — цифровизацию глобального пространства и одновременно восходящий тренд суверенизации, наблюдаемые во всем мире и представленные в нынешней России.

### 3.3. Цифровизация, цифровой суверенитет и теория институциональных X-Y-матриц

Эволюция экономики и социума в стремительно меняющемся и усложняющемся современном мире, в простейшем виде представляющая собой переходы от одного равновесного состояния к другому, а в более сложном варианте включающая элементы бифуркаций и создание новых, не существовавших ранее возможностей альтернативного поведения, ведет в конечном итоге к сужению сферы применимости существующих моделей, накоплению в них несоответствий новой реальности. Для переходных эпох характерно параллельное сосуществование как новых теорий и моделей, так и разработанных ранее. Когда переход заканчивается, происходит обоснованная смена модели.

В современных условиях многие институциональные X-Y-матрицы постепенно утрачивают выраженность присущих им черт и сливаются. На историческом отрезке движения к новому технологическому укладу, подразумевающему роботизацию и повсеместную цифровизацию, институт редиистрибутивной экономики, характерный для X-матрицы, неизбежно станет неотъемлемой характеристикой и Y-матрицы тоже. В условиях, когда 90–95% населения не будут нужны как производители, государства, в том числе с доминированием институтов Y-матрицы, будут вынуждены продукцию роботизированных производств (ее эквивалент) распределять среди населения. Такие действия неизбежно сопровождаются усилением государственного контроля,

<sup>1</sup> Тихомиров Ю. А. Указ. соч. С. 155.

<sup>2</sup> Там же.

директивным регулированием. Практики редистрибуции и сейчас распространены во многих странах, принадлежащих к Y-матрице, не менее, чем в Российской Федерации, и государства перераспределяют собранные налоги в пользу малообеспеченных слоев общества, поддерживают образовательные институты, науку и искусство.

Можно также отметить, что сейчас в странах Y-матрицы нарастают тренды, связанные с уходом от модели прямого зарабатывания денег и максимизации прибыли (ESG проблематика), с отказом от системы незаблемости права собственности (при санкционном давлении либо под предлогом борьбы с отмыванием денег и пр.).

Какими бы устойчивыми ни были ценности общества, они подвержены большим трансформациям, особенно в современных условиях, когда разнообразные блогеры (инфлюенсеры/трендсеттеры/агенты влияния) имеют беспрецедентный свободный доступ для вещания (воздействия) на широкие массы через цифровые каналы информирования. Из-за возросшей связанности в мире и имевшейся у стран Y-матрицы возможности осуществлять свое влияние, вкладывать нам свои смыслы, наша страна, относимая по заявлению автора к группе стран X-матрицы с преобладанием «коммунитарной идеологии», претерпела многолетнее влияние на общество англосаксонских «рыночных» принципов, в силу чего преобладание «мы» над «я» и трудовой мотивации социального благополучия над денежно-ориентированной в российском обществе на данный момент можно считать спорным. Фактически в Россия на данный момент — государство, где мы имеем скорее смесь (50/50) обеих матриц: демократия и иерархия, назначение и выборы и т. п.

Более того, под влиянием цифровизации меняются институты, которые выполняют функции механизма обратной связи в странах X-матрицы. Seriously трансформируется судебная система. Взять хотя бы развитие системы досудебного урегулирования или института посредников. С развитием технологий все чаще используются электронные способы общения напрямую граждан и государства, граждан и прессы, а затем прессы и государства и т. п. А «хождение по инстанциям» скорее является анахронизмом. Безусловно, где-то в регионах нашей страны еще осталось «старое время», но процесс цифровизации идет все быстрее, хоть и не без ошибок. Цифровизация существенно изменяет систему взаимодействия граждан и государства. Она позволяет осуществлять взаимодействие между акторами (гражданами и государством в лице различных ведомств и организаций) посредством предоставления набора услуг в реальном масштабе времени. Тем самым на поверхности это приводит, казалось бы, к стиранию выраженных различий между чертами X- и Y-матриц. Однако глубокий анализ показывает, что эти различия не только сохраняются, но и все более отчетливо артикулируются, в том числе в глобальном

масштабе. Свидетельством этого усиление институционализации полярных международных коалиций, с объединяющих, с одной стороны, государства с доминированием институтов X-матрицы, а с другой — государств с доминированием институтов Y-матрицы<sup>1</sup>.

Поэтому возрастает степень самостоятельности, независимости принятия стратегических государственных управленческих решений.

В современном дискурсе суверенитет понимается как возможность отдельного государства иметь «право и силу определять для себя самостоятельно, а не по приказу других, основные вопросы, касающиеся своего существования»<sup>2</sup>. В понятии суверенитета связываются внешние (запрет на вмешательство, равенство) и внутренние (безопасность, мир) условия существования государства. По сути, суверенитет означает для государства «право на развитие». Суверенитет и государственность взаимосвязаны: несuverенное государство рассматривается как квази-государство. Как правило, в поворотные исторические моменты концепты суверенитета актуализируются, заново переосмысливаются и наполняются новым содержанием. Это связано с тем, что суверенитет, который может казаться невидимым, проявляет себя, как правило, во времена кризисов и потрясений. В такие периоды неустойчивости финансовых рынков, разрывов логистических цепочек, санкционных демаршей и т. п. становится очевидной мера суверенности государства, возрастает потребность в независимости и протекционизме<sup>3</sup> и происходит возврат «к старой парадигме национальных интересов»<sup>4</sup>. Тогда государство, «сцементированное экономическим патриотизмом и национальной безопасностью», осознает свою роль как «стратега»<sup>5</sup> и становится управляющим актором в новой системе глобального протекционизма.

Отметим два наиболее значимых в контексте нашего проекта момента, связанные с суверенизацией.

Во-первых, восходящий тренд суверенизации отражается в стремлении к (ре)локализации производства на собственной территории в большинстве стран мира. Если с 1960-х гг. в мировой экономике

---

<sup>1</sup> Подробнее см.: *Кирдина-Чэндлер С. Г.* Однополярность, многополярность и биполярные коалиции. XXI век // Социологические исследования. 2022. № 9.

<sup>2</sup> *Oji E. I., Ozioko M. V.* Cr. 2011. Effect of globalization on sovereignty of states. P. 259 // URL: <https://www.ajol.info/index.php/naujilj/article/view/82410> (дата обращения: 20.08.2022).

<sup>3</sup> См.: *Enderwick P.* 2011. Understanding the rise of global protectionism // *Thunderbird International Business Review*. Vol. 53. No. 3. P. 326 (дата обращения: 20.08.2022).

<sup>4</sup> *Ватр Е. Й.* К новому мировому порядку XXI века // Глобальный мир: системные сдвиги, вызовы и контуры будущего. СПб.: СПбГУП, 2017. С. 52.

<sup>5</sup> См.: *Lenway S. A., Murtha T. P.* 1994. The state as strategist in international business research // *Journal of International Business Studies*. Vol. 25. No. 3. P. 513–535 (дата обращения: 20.08.2022).

преобладал так называемый офшоринг, т. е. вывод производства на территорию других стран (обычно из развитых стран в развивающиеся, где издержки производства были ниже), то с 2010-х гг. развивается противоположный процесс — так называемый рещоринг, т. е. возвращение ранее перенесенного производства обратно в страну. Программы рещоринга направлены на повышение самодостаточности и устойчивости национального производства, на противодействие пандемийным рискам, в том числе связанным с ними разрывами логистических цепочек, на укрепление социально-экономической и политической стабильности внутри страны. Среди программ рещоринга<sup>1</sup> — запущенные в США программа «Переделка Америки» (Remaking America) 2010 г. во время президентства Б. Обамы; программа администрации Д. Трампа «Америка прежде всего» (America first), заявленная им в президентской кампании в 2016 г.; программа Белого дома от 24.02.2021 по «восстановлению внутренних производственных мощностей», артикулированная президентом Дж. Байденом. Аналогичные программы европейских стран — «Reshore UK» в Великобритании по перемещению зарубежных производственных мощностей обратно в страну и «Colbert 2.0» во Франции для поощрения продуктов «Сделано во Франции» и оживления внутреннего спроса; выделяются средства на аналогичные цели в Японии, Южной Корее и других азиатских государствах.

В современной России также идет релокализация производства критических товаров, национализации техстандартов и т. д. Программы релокации и рещоринга отражают активный характер политики государств, направленной на повышение национальной конкурентоспособности. Такую политику стали называть «политикой активистского экономического национализма»<sup>2</sup>, усиливающей суверенитет государств.

Во-вторых, страны мира все шире внедряют концепции так называемой «технологической суверенизации», «технологической островизации» или «нового технонационализма». Эти концепции «напрямую связывают технологические возможности с национальной безопасностью страны и геополитическими преимуществами и включают правовые и нормативные ограничения или санкции против избранных иностранных инвесторов или иностранных компаний»<sup>3</sup>. Другими словами,

---

<sup>1</sup> Подробнее см.: *Mariotti S.* 2022. A warning from the Russian–Ukrainian war: avoiding a future that rhymes with the past // *Journal of Industrial and Business Economics* // URL: <https://doi.org/10.1007/s40812-022-00219-z> (дата обращения: 20.08.2022).

<sup>2</sup> *Rodrik D.* Straight Talk on Trade: Ideas for a Sane World Economy. Princeton: Princeton University Press, 2017.

<sup>3</sup> *Luo Y.* Illusions of techno-nationalism // *Journal of International Business Studies*. 2022. Vol. 53. No. 3. P. 551.

«новый технонационализм» дополняется набором идеологических, политических, экономических соображений, а также соображениями безопасности.

Восходящий тренд суверенизации охватывает процессы не только территориального, воздушного и акваториального суверенитета, но также цифровой независимости и ее защиты. Более того, он проникает в культурное, коммуникативное, идеологическое пространство, где, соответственно, вводятся понятия «ценностного суверенитета» и «культурного суверенитета. Аналогичные тенденции мы видим и в правовом пространстве. Например, даже при обосновании интернационализации тех или иных сфер права отмечается, что она должна осуществляться на основе национально-государственного суверенитета, а сохранение национальных границ правового регулирования (что не означает, однако, ограничение правовых пространств), является необходимым условием его развития<sup>1</sup>.

Таким образом, понятие «цифрового суверенитета»<sup>2</sup> может быть органично дополнено политико-правовыми компонентами, включая разработку методик оценки эффективности государственных управленческих решений в интересах независимого и суверенного развития страны. В этой связи разработка теоретических моделей механизма обеспечения эффективности государственных управленческих решений (ТМЭ) на основе социальной теории, учитывающей своеобразие институциональной структуры российского общества, представляется чрезвычайно своевременной. Такая модель может внести свой вклад в преодоление одного из важнейших рисков принятия государственных управленческих решений, который в ходе ряда экспертных вопросов был поставлен на первое место, а именно нарушения системных связей и вызванное этим возрастание объема юридических коллизий<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Тихомиров Ю. А., Голвина А. А., Плюгина И. В. и др. Правовое пространство: границы и динамика: монография / отв. ред. Ю. А. Тихомиров. М.: Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации; ИНФРА-М, 2019.

<sup>2</sup> В понятие «цифрового суверенитета» обычно включают переход к локализованному производству элементной базы для цифровых устройств, включая космические объекты, разработку национального программного обеспечения, подготовку отечественных кадров для работы в IT и т. п. (см.: *Куманев Д. С.* Цифровой суверенитет как инструмент национальной кибербезопасности. Экспертное заключение по итогам сессии ВЭФ-2021 «Цифровой суверенитет» // URL: <https://roscongress.org/materials/tsifrovoy-suverenitet-kak-instrument-natsionalnoy-kiberbezopasnosti/> (дата обращения: 25.08.2022); *Creemers R.* China's Conception of Cyber Sovereignty. In D. Broeders & V. Berg (Eds.), *Governing Cyberspace: Behavior, Power and Diplomacy*. 2020. P. 107–145. Rowman & Littlefield).

<sup>3</sup> Тихомиров Ю. А. Указ. соч. С. 141.

## Глава 4

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕЗОЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОДХОДА ДЛЯ АНАЛИЗА ПРИНЯТИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

### 4.1. Место экономической теории в анализе принятия государственных управленческих решений в экономике и их правовом оформлении

Как отмечалось ранее, государственное стратегическое управленческое решение — это выбор, обоснование и реализация определенного проекта действий государственных органов, направленных на достижение общественно значимых целей. Каждое решение предполагает формирование соответствующей системы правил, обеспечивающих выполнение всех стадий управленческого решения. Особую роль играет юридическая значимость решений и связанных с ними действий и, соответственно, их правовая обеспеченность.

Правовое регулирование экономических процессов, как известно, может опираться на различные основания и источники. Это может быть *правовой обычай* (обычное право), когда исторически сложившиеся в стране правила и нормы поведения санкционируются государством и включаются им в систему правовых норм. Так, в дореволюционной России правовой обычай послужил источником полицейского права<sup>1</sup>, которое в начале XX в. стало основой административного права<sup>2</sup>. При таком способе правовое регулирование опирается на национальный опыт и практику. Другими словами, принимаемые управленческие решения в значительной степени опирались на неформальные принятые в обществе нормы и ценности.

---

<sup>1</sup> См., подр.: *Матвеев С. П.* Антология источников полицейского права // Вестник Воронежского института МВД России. 2016. № 4. С. 28–36.

<sup>2</sup> Ряд специалистов полагают, что оно стало частью административного права. См.: *Соловей Ю. П.* Полицейское право и его место в системе современного административного права // Полицейское право. 2005. № 1. С. 6.



Источником правовых правил также может быть *законодательство других стран*, когда рецепция зарубежных норм становится элементом отечественного нормативного конструирования. Часто это связано с процессами интернационализации права и необходимостью приведения российских норм в соответствие с международными стандартами. В этом случае зарубежные практики являются основным способом нормотворчества при правовом регулировании экономических процессов и значимым фактором принятия и исполнения государственных управленческих решений. История России, в том числе новейшая, изобилует примерами построения законодательства на основе заимствованных правовых новелл. Так, в самом начале рыночных преобразований в России в 1990-х гг. активное участие в разработке законодательства о Центральном банке РФ приняли специалисты Бундесбанка Германии<sup>1</sup>, предложившие соответствующие правовые нормы, характерные для их страны. Учет зарубежных правовых норм при принятии государственных управленческих решений, особенно в стратегической области, является характерной приметой периодов крупных социально-экономических реформ и революционных преобразований в нашей стране.

Что касается роли *экономической теории* в процессе принятия стратегических государственных решений и их правового оформления для сферы хозяйственной деятельности, то она имеет, как правило, косвенный и порой неоднозначный характер. Так, во времена СССР (1920—1990-е гг.) такой теорией в нашей стране была политическая экономия социализма, основанная на марксистско-ленинской философии. Законы политической экономии социализма, выявленные советскими обществоведами, использовались как основание и целевые ориентиры в сфере государственного управления страной на всех уровнях — от общенационального до местного. Кроме того, они обеспечивали не только экономическое, но также политическое и идеологическое сопровождение принимаемых управленческих решений, служили своего рода фильтрами при выборе тех или иных направлений регулирования хозяйственной деятельности. Однако во многом декларативный характер политэкономии социализма (когда желаемое выдавалось за действительное) создавал трудности для использования ее основных положений, прежде всего о планомерности и непосредственно общественном характере производства, — для практически необходимого юридического оформления реальных хозяйственных процессов. На наш взгляд, корень этих трудностей заключался, во-первых, в природе социалистической собственности, не имевшей аналогов в предшествующей российской и мировой истории и практике, и, во-вторых, в ограничениях господствующей экономической теории для понимания ее природы. «В результате получался

---

<sup>1</sup> См.: Красавина Л. Н. Регулирование инфляции как фактор экономической стабильности // Финансы. 2000. № 10. С. 36—39.

разрыв между отправным — марксовым — экономическим понятием собственности и юридическим конструкциями права собственности»<sup>1</sup>, которая является основным экономическим отношением.

В мировой практике второй половины XX в. важным шагом в осознании взаимосвязи экономической теории и правовой основы принятия государственных управленческих в сфере экономических процессов стало развитие таких направлений как *Law and Economics*<sup>2</sup> (переводят на русский язык как «экономическая теория права», «экономический анализ права», «право и экономика»<sup>3</sup>), *Constitutional Economics*<sup>4</sup> («конституционная экономика») и их дальнейшая конкретизация (например, *Economics of Constitutional Law*<sup>5</sup>, или «экономическая теория конституционного права»). Отметим при этом, что в английском языке понятие *конституция* (конституционные правила) относится не только к основному закону, но используется для обозначения уставов фирм и корпораций, установленных внутренних правил различных общественных, религиозных, а также неформальных организаций и т. д. Поэтому «конституционная экономика» охватывает широкий спектр правовых норм регулирования отношений в экономике, вплоть до правил индивидуального экономического поведения.

Основу развития этих направлений составляет применение экономического подхода, экономической теории к анализу управленческой деятельности. Неслучайно «конституционная экономика», наряду с другими вышеупомянутыми направлениями, полагаются субдисциплинами в рамках экономической науки. «Экономический анализ права подразумевает три отдельных, но взаимосвязанных элемента. Первый — это использование экономической теории в целях определения эффекта правовых норм. Второй — привлечение экономической теории для определения

<sup>1</sup> Венедиктов А. В. Государственная социалистическая собственность. М.; Л.: Издательство Академии наук СССР, 1948. С. 6.

<sup>2</sup> Friedman D. D. Law and Economics // The New Palgrave: A Dictionary of Economic Theory and Doctrine / Ed. by John Eatwell, Murray Milgate and Peter Newman. Vol. 3. London: Macmillan Press Limited; New York: Stockton Press; Tokyo: Maruzen Company Limited, 1987. P. 144–147.

<sup>3</sup> Очерки конституционной экономики / под ред. Г. А. Гаджиева. М.: Юстициформ, 2009. 280 с.; Гаджиев Г. А. Право и экономика (методология): учебник для магистрантов. М.: Норма; ИНФРА-М, 2021. 256 с.

<sup>4</sup> Данное направление связано прежде всего с именем экономиста Джеймса Бьюкенена, который в 1986 г. «за разработку договорных и конституционных основ теории принятия экономических и политических решений» был удостоен премии по экономике имени А. Нобеля (см.: Buchanan J. M. The Constitution of Economic Policy. Nobel Prize lecture. 1986. URL: <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/1986/buchanan/lecture/>).

<sup>5</sup> Stearns M. L. The Economics of Constitutional Law // The Oxford Handbook of the U. S. Constitution. Edited by Mark Tushnet, Mark A. Graber, and Sanford Levinson. Oxford: Oxford University Press. Ebook, 2015.

экономической эффективности правовых норм, чтобы выработать рекомендации по дальнейшему их использованию. Третий — применение экономической теории для того, чтобы определить, какими должны быть правовые нормы»<sup>1</sup>. По сути, речь идет о реализации междисциплинарной исследовательской программы, основным инструментом которой является «сравнительный институциональный анализ»<sup>2</sup>. Он предполагает исследование того, как возникли определенные конституционные правила, какие факторы этому способствовали. Изучается возможность изменения норм, формализующих государственные управленческие решения, а также влияние этих изменений на экономическую эффективность и справедливость. Тем самым исследуются экономические последствия разработанных или модифицированных государственных управленческих решений. «Новизна сравнительной институциональной экономики усматривается исключительно в последовательном применении экономического и социологических методов в праве, где... национальная экономическая модель используется как альтернатива в определении приоритетных направлений развития законодательного регулирования»<sup>3</sup>. При этом использование «инструментария институциональной экономики только модернизирует экономические подходы к праву... но при этом не предлагается кардинально новых решений и методов в исследовании правовых явлений»<sup>4</sup>.

В России совокупность подобного рода исследований, известных как «конституционная экономика»<sup>5</sup> и «право и экономика»<sup>6</sup>, развиваются с начала 2000-х гг. Уже в 2006 г. «конституционная экономика» была внесена Российской академией наук в перечень специальностей, номинируемых для избрания членов-корреспондентов РАН. Постоянные рубрики «Конституционная экономика» имеются в таких журналах как «Право и экономика» и «Журнал зарубежного законодательства и сравнительного правоведения». Также следует отметить «Ежегодник Конституционной экономики»<sup>7</sup>, начавший выходить с 2018 г.

Можно видеть, что если за рубежом в развитии указанных направлений основную роль играют экономисты, то в России речь идет о комплексных исследованиях экономистов, управленцев и юристов, причем последние, пожалуй, более активны. Это определяет фокус основных на-

---

<sup>1</sup> Фридман Д. Порядок в праве. Какое отношение экономика имеет к праву и почему это важно. М.: Издательство Института Гайдара, 2017. С. 29.

<sup>2</sup> Voigt S. Positive Constitutional Economics: A Survey // Public Choice. 1997. Vol. 90(1/4). С. 11–53.

<sup>3</sup> Синицын С. А. Экономика и право: контуры взаимодействия в современном мире // Вестник Российской академии наук. 2019. № 89 (2). С. 143.

<sup>4</sup> Там же. С. 144.

<sup>5</sup> Очерки конституционной экономики.

<sup>6</sup> Гаджиев Г. А. Указ. соч.

<sup>7</sup> Подробнее см.: URL: <https://www.labirint.ru/books/787614/> (дата обращения: 24.08.2022).

правлений исследований. В российской практике он направлен прежде всего на анализ нормативных документов, сопровождающих принятие и реализацию стратегических государственных управленческих решений в экономической сфере. Они изучаются с точки зрения их влияния на экономическую жизнь, т. е. предметом изучения выступают решения в области законодательства, государственного управления и правового регулирования, а также результаты правоприменительной практики.

#### 4.2. Мезоэкономический подход в анализе стратегических государственных управленческих решений в экономике

Опора на экономическую теорию при анализе стратегических государственных управленческих решений в экономике означает одновременно опору на ее основные предпосылки и категории. Современная неоклассическая (часто ее называют ортодоксальной) экономическая теория, как известно, сформирована двумя основными разделами — микроэкономикой и макроэкономикой. Это разделение закреплено в современных учебниках и в признанных международным научным сообществом JEL-кодах<sup>1</sup>. Несмотря на различие объектов исследования (процессы микроуровня и макроуровня), оба раздела опираются на микрооснования и базируются на принципе методологического индивидуализма.

Однако для понимания того, что происходит в современном все более сложном и взаимосвязанном мире, такой микро-макро дихотомии оказывается недостаточно. Поэтому за рамками ортодоксальной экономической теории в так называемой *гетеродоксальной экономике* происходит становление мезоэкономики и, соответственно, активно развивается мезоэкономический подход. Работы, посвященные развитию этого направления за рубежом<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Самая известная классификация исследований в сфере экономической науки — Journal Economic Literature classification codes, предложенная и ежеквартально обновляемая Американской экономической ассоциацией.

<sup>2</sup> *Dopfer K.* Meso Economics: A Unified Concept for The Analysis of Complexity and Evolution, Organizations, Innovation and Complexity: New Perspectives on The Knowledge Economy. Manchester, UK: CRIC, Univ. Manchester, 2004; *Dopfer K.* The origins of meso economics. Schumpeter's legacy and beyond // Journal of Evolutionary Economics. 2012. Vol. 22 (1). P. 133–160; *Dopfer K., Foster J., Potts, J.* Micro–meso–macro // Journal of Evolutionary Economics. 2004. Vol. 14(3). P. 263–279; *Chen P.* Equilibrium illusion economic complexity and evolutionary foundation in economic analysis // Evolutionary and Institutional Economics Review. 2008. Vol. 5(1). P. 81–127; *Elsner W.* Why meso? On «aggregation» and «emergence», and why and how the meso level is essential in social economics // Forum for Social Economics. 2007. Vol. 36(1). P. 1–16; *Elsner W.* The process and a simple logic of 'meso'. Emergence and the coevolution of institutions and group size // Journal of Evolutionary Economics. 2010. Vol. 20(3). P. 445–477; *Elsner W., Heinrich T.* A simple theory of 'meso'. On the coevolution of institutions and platform size — With an application to varieties of capitalism and 'medium-sized' countries // Journal of Behavioral and Experimental Economics. 2009. Vol. 38(5). P. 843–858.

и в России<sup>1</sup>, определяют мезоэкономiku как раздел экономической теории, направленной на анализ структурного оформления экономических процессов, или надындивидуальных мезоструктур (отраслевых, сетевых, институциональных, воспроизводственных), и изучение механизмов координации экономических процессов, структурно обеспечивающих слаженное взаимодействие на микроуровне для получения результатов на макроуровне. Мезоэкономический подход (который порой полагают разновидностью системного подхода<sup>2</sup>) опирается на принцип методологического институционализма<sup>3</sup>, поскольку основное внимание уделяется таким институционально закрепленным взаимосвязям изучаемых феноменов, которые обеспечивают функционирование и развитие экономической системы в целом.

Адекватность применения мезоэкономического подхода к анализу государственных управленческих решений связана с многоуровневым («многослойным») характером правового регулирования, которое оформляет эти решения, и эта многослойность регулирования постоянно возрастает<sup>4</sup>. Многоуровневый характер правового регулирования необходим для предупреждения следующих проблем: 1) хаотичность формирования правовых массивов; 2) отсутствие целевой и системной ориентации; 3) «разорванные» связи; 4) слабый правопорядок; 5) юридические коллизии, конфликты; 6) слабость воздействия; 7) увеличение дистанций согласования<sup>5</sup>.

Однако организация многоуровневого государственного управления — от президентских и правительственных структур до администрации учреждений и организаций, — каждая из которых имеет свой набор институциональных и интеграционных механизмов<sup>6</sup>, может не только решать, но и порождать проблемы. Так, возникают вопросы, не слыш-

<sup>1</sup> Мезоэкономика: элементы новой парадигмы / под ред. В.И. Маевского, С. Г. Кирдиной-Чэндлер. М.: Институт экономики РАН, 2020. 392 с.; *Kirdina-Chandler S., Maevsky V.* Mesoeconomics from the heterodox perspective and its structure // *Journal of Institutional Studies*. 2020. № 12(2). С. 6–24; *Кирдина-Чэндлер С. Г., Маевский В. И.* Эволюция гетеродоксальной мезоэкономики // *Terra Economicus*. 2020. № 18(3). С. 30–52.

<sup>2</sup> Так, некоторые мезоэкономисты используют слово «системный» как синоним слова «мезоэкономический» при описании мезоэкономического подхода, например, Жан Карасс: «the mesoeconomic or sector system approach» (*Carassus J.* (ed.) *The Construction Sector System Approach: An International Framework*. Rotterdam: CIB 4, 2004. P. 4).

<sup>3</sup> *Toboso F.* Institutional Individualism and Institutional Change: The Search for a Middle Way Mode of Explanation // *Cambridge Journal of Economics*. 2001. Vol. 25(6). P. 765–783; *Кирдина С. Г.* Методологический индивидуализм и методологический институционализм // *Вопросы экономики*. 2013. № 10. С. 66–89.

<sup>4</sup> *Тихомиров Ю. А.* Векторы управления в фокусе права // *Вопросы государственного и муниципального управления*. 2019. № 1. С. 140.

<sup>5</sup> Там же. С. 137.

<sup>6</sup> *Пиччиотто С.* Многоуровневое международное управление: на пути к созданию глобальной конституции? // *Этажи демократии*. 2009. № 4 (71).

ком ли усилились управленческие институты, не много ли их, не уходит ли много времени на их «собственные процедуры» деятельности, решения, согласования, отчеты и т. п.<sup>1</sup> Так, исследования Института законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ и НИУ — Высшей школы экономики<sup>2</sup> и др. показывают, сколь необоснованным бывает постепенное перераспределение функций между федеральным и региональным уровнями, когда вместо взаимодействия наблюдается чрезмерное изолирование статусов органов, когда допускается противоборство интересов. Поэтому на повестке дня стоит формирование системы показателей для введения режимов планового и динамичного развития. Речь идет о скорости и качестве решений, о степени сближения субъектов и органов управления, об использовании ресурсов, о достижении намеченных целей и высоких конечных результатов. В конечном счете речь идет о строительстве правового общества, в котором право противостоит хаосу<sup>3</sup>, а государственные управленческие решения учитывают микро-, мезо-, макроструктурные характеристики объекта государственного управления. Набирающий популярность мезоэкономический подход позволяет сформировать необходимую оптику для такого рода анализа и дальнейшей оценки эффективности принимаемых управленческих решений.

Для демонстрации перспектив мезоэкономического подхода к анализу эффективности стратегических государственных управленческих решений мы выбрали сферу денежного обращения современной России. Наша задача состояла в выявлении институциональных мезоэкономических организационно-правовых структур, которые обеспечивают принятие государственных управленческих решений по созданию и движению денег в экономическом обороте страны. Нас в первую очередь интересуют системные структуры и связи, которые необходимы для воспроизводства и развития экономической системы в целом, то есть обслуживают, можно сказать, публичный интерес. Такая точка зрения на денежное обращение в России получает все большее распространение среди современных правоведов<sup>4</sup>. С этой целью была исследована сово-

---

<sup>1</sup> Тихомиров Ю. А. Указ. соч. С. 146.

<sup>2</sup> См., например: Госуправление: приоритетные шаги в целях устойчивого развития: докл. к XIX Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества (Москва, 10–13 апр. 2018 г.) / Н. Е. Дмитриева, А. Б. Жулин, А. В. Клименко и др. Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2018.

<sup>3</sup> Зорькин В. Д. Право против хаоса: монография. 2-е изд., испр. и доп. М.: Норма; ИНФРА-М, 2018.

<sup>4</sup> Саттарова Н. А. Денежное обращение: особенности реализации публичного интереса // Финансовое право. 2016. № 2. С. 8–10; Крылов О. М. Организация денежного обращения как функция государства // Журнал юридических исследований. 2020. № 5(4). С. 34–43; Он же. Денежное обращение и его организация в Российской

купность нормативных правовых актов и решений по организации тех или иных структур, которые регулируют денежное обращение в стране.

Для начала приведем пример того, какую роль может играть понимание мезоэкономического контекста для оценки содержания и основных функций тех или иных институтов денежного обращения. Для этого рассмотрим государственные управленческие решения по поводу организации самого важного института денежного обращения в стране. Речь пойдет о Центральном банке Российской Федерации (Центробанк России).

Как известно, при анализе его правового положения возникают некоторые коллизии, которые чисто юридически не могут быть объяснены. Так, специалисты отмечают особое положение Центробанка России, который, согласно определению Конституционного Суда РФ<sup>1</sup>, имеет особый статус и наделен государственно-властными полномочиями. Это делает неприменимыми к нему положения Гражданского кодекса РФ при определении организационно-правовой формы, в которой он функционирует. «Гражданский кодекс Российской Федерации, являющийся нормативным правовым актом, регулирующим в том числе организационные формы, в которых могут выступать в гражданских правоотношениях юридические лица, не содержит указания на ту организационно-правовую форму, которая бы соответствовала правовой природе Банка России»<sup>2</sup>, и уникальность «правового статуса Банка России такова, что его организационно-правовая форма определяется непосредственно Федеральным законом «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)»<sup>3</sup>. Со ссылкой на определение Конституционного Суда РФ на это указывали также П. Д. Баренбойм и О. Е. Кутафин: «в иерархии законов Гражданский кодекс не имеет большей юридической силы перед другими федеральными законами. Именно поэтому нельзя подгонять статус Банка России под неприспособленные для этого положения Гражданского кодекса»<sup>4</sup>. Уникальность правового статуса Центробанка

---

Федерации как публичные потребность и интерес // Административное и муниципальное право. 2021. № 1. С. 30–38.

<sup>1</sup> Определение Конституционного Суда РФ от 14.12.2000 № 268-О «По запросу Верховного Суда Российской Федерации о проверке конституционности части третьей статьи 75 Федерального закона “О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)”» // СПС «КонсультантПлюс».

<sup>2</sup> *Рождественская Т. Э.* Банк России как мегарегулятор на финансовом рынке: особенности правового статуса // Вестник Университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА). 2014. № 4. С. 59.

<sup>3</sup> *Рождественская Т. Э.* Указ. соч. С. 60.

<sup>4</sup> *Баренбойм П. Д., Кутафин О. Е.* Статус Центрального банка как основной вопрос конституционной экономики России // Очерки конституционной экономики: Статус Банка России / отв. ред. П. Д. Баренбойм, В. И. Лафитский. М.: Юстициформ, 2001. С. 19.

России состоит также в том, что «это единственный орган в Российской Федерации, обладающий государственно-властными полномочиями, который участвует в гражданском обороте и осуществляет свою деятельность исключительно за счет получаемой прибыли, которая используется для достижения публичных целей деятельности»<sup>1</sup>.

Однако, роль Центробанка России как в определенной мере типичного института в сфере денежного обращения легко определяется, если мы рассмотрим его место во всей институционально-правовой структуре денежного обращения страны<sup>2</sup>. В обновленном, по сравнению с советским периодом, контуре институциональной системы денежного обращения, Центробанк является верхним уровнем (двухуровневой) банковской системы, где нижний уровень представлен банками и небанковскими кредитными организациями. Соответственно, функции и правовой статус Центробанка России следует рассматривать именно в этом контексте, в том числе с учетом его новой роли мегарегулятора<sup>3</sup>, закреплённой законодательно.

Теперь перейдем к сопоставительному анализу организационно-правовой модели денежного обращения в целом. Для этого сопоставим ее основные характеристики во времена СССР и в современной России.

#### **4.3. Мезоэкономический анализ стратегических государственных управленческих решений в советской и постсоветской системах денежного обращения и их «институциональной эффективности»**

Результатом стратегических государственных управленческих решений в сфере денежного обращения — важнейшей сфере народного хозяйства страны, является формирование необходимой системы денежных учреждений и определение правил их деятельности. Оно опосредуется соответствующими нормативно-правовыми документами. Стратегический характер данных управленческих решений выражается в уровне правовых актов, среди которых законы (конституционные законы, кодексы, федеральные законы), президентские указы, постановления правительства и акты исполнительных органов власти общенационального уровня, а также межгосударственные договоры и соглашения. Именно этот корпус документов и послужил основным объектом нашего исследования.

<sup>1</sup> *Рождественская Т. Э.* Указ. соч. С. 61.

<sup>2</sup> Более подробный анализ данной модели представлен: *Кирдина-Чэндлер С. Г.* Новая «старая» институционализация денежного обращения в постсоветской России // *Journal of Institutional Studies.* 2021. № 13(3). С. 6–24.

<sup>3</sup> Федеральный закон от 23.07.2013 № 251-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с передачей Центральному банку Российской Федерации полномочий по регулированию, контролю и надзору в сфере финансовых рынков» // СЗ РФ. 2013. № 30 (ч. 1). Ст. 4084.



В СССР в соответствии с теорией институциональных X-Y-матриц (подробнее об этой теории ранее, в главе 3), доминировала X-матрица. Это определяло специфику действующих в стране экономических, политических и идеологических институтов. Соответственно, денежная финансово-кредитная система выстраивалась на основе государственных управленческих решений, обеспечивающих преимущественно централизованный характер со свойственной ей моделью формирования и функционирования банков, известной как «top-down model»<sup>1</sup>.

Вместе с тем советская система организации денежного обращения в значительной степени наследовала особенности дореволюционной структуры, в которой доминировали государственные кредитные учреждения<sup>2</sup>. История свидетельствует, что многочисленные попытки развития в царской России альтернативных частных институтов, например, в виде паевых и акционерных коммерческих банков с крупными собственными капиталами (этот процесс получил наибольшее развитие с середины XIX в.), не привели к кардинальному изменению институционального дизайна процессов денежного обращения. Здесь доминировали казенные (государственные) банковские учреждения. В результате «дореволюционная банковская система России представляла собой взаимодействующую структуру казенных банков разного уровня и сеть частных банкирских домов, в том числе иностранных»<sup>3</sup>, при этом иностранцам принадлежало 34% акционерного капитала банков<sup>4</sup>.

После Великой Октябрьской социалистической революции было принято государственное управленческое решение о централизации системы денежного обращения. Уже 14 (27) декабря Центральный Исполнительный Комитет — высший орган новой Советской власти, — принял «Декрет о национализации банков». Декрет постановил считать банковское дело государственной монополией и объявил о слиянии частных банков с национализированным к тому времени Государственным банком<sup>5</sup>. Этот декрет был принят «в интересах правильной организации народного хозяйства, в интересах решительного искоренения банковской спекуляции и всемерного освобождения рабочих, крестьян и всего трудящегося населения от эксплуатации банковским

---

<sup>1</sup> Верников А. В., Кирдина С. Г. Эволюция банков в X- и Y-экономиках // Эволюционная экономика и финансы: инновации, конкуренция, экономический рост / под ред. В. И. Маевского и С. Г. Кирдиной. М.: Институт экономики РАН. 2010. С. 246—280; Kirdina S., Vernikov A. Evolution of the banking system in the Russian context: An institutional view // Journal of Economic Issues. 2013. № 47 (2). P. 475—484.

<sup>2</sup> Андрушин С. А. Банковская система России: особенности эволюции и концепции развития. М.: Институт экономики РАН, 1998. 321 с.

<sup>3</sup> Верников А. В., Кирдина С. Г. Указ соч. С. 256.

<sup>4</sup> Кара-Мурза С. Г. Советская цивилизация. Главная книга об СССР. Одним томом. Т. 1. М.: ТД Алгоритм, 2016. 1280 с.

<sup>5</sup> Декреты Советской власти. М.: Гос. изд-во полит. литературы, 1957. Т. 1.

капиталом»<sup>1</sup>. Через год, 08.12.1918, на всей территории России были полностью ликвидированы иностранные банки<sup>2</sup>. Также в этот период было расформировано и сохранявшееся с дореволюционных времен Казначейство, а его функции в конечном счете были переданы Государственному банку СССР и его территориальным органам<sup>3</sup>.

В период НЭПа («новой экономической политики»), которая в 1920-е гг. сменила период «военного коммунизма», потребовалось принятие нового государственного управленческого решения по коррекции институтов денежного обращения. Была проведена денежная реформа, запустившая параллельное обращение двух видов денег — так называемых совзнаков («советских денежных знаков»), которые быстро обесценивались, и твердых «золотых червонцев», которые были обеспечены драгоценными металлами и устойчивой иностранной валютой. Эмиссия совзнаков использовалась для финансирования дефицита госбюджета. Когда дефицит снизился до разумных пределов, совзнаки были отменены (1924 г.), и в обращение вошла единая национальная валюта в виде казначейских билетов (известных нам «рублей»). «Золотые червонцы» стали использоваться для международных расчетов. В период НЭПа стала развиваться кредитная система. В систему денежного обращения вновь вернулись коммерческие банки, которые стали активно привлекать иностранный капитал. Появились (скорее, возродились) местные коммунальные и кооперативные банки, развивалась система сельскохозяйственного кредита, возникли акционерные банки для долгосрочного кредитования промышленных инвестиций.

Стратегическое государственное управленческое решение на внедрение рыночных механизмов в сферу денежного обращения (или «товарно-денежных отношений» в советской терминологии) в этот период было вызвано внутренними потребностями развития экономики. Среди них — необходимость ее возврата от «натурального хозяйства» к нормальной денежной форме, устранение диспропорций между производством и потреблением, налаживание связей с внешним миром. Однако организация денежного обращения во время НЭПа не в полной мере способствовала решению долгосрочных задач экономического развития. С одной стороны, государство в это период занимало ключевые позиции в промышленности путем создания трестов<sup>4</sup>. С другой стороны, в кредитно-банковской сфере его позиции были потеснены. Так, снизилась доля Государственного банка в общих кредитных вложениях всей банковской системы: если в 1923 г. она составляла две трети, то на 01.10.1926 — 48%,

<sup>1</sup> Декреты Советской власти. М.: Гос. изд-во полит. литературы, 1957. Т. 1.

<sup>2</sup> *Кара-Мурза С. Г.* Указ. соч.

<sup>3</sup> URL: <https://roskazna.gov.ru/o-kaznachejstve/istoriya/> (дата обращения: 27.08.2022).

<sup>4</sup> *Самохин Ю. М.* Экономическая история: учеб. пособие. М.: Изд-во ГУ ВШЭ, 2001. С. 223.

т. е. менее половины. При этом доля коммерческого кредита при обслуживании сделок по продаже товаров составляла до 85%<sup>1</sup>.

Проведенная в ходе НЭПа реформа институтов денежного обращения не позволила организовать такое движение денежных потоков, которое бы обеспечивало необходимые объемы инвестиций для промышленной модернизации и устойчивое социально-экономическое развитие страны. Экономические диспропорции выражались в росте безработицы среди городского населения и торговом дисбалансе между городом и деревней, а также в снижении суверенизации экономики в результате роста концессий, превалировании технологий из-за рубежа и т. д.

Банки по сути являются структурами эволюции, изнутри толкающими экономику к развитию. Так и для советской России одним из способов решения экономических проблем стала реорганизация банковской системы в 1928–1929 гг., а затем кредитная реформа 1930–1932 гг. (после нее Госбанк СССР стал единоличным эмитентом не только наличных денег, но и кредитной эмиссии). Эти стратегические государственные управленческие решения, по сути, означали реформу всей системы. По содержанию каждая из реформ была «диаметрально противоположной подходам НЭПа и явилась, по существу, подготовительным этапом к внедрению административно-командных методов»<sup>2</sup>. Однако они позволили перенаправить «покупательную способность» денег в экономике в пользу обновляющегося национального хозяйства, обеспечить необходимую индустриализацию промышленности за счет перераспределения денежных потоков, а также усилить роль денег как системы «социального учета».

В 1930-е гг. государственными управленческими решениями стратегического характера был задан дальнейший вектор институционализации системы денежного обращения в СССР, важнейшими чертами которой являются следующие:

- сворачивание коммерческого кредита и вексельных операций между банками и переход к однозвенной, иерархической и централизованной банковской системе с целевым характером банковского кредита и сосредоточением всего платежного оборота в Госбанке СССР;
- функциональное разделение денежных оборотов в соответствии со сферой обращения («трехконтурная система» денежных оборотов). Если до 1930-х гг. институционально обособлялись два денежных оборота, обслуживаемые различными денежными единицами (внутренний оборот с рублями и внешний оборот с золотыми чер-

---

<sup>1</sup> Подробнее об этом периоде см.: *Уразова С. А.* Кредитная система СССР в период НЭПа. // *Финансы и кредит.* 2008. № 37 (325). С. 69–80.

<sup>2</sup> Там же. С. 80.

вонцами), то затем во внутреннем обороте были институционально обособлены наличный (потребительский) и безналичный (производственный) обороты со своими деньгами — «наличными рублями» и «безналичными рублями». «Наличные рубли», выдаваемые в виде заработной платы и социальных выплат на руки населению, обслуживали оборот потребительских товаров<sup>1</sup>. «Безналичные рубли» направлялись на счета социалистических предприятий (других в стране долгое время официально не существовало) и были предназначены для развития производства (приобретение и ремонт оборудования, строительные материалы, новое строительство и т. п.) в соответствии с планами-сметами. Затраты на оплату труда в сметах, например, на новое строительство, строго регулировалось (фактически, ограничивалось) нормативами не более 15%<sup>2</sup>. «Инвалютные рубли» использовались для международных расчетов. Таким образом, в стране были институционально выделены три денежных кругооборота — на цели потребительского потребления внутри страны — «наличные рубли», на цели производственного накопления (инвестиции) внутри страны — «безналичные рубли», и на цели внешней торговли — «инвалютные рубли» (здесь также использовались иностранная валюта и иные инструменты для международных расчетов, например, золото). Будучи институционально обособленными, деньги в СССР образовывали единую «систему социального учета»;

- организационное разделение денежных оборотов (система специализированных государственных банков). Эта система «спецбанков» окончательно оформилась в 1960-е гг. Она включала в себя<sup>3</sup> Стройбанк СССР (Всесоюзный банк финансирования капитальных вложений), который концентрировал и распределял безналичные деньги, направляемые на инвестиции (капитальное строительство производственных и социальных объектов, образование запасов материальных ценностей и производство строительного-монтажных работ), Гострудсберкассы (Государственные трудовые сберегательные кассы СССР), которые обслуживали наличный оборот и осуществляли расчетно-кассовое обслуживание населения и организаций, привлекали свободные средства населения и т. п., и Внешторгбанк (Банк для внешней торговли

---

<sup>1</sup> Вклады, аккредитивы и другие финансовые инструменты, используемые населением, формально имеющие безналичную форму, обслуживали тем не менее этот же оборот.

<sup>2</sup> Подробнее см., например: *Гусаков А. Д., Дымшиц И. А.* Денежное обращение и кредит в СССР. М.: Госфиниздат, 1951. С. 213.

<sup>3</sup> Информация о спецбанках СССР представлена в Большой Советской Энциклопедии, изданной в СССР в 1969–1986 гг. (см.: URL: <https://www.booksite.ru/fulltext/1/001/008/130/index.htm> (дата обращения: 28.08.2022)).

СССР), который осуществлял валютные операции, операции с драгоценными металлами, расчеты по экспорту-импорту и кредитование внешней торговли. Независимо от организационно-правовых форм (например, Стройбанк был создан в результате объединения трех специализированных государственных банков, Внешторгбанк был акционерным обществом, в числе акционеров которого, наряду с Госбанком СССР, были министерства, внешнеторговые организации и др., а Гострудсберкассы, как следует из их Устава 1977 г., были «единым общесоюзным кредитным учреждением»), все спецбанки находились в ведении<sup>1</sup> Госбанка СССР. Общее руководство Госбанком СССР было необходимо потому, что денежные обороты были взаимосвязаны и потому требовали единого рассмотрения (и управления)<sup>2</sup>;

- институты денежного обращения представляли собой внутренний элемент системы планового народного хозяйства СССР<sup>3</sup>, они были органично встроены в нее. Основными задачами системы денежно-кредитных отношений в СССР<sup>4</sup> было обеспечение соответствия «суммы денежных средств противостоящему ей материальному эквиваленту», координация «роста денежных средств и хозяйственного оборота» и обеспечение заданных пропорций использования национального дохода на накопление и потребление, а также между отраслями, например, между промышленностью группы А (производство средств производства) и группы Б (производство предметов потребления). Безналичная эмиссия Государственного банка (кредитный план страны) базировалась на показателях народнохозяйственного плана и бюджета государства, а наличная эмиссия — на планах по росту производительности труда и розничному товарообороту. Задача денежного обращения состояла «в повышении роли денег как инструмента планомерного обращения общественного продукта, распределение национального дохода, усиления стимулов производительности труда членов общества и трудовых коллективов, укрепление и развитие хозяйственного рас-

---

<sup>1</sup> Строгого определения того, что значит «находиться в ведении», найти не удалось. По этому поводу не прекращаются дискуссии правоведов. По смыслу это означает «находиться под административным управлением», «быть в зоне ответственности», «подлежать контролю».

<sup>2</sup> Например, Госбанк СССР устанавливал для спецбанков «лимиты предельного кредитования» (см.: Денежное обращение в СССР в 1986–1991 годах (ведомственные материалы). По страницам архивных фондов Центрального банка Российской Федерации. Вып. 12. М.: Центральный банк Российской Федерации, 2011. С. 20).

<sup>3</sup> Этот факт объясняет, почему денежная система в начале 1990-х гг. развалилась одновременно с плановой системой управления народным хозяйством.

<sup>4</sup> Денежное обращение в СССР в 1986–1991 годах (ведомственные материалы).

чета<sup>1</sup>. Одновременно денежное обращение рассматривалось как «обязательное условие дальнейшего подъема благосостояния трудящихся»<sup>2</sup>, предусмотренное планами развития страны.

В рамках данной институциональной системы денежного обращения действовали запреты на совершение определенных действий с деньгами «на уровне диспозиции нормы права, возлагающей на субъект юридическую обязанность воздержаться от запрещенных действий»<sup>3</sup>.

Распад СССР в 1991 г. означал разрушение действовавшей в стране системы денежного обращения. В новой России она стала строиться фактически заново, что выразилось в принятии важнейших государственных управленческих решений, закрепленных в соответствующих нормативных правовых актах. При этом отметим, что в постсоветской России динамика процессов институционализации денежного обращения носила противоречивый характер. На начальном этапе 1990-х она напоминала 1920-е гг., т. е. времена НЭПа. На параллели между тем периодом и этапом бурного роста количества банков в начале 1990-х гг. указывает, в частности, С. А. Уразова<sup>4</sup>. Однако, как мы покажем ниже, «доНЭПовские» феномены тоже имели место. Более того, постсоветская «обратная перемотка» в сфере денежного обращения была куда более глубокой и аккумулировала феномены, характерные также и для дореволюционного периода. Другими словами, при принятии государственных управленческих решений в этой области основные акторы вдохновлялись самыми разными идеями — от национальных исторических практик до современных зарубежных новелл.

Начнем по порядку. Истоками постсоветской институционализации денежного обращения были события, которые стали происходить еще накануне роспуска СССР, а именно в 1988–1991 гг. Во-первых, после принятия закона «О кооперации в СССР» в мае 1988 г. стало возможно создание коммерческих банков — в 1988 г. на территории РСФСР было зарегистрировано уже 25 кооперативных и коммерческих банков<sup>5</sup>. Создание кооперативов запустило также процесс превращения безналичных денег (которые кооперативы получали за выполнение заказов от государственных предприятий) в наличные, так как ограничений на выплату заработной платы в кооперативах не было. Тем самым

---

<sup>1</sup> Денежное обращение в СССР в 1986–1991 годах (ведомственные материалы). С. 19.

<sup>2</sup> Там же. С. 20.

<sup>3</sup> Крылов О. М. Понятие правовой категории «денежное обращение» и ее соотношение с правовой категорией «денежный оборот» // Административное и муниципальное право. 2018. № 3. С. 28.

<sup>4</sup> Уразова С. А. Указ. соч. С. 69.

<sup>5</sup> Кротов Н. История советской банковской реформы 80-х годов XX века. Первые коммерческие банки (1988–1991). М.: АНО «Экономическая летопись», 2008. 632 с.

начали размываться пропорции наличного и безналичного оборотов, ранее обособленные и подлежащие строгому контролю Госбанка СССР. Во-вторых, были осуществлены денежно-кредитные реформы 1987 г. (постановление ЦК КПССС и Совета Министров СССР № 821 «О совершенствовании системы банков в стране и усилении их воздействия на повышение эффективности экономики») и 1990–1991 гг., которые начались «еще в условиях перестройки под лозунгом создания двухуровневой банковской системы... был снят запрет на коммерческий кредит и вексельное обращение, существенно изменились условия и объем внешних заимствований»<sup>1</sup>. Также «в 1990 г. денежным реформам предшествовал отказ от валютной монополии, который привел к валютному замещению и неофициальной долларизации платежного оборота»<sup>2</sup>. Эти новшества способствовали дальнейшему перемешиванию денежных оборотов, ранее строго разделенных.

После объявления суверенитета все находящиеся на российской территории отделения Госбанка СССР и специализированных советских банков были объявлены собственностью РСФСР, а все учреждения этих государственных банков на местах Верховный Совет РСФСР постановил преобразовать в коммерческие банки. В результате количество коммерческих и кооперативных банков в России на 01.01.1992 составляло уже 1360<sup>3</sup>. Наряду с процессами, запущенными еще в позднем СССР, эти и последующие действия кардинально изменили институциональную систему денежного обращения в постсоветской России.

Отсутствие четкости в принятии стратегических государственных управленческих решений в сфере институционализации денежного обращения повлекло явления, которые и ранее наблюдались в переходные периоды. Во-первых, получили параллельное хождение различные денежные знаки. Наряду с казначейскими билетами сначала советского (до 26 июля 1993 г.), а потом российского образца, в расчетах активно использовались доллары: так, в этих валютах повсеместно указывались цены, особенно на дорогостоящие товары. И хотя 6 марта 1993 г. вышло постановление правительства России «Об усилении валютного и экспортного контроля и о развитии валютного рынка», рекомендовавшее Центральному банку Российской Федерации запретить «расчеты между резидентами на территории России в иностранной валюте», его результатом стала лишь повсеместная смена ценников со словом «доллар» на «у. е.»<sup>4</sup>, а хождение долларов, «спрятанных» за у. е., продолжалось.

---

<sup>1</sup> Полищук А. И. Распад денежно-кредитной системы СССР: двадцать лет спустя // Финансы и кредит. 2013. № 45 (575). С. 31.

<sup>2</sup> Там же. С. 29–30.

<sup>3</sup> См.: Годовой отчет Центрального банка Российской Федерации за 1992 год.

<sup>4</sup> «Условные единицы», маскировавшие оборот долларов (и позднее в евро), были распространены вплоть до 2005 г. Общий запрет на осуществление валютных

Во-вторых, как и в послереволюционный «доНЭПовский» период, из-за кризиса наличности некоторые регионы стали выпускать свои денежные суррогаты, например, в виде «потребительских казначейских билетов»<sup>1</sup>. В-третьих, повсеместным стал бартерный характер экономики, когда вместо обращения денег между предприятиями имел место прямой товарообмен. Это явление известно как «экономика неплатежей»<sup>2</sup>. Таким образом система денежного обращения «оторвалась» от реальной экономики, которую она прежде обслуживала. В-четвертых, в этот переходный период не был налажен эффективный механизм контроля над обновлявшейся банковской системой (которая была представлена преимущественно частными коммерческими банками) со стороны государства. Также отсутствовали механизмы балансировки доходов и расходов государственного бюджета, поскольку была недостаточной координация между жесткой денежной политикой Центрального банка, отказавшегося к 1995 г. от эмиссионного финансирования госбюджета и целевых централизованных кредитов отраслям экономики, с одной стороны, и действиями законодательной власти в лице Государственной думы Федерального Собрания РФ и исполнительной власти, принимавшими эти бюджеты, с другой стороны. В результате принимаемые бюджеты не были финансово обеспеченными. Экономический кризис 1998 г., высшей фазой которого стали технический дефолт по основным видам государственных обязательств<sup>3</sup> и катастрофическое обесценивание рубля, подвели своеобразный итог неэффективности системы денежного обращения, которая создавалась по образцу экономических институтов Y-матрицы методом «проб и ошибок».

Однако кризис запустил процесс ее дальнейшей коррекции и привел к принятию стратегических управленческих решений по обновлению институционального дизайна денежного обращения в современной России. Вот его важнейшие черты:

- в стране действует двухуровневая банковская система, верхний уровень которой представлен Центральным банком (ЦБ) РФ, а нижний — кредитными организациями (банками и небанковскими кредитными организациями). «С 2013 г. ЦБ получил функции мегарегулятора, став органом регулирования и надзора за всеми участниками финансового сектора, включая банки, биржи,

---

операций между резидентами начал действовать только с 15.06.2004 согласно Федеральному закону от 10.12.2003 № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле». Ст. 9. П. 1.

<sup>1</sup> *Полищук А. И.* Указ. соч. С. 33.

<sup>2</sup> Подробнее см.: *Делягин М. Г.* Экономика неплатежей: Как и почему мы будем жить завтра. М.: Держава, 1997. 398 с.

<sup>3</sup> Речь идет о дефолте 17.08.1998 по внутреннему долгу, номинированному в национальной валюте. Он был представлен в государственных краткосрочных обязательствах (ГКО).



страховые компании, пенсионные и инвестиционные фонды»<sup>1</sup>. Например, Центробанк России устанавливает нормативы расходования средств по различным направлениям их деятельности с целью предупреждения рискованной политики, имеет право отзываться лицензию и удалять участников с рынка, контролируя тем самым эффективность всей финансовой системы страны<sup>2</sup>. Эксперты постоянно отмечают «усиление роли регулятора в платежно-финансовом секторе»<sup>3</sup>; при этом следует отметить, что Центральный банк ограничен в своих возможностях<sup>4</sup>;

- современная сфера денежного обращения России представлена организациями различных форм собственности, в которой государственные формы собственности играют все более значимую роль. Рассмотрим верхний уровень — Центральный банк РФ. Как мы уже отмечали, формально это независимая структура<sup>5</sup>, он не является органом государственной власти, однако, как отмечают юристы, обладает полномочиями, которые по своей правовой природе относятся к функциям государственной власти, поскольку их реализация предполагает применение мер государственного принуждения. Одновременно уставный капитал и иное имущество Центробанка являются федеральной собственностью, а в своей деятельности он подотчетен Государственной Думе Федерального Собрания РФ, которая по представлению президента также назначает на должность председателя Центро-

---

<sup>1</sup> URL:[http://www.cbr.ru/about\\_br/history/](http://www.cbr.ru/about_br/history/)

<sup>2</sup> Например, Центробанк устанавливает нормативы расходования средств по различным направлениям их деятельности с целью избежать рискованной политики, имеет право отзываться лицензию и удалять участников с рынка.

<sup>3</sup> Синельникова-Мурылева Е. В. 2021. Цифровой рубль: риски и выгоды // Мониторинг экономической ситуации в России. Тенденции и вызовы социально-экономического развития России. 8 (140). С. 13.

<sup>4</sup> С октября 1996 г., когда Россия стала членом основных международных финансовых организаций, она следует системе Currency board («валютного совета»), при которой эмиссия национальной валюты, осуществляемая Центральным банком страны, определяется объемом его золотовалютных резервов. Это означает, что обязательства Центрального банка (денежная база) покрыты резервами валюты и золота, а монетарные власти обязаны поддерживать фиксированный обменный курс национальной валюты к резервной. Роль мировых эмиссионных центров в такой системе, по сути, остается за банками, выпускающими резервные валюты. Лишь в 2022 г. предпринята попытка выхода России из этой системы и начато реальное движение к финансовому суверенитету страны.

<sup>5</sup> Свои функции и полномочия Центробанк РФ осуществляет независимо от федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления. Независимость его статуса отражена в статье 75 Конституции Российской Федерации, а также в статьях 1 и 2 Федерального закона «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» 2002 г. в редакции, действующей с 01.09.2021.

банка России. При этом «контроль над деятельностью ЦБ РФ со стороны исполнительной власти постоянно усиливается»<sup>1</sup>. Это является следствием того, что Центробанк, как полагают правоведы, в соответствии со ст. 34.1 Федерального закона от 10.07.2002 № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» выражает публичный интерес в сфере денежного обращения, который реализуется в формах поддержания ценовой стабильности и создания условий для сбалансированного и устойчивого экономического роста в стране<sup>2</sup>. А что на нижнем уровне? Анализ показывает, что в структуре коммерческих банков постоянно растет доля банков с государственным участием. «По данным Ассоциации банков России, на 01.10.2020 доля госбанков в активах сектора составляла 74%... Доля госбанков в совокупном капитале на 1 октября оценивалась в 70%, за три года она выросла на 4 п.п., но за семь лет — на 20 п.п.»<sup>3</sup>;

- новым элементом системы денежного обращения стала биржа. Биржа как институт существовала в дореволюционной России и в период НЭПа — последняя биржа была закрыта в СССР в 1930 г. Современная Московская биржа создана в 2011 г. Она появилась в результате слияния Московской межбанковской валютной биржи (основана в 1992 г.) и биржи Российской торговой системы (была основана в 1995 г.). Московская биржа организует торги акциями, облигациями, производными инструментами, валютой<sup>4</sup>, инструментами денежного рынка, драгоценными металлами, зерном и сахаром, и участвует в формировании валютного курса. Котируются Московской биржи по торгам «доллар США — рубль» ЦБ РФ использует для установления официального курса доллара в стране. «В 2021 г. доля биржи в общем объеме конверсионных операций на российском межбанковском валютном рынке по паре «доллар США — российский рубль» составляет

---

<sup>1</sup> Трунин П. В., Князев Д. А., Сатдаров А. М. Анализ независимости центральных банков РФ, стран СНГ и Восточной Европы. М.: Фонд «Институт экономической политики им. Е. Т. Гайдара», 2010. С. 66.

<sup>2</sup> Крылов О. М. Денежное обращение и его организация в Российской Федерации как публичные потребность и интерес // Административное и муниципальное право. 2021. № 1. С. 31.

<sup>3</sup> Кошкина Ю., Старостина Ю. Правительство рассмотрит запрет на покупку банков государством. Помогут ли новые ограничения нарастить долю частного бизнеса в финансовом секторе. // Финансы. 2021. 15 янв. URL: <https://www.rbc.ru/finance/15/01/2021/600059d99a79475c62bc109e> (дата обращения: 03.09.2022).

<sup>4</sup> Валютные операции совершаются также на межбанковском рынке вне биржи путем купли-продажи свободных денежных ресурсов кредитных организаций в иностранной валюте, преимущественно в виде межбанковских депозитов, на основании спроса и предложения.

58%, по паре «евро-российский рубль» — 68%»<sup>1</sup>. Более 30% уставного капитала Московской биржи принадлежит Центробанку, Сбербанку и Внешэкономбанку (все находятся под тем или иным контролем государства), а остальные акции распылены между миноритарными (менее 5% уставного капитала) акционерами, в том числе более половины — между нерезидентами. В этих условиях положение Федерального закона № 251 от 23.07.2013, ст. 49, обязывающее ЦБ выйти из состава акционеров Московской биржи до 01.01.2016, были признано нецелесообразным. ЦБ РФ мотивировал это «развитием геополитической ситуации и необходимостью сохранения на неопределенное время всестороннего контроля регулятора за функционированием и развитием национальной биржевой структуры»<sup>2</sup>. Таким образом, роль государства (хоть и опосредованная) в деятельности биржи, как и в банковской сфере, также является существенной;

- важным элементом системы регулирования денежного обращения является Федеральное казначейство. Оно было создано Указом Президента Российской Федерации от 08.12.1992 № 1556 (в принципиальном плане) и постановлением Правительства России от 27.08.1993 № 864 (в организационном плане), сначала в составе Министерства финансов РФ, а с 2004 г. — как самостоятельный федеральный орган исполнительной власти (федеральная служба)<sup>3</sup>. Таким образом, в постсоветской России возродился орган, который существовал в дореволюционной России. Его основная задача состоит в кассовом обслуживании и контроле исполнения бюджетов всех уровней — от федерального до местных, и распределение (по законодательно установленным нормативам) всех доходов, поступивших в бюджетную систему, между бюджетами разных уровней. Важнейшей новацией в организации денежного обращения стало создание казначейских счетов с 1 января 2021 г.<sup>4</sup> С их помощью Федеральное казначейство ужесточило контроль за целевым расходованием бюджетных средств. Данные лицевые счета стали необходимым условием для получения средств из бюджета. Если деньги на банковских счетах хозяйствующие субъекты (как компании

---

<sup>1</sup> Пресс-релиз Московской биржи от 10.04.2021 // URL: <https://www.moex.com/n33653/?nt=106> (дата обращения: 20.08.2022).

<sup>2</sup> Пресс-релиз ЦБ РФ от 02.04.2015 // URL: [https://cbr.ru/press/pr/?file=02042015\\_102812if2015-04-02T10\\_23\\_50.htm](https://cbr.ru/press/pr/?file=02042015_102812if2015-04-02T10_23_50.htm) (дата обращения: 20.08.2022).

<sup>3</sup> URL: <https://roskazna.gov.ru/o-kaznachejstve/istoriya/> (дата обращения: 29.08.2022).

<sup>4</sup> См.: совместное письмо Минфина России № 09-01-10/66747, Банка России № 04-45-7/5526, Казначейства России № 07-04-05/05-14880 от 29.07.2020 «О закрытии банковских счетов в связи с переходом на казначейское обслуживание» // СПС «КонсультантПлюс».

госсектора, так и коммерческие структуры) могут расходовать по своему усмотрению, то использование денег с казначейских лицевых счетов жестко контролируется и соотносится с их назначением<sup>1</sup>. При несовпадении целевого предназначения с фактическими статьями затрат оплата с казначейских счетов не проводится. Теперь средства, выделяемые по национальным проектам и другим государственным назначениям, не могут «перетекать» в другие сферы. Тем самым создан новый канал направления «покупательной способности» денег на социально-экономическое развитие в соответствии с государственными приоритетами и публичным (общественным) интересом<sup>2</sup>. Можно видеть, что обоснованная и проанализированная нами ранее модель финансирования реального сектора «государство как инвестор»<sup>3</sup> получает в России свое дальнейшее развитие.

Для оценки эффективности стратегических государственных управленческих решений в сфере организации денежного обращения и действующих здесь мезоэкономических моделей воспользуемся понятием «институциональной эффективности», которое введено ранее в главе 3. Напомним, что она означает степень соответствия принятых и реализованных стратегических государственных решений основополагающим институциональным структурным характеристикам российского общества и целям его институциональных преобразований. «Институциональная эффективность» предполагает, что чем в большей мере то или иное государственное управленческое решение «вписано» в институциональную базовую матричную структуру и обеспечивает пропорциональное действие комплементарных институтов, тем более оно эффективно. Для России это предполагает внедрение преимущественно таких форм и процедур, которые соответствуют доминирующей X-матрице институтов, наряду с дополнением их формами, структурами и методами, которые соотносятся с институциональной Y-матрицей.

В нашем случае мы можем оценить совокупный итог стратегических государственных управленческих решений по поводу организа-

---

<sup>1</sup> Открытие таких счетов стало также реакцией на поведение российских банков во время кризиса 2008–2009 гг., когда перечисленные им средства, предназначенные для поддержки предприятий путем их кредитования, банки использовали для проведения более выгодных валютных операций» (из доклада руководителя Федерального казначейства Р. Е. Артюхина «Новации бюджетного законодательства в системе обеспечения социально-экономического развития российского общества» на VIII Московском юридическом форуме, 8 апреля 2021, г. Москва).

<sup>2</sup> Выразителем общественного интереса в сфере денежного обращения выступает государство и государственные органы (Тихомиров Ю. А. Публичное право. М.: БЕК, 1995. С. 55–56), в чьем ведении в соответствии Конституцией Российской Федерации находятся такие вопросы, как финансовое и валютное регулирование, а также денежная эмиссия.

<sup>3</sup> Кирдина С. Г. Институциональные модели финансирования реального сектора // Журнал Новой экономической ассоциации. 2013. № 2 (18). С. 129–157.

ции сферы денежного обращения, обобщающий результаты на всех стадиях управленческого цикла: от инициирования политики до ее формулировки и собственно принятия и реализации государственных решений, прежде всего на законодательном уровне.

При оценке «институциональной эффективности» обратим внимание на следующие моменты. Во-первых, рассмотрим принятые и реализованные государственные управленческие решения и оформляющие их нормативные правовые акты с трех сторон, учитывая их экономическую, политическую и идеологическую размерности. Во-вторых, будем оценивать баланс X- и Y-институтов при организации денежного обращения. В-третьих, особое внимание уделим анализу таких важнейших факторов обеспечения эффективности государственных управленческих решений, как степень использования механизмов обратной связи. При этом будем иметь в виду процедуры, которые соответствуют институтам обратной связи в экономической, политической и идеологической сферах, характерных для X- и Y-институциональных матриц.

Итак, каковы итоги мезоэкономического анализа советской модели денежного обращения, ставшей результатом принятых в свое время государственных управленческих решений на стратегическом уровне? С одной стороны, нельзя не отметить определенное единство политических, идеологических и экономических факторов, реализованных в данной модели, и это было ее сильной стороной. С другой стороны, были нарушены важнейшие условия реализации управленческих решений, предполагающих *сочетание* форм и процедур, соответствующих матрице базовых и комплементарных институтов. Тотальное доминирование институтов X-матрицы не оставляло места необходимым институтам Y-матрицы, а их запоздалое внедрение в конце 1980-х гг. происходило точечно и не подкреплялось необходимым анализом последствий. Внедрение этих институтов, как мы показали на примере принятия «Закона о кооперации», не учитывало мезоэкономический системный контекст и только усилило дезинтеграционные процессы. Таким образом, «институциональная эффективность» государственных управленческих решений в рассмотренной нами сфере оказалась низкой.

Перейдем к анализу постсоветской модели денежного обращения. Как было отмечено, в ней, в отличие от советской модели институционализации денежного обращения, были представлены новые «старые» институты, которые действовали в России до революции и во времена НЭПа. По результатам принятых стратегических государственных управленческих решений можно видеть, что в современной России идет поиск институционального баланса, то есть эффективного сочетания доминантных X-институтов и комплементарных Y-институтов с целью организации денежного обращения таким образом, чтобы содействовать развитию всей социально-экономической системы страны. таким

У-элементом рассматриваемой модели денежного обращения являются биржи, на которых торгуются акции, облигации, валюта и иные инструменты денежного рынка. Котировки Московской биржи по торгам «доллар США — рубль» Центробанк России использует для установления официального курса доллара в стране. При этом несущий каркас мезоэкономической институционально-правовой модели, регулирующей денежное обращение, был дополнен важным X-институтом, которым стало Федеральное Казначейство (в СССР данный институт отсутствовал). Казначейство является важным органом, опосредующим движение бюджетных средств. Дополнительным «фильтром» контроля их использования стали «казначейские счета», открываемые исключительно в отделениях Федерального казначейства для проведения денежных переводов по ним и контроля целевого расходования средств, в том числе для выполнения государственных программ развития.

В целом можно видеть, что в современной мезоэкономической модели денежного обращения (где все ее элементы взаимосвязаны) функционируют организации различных форм собственности, однако государственные формы собственности играют здесь все более значимую роль. Можно заметить, что одной из целей происходивших в стране изменений системы институтов денежного обращения стала оптимизация мезоуровневых взаимодействий денежно-финансового и реального секторов с целью эффективного направления денежных потоков на решение текущих и перспективных задач, необходимого для расширенного социально-экономического воспроизводства.

«Институциональную эффективность» стратегических государственных управленческих решений в сфере денежного обращения в нашей стране можно оценить как высокую. Устойчивость этой системы к внешним негативным факторам была подтверждена в период санкционного давления на Россию, особенно усилившегося после февраля 2022 г.

Процесс институционализации сферы денежного обращения в стране продолжается. Он сопровождается все более осознаваемым характером общественной значимости данной сферы. Поэтому государственное управление процессами денежного обращения будет, скорее всего, возрастать. Процесс цифровизации государственных управленческих решений позволит, на наш взгляд, дополнительно повысить их «институциональную эффективность».

## **Глава 5**

# **ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ**

### **5.1. Правовые риски принятия и реализации государственных управленческих решений в условиях цифровизации**

В цифровую эпоху мы наблюдаем качественное изменение способов принятия и реализации управленческих решений. Однако это изменение, заключающееся в активном использовании инновационных средств получения, обработки и передачи информации, выраженной в машиночитаемых формах, затрагивает преимущественно внешнюю для права сферу. Классические же конструкции права и обязанности, правоотношения и юридической ответственности, равно как и юридическая модель государственного управленческого решения, остаются неизменными.

Вместе с тем, поддержание должного уровня эффективности государственных управленческих решений в отсутствие правовых инструментов, адекватных процессам цифровизации государственного управления, также представляется невозможным.

В настоящее время вопросы цифровизации государственного управления нашли отражение в различных документах стратегического планирования, к основным из которых следует отнести:

- Стратегию развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы, утв. Указом Президента РФ от 09.05.2017 № 203;
- Доктрину информационной безопасности Российской Федерации, утв. Указом Президента РФ от 05.12.2016 № 646;
- Стратегию научно-технологического развития Российской Федерации, утв. Указом Президента Российской Федерации от 01.12.2016 № 642;
- Национальную стратегию развития искусственного интеллекта на период до 2030 года, утверждена Указом Президента РФ от 10.10.2019 № 490;
- Стратегию развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014–2020 годы и на перспек-

тиву до 2025 года, утв. распоряжением Правительства РФ от 01.11.2013 № 2036-р;

- паспорт национального проекта «Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утв. протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 04.06.2019 № 7.

Такое «обилие» одновременно действующих различных по статусу документов создает определенные правовые риски для успешного проведения цифровизации государственного управления, т. к. требует не только четкой координации целей, задач, направлений, мероприятий, сроков их исполнения, но и должной преемственности между ранее принятыми и более поздними по сроку принятия документами. Отсутствие четкой координации «размывает» цифровизацию как государственное управленческое решение, а низкая преемственность создает угрозу для достижения ее реальных результатов. В подтверждение данной гипотезы мы провели сравнительный анализ отдельных положений двух базовых документов — подпрограммы «Информационное государство» (далее — Подпрограмма)<sup>1</sup>, которая является частью государственной программы Российской Федерации «Информационное общество», и федерального проекта «Цифровое государственное управление», являющегося компонентом национального проекта «Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (далее — Федеральный проект)<sup>2</sup>. Хотелось бы сразу отметить, что и Подпрограмма, и Федеральный проект рассчитаны на период до конца 2024 г., формально взаимосвязаны, на что прямо указано в паспорте федерального проекта, и, по сути, призваны обеспечить цифровизацию государственного управления. Постановлением Правительства РФ от 08.06.2019 № 746 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» структурными элементами подпрограммы признаются федеральные проекты<sup>3</sup>, что существенно повышает их статус. Однако еще постановлением Правительства РФ от 29.03.2019 № 356-24 в Подпрограмму включено основное мероприятие 4.Д6. Федеральный проект «Цифровое госу-

---

<sup>1</sup> См.: постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 313 (ред. от 30.11.2019) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Информационное общество»» // СПС «КонсультантПлюс».

<sup>2</sup> См.: паспорт федерального проекта «Цифровое государственное управление», утв. президиумом Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности, протокол от 28.05.2019 № 9 // СПС «КонсультантПлюс».

<sup>3</sup> См.: постановление Правительства РФ от 08.06.2019 № 746 (ред. от 17.07.2019) «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» // СПС «КонсультантПлюс».



дарственное управление»<sup>1</sup>. Вместе с тем многие результаты, указанные в измененной редакции подпрограммы, не отражены в тексте федерального проекта, который был утвержден позднее — 28.05.2019. Таким образом, можно отметить, что формально заявленная в паспорте Федерального проекта согласованность с Подпрограммой на деле не обеспечена. Они представляют собой разные документы<sup>2</sup>. Более того осенью 2021 г. постановлением Правительства РФ была принята новая редакция Подпрограммы, которая с 01.01.2022 отменяет ее содержательное наполнение<sup>3</sup>. По сути, Федеральный проект становится основным программным документом, определяющим цифровизацию государственного управления. К сожалению, с позиций юридической теории и техники Федеральный проект содержит серьезные изъяны, повышающие правовые риски реализации цифровизации государственного управления. Обратим внимание на основные из них.

Во-первых, вызывает сомнение статус документа, который не имеет силы нормативного правового акта управления. Федеральный проект принят президиумом Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности. Согласно п. 6 Положения решения президиума данной Комиссии являются обязательными только для органов исполнительной власти, представленных в составе Комиссии<sup>4</sup>. В настоящее время в Комиссию входят представители всего лишь 14 федеральных органов исполнительной власти и главы двух субъектов Российской Федерации<sup>5</sup>. Тем самым Федеральный проект формально не обязателен для всех органов исполнительной власти, а неисполнение предусмотренных им мероприятий не влечет негативные правовые последствия.

---

<sup>1</sup> См.: постановление Правительства РФ от 29.03.2019 № 356-24 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 313» // СПС «КонсультантПлюс».

<sup>2</sup> См., подр.: *Зубарев С. М.* Правовые риски цифровизации государственного управления // Актуальные проблемы российского права. 2020. № 6. С. 23–32.

<sup>3</sup> См.: постановление Правительства РФ от 09.11.2021 № 1922 «О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации «Информационное общество» и признании утратившими силу некоторых решений Правительства Российской Федерации» // СПС «КонсультантПлюс».

<sup>4</sup> См.: постановление Правительства РФ от 07.09.2018 № 1065 (ред. от 13.05.2022) «О Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности» (вместе с «Положением о Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности») // СПС «КонсультантПлюс».

<sup>5</sup> См.: распоряжение Правительства РФ от 17.02.2020 № 313-р // URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/advisories/3/#section-composition> (дата обращения: 04.10.2022).

Во-вторых, отсутствие четкой структуры Федерального проекта, в которой были бы логично и последовательно разместить разделы: общие сведения (ответственный исполнитель, участники); цели, задачи, целевые индикаторы и показатели; этапы и сроки реализации; объем бюджетных ассигнований; мероприятия; ожидаемые результаты реализации. Паспорт Федерального проекта, хотя и содержит подобные разделы, но их расположение хаотично, например, раздел «Основные положения» (куратор Федерального проекта, его руководитель и администратор, связь с государственными программами Российской Федерации) не содержит информации об участниках федерального проекта, которая приведена в завершающей части паспорта. Также представляется искусственным отделение целей от задач, а показателей от результатов, размещенных в различных разделах паспорта Федерального проекта. Кроме того, до настоящего времени в качестве кураторов и ответственных исполнителей в Федеральном проекте значатся лица, которые не замещают соответствующие должности.

В-третьих, не имея возможности проанализировать полное содержание Федерального проекта, остановимся на его целевом блоке. Сразу отметим, что цели подобного документа, безусловно, должны иметь стратегически ориентированный характер. Однако они в Федеральном проекте более частные, можно сказать технические — внедрение цифровых технологий и платформенных решений в сферах государственного управления и оказания государственных услуг, а также разработка и внедрение национального механизма осуществления согласованной политики государств-членов Евразийского экономического союза. Также традиционным для документов стратегического планирования является детализация целей в задачах, которые должны обеспечить достижение желаемого результата. К сожалению, в Федеральном проекте всего лишь две задачи, дословно повторяющих его цели. При этом первая задача охватывает 61 мини-задачу, а, точнее, мероприятие, вторая — 3 мероприятия. Тем самым можно констатировать, что содержание целевого блока Федерального проекта по стратегической направленности, качеству и четкости далеки от совершенства. Это создает дополнительные риски для реализации государственного управленческого решения по цифровизации государственного управления.

В-четвертых, с точки зрения эффективности правового обеспечения государственного управленческого решения по цифровизации государственного управления следует поддержать такие мероприятия Федерального проекта, как формирование законодательства, обеспечивающего преимущественное использование государственными органами единой инфраструктуры электронного правительства (п. 1.1), принятие федерального закона и иных нормативных правовых актов, закрепляющих целевое состояние предоставления государственных и муниципальных услуг, в том числе: реестровую модель их предоставления;

многоканальность; машиночитаемое описание процесса оказания услуг; исключение участия человека в процессе принятия решения при предоставлении приоритетных государственных услуг; единую систему сбора обратной связи от получателей услуг (п. 1.2). К сожалению, в мероприятиях Федерального проекта не нашла отражения необходимость придания правовой формы цифровым технологиям посредством их регламентации как в базовых (статутных) законах (ФКЗ о правительстве, ФЗ об общих принципах организации и функционирования органов законодательной (представительной) и исполнительной власти субъектов РФ, ФЗ о системе государственной службы, и др.), так и в отраслевых законах, регулирующих отдельные направления деятельности органов исполнительной власти (стратегическое планирование, техническое регулирование, регистрация, лицензирование, контроль и надзор, и т. д.). Представляется обязательным зафиксировать принятие Федерального закона «Об административных процедурах», потому что без этого законодательного акта нельзя достичь эффективной цифровой трансформации государственного управления.

В-пятых, возникают вопросы к логической последовательности Федерального проекта, который хотя и включает в себя большое количество мероприятий по цифровизации государственного управления, однако их расположение хаотично, без четкой градации по масштабности и приоритетности. Например, такие ключевые мероприятия проекта как «функционирование и развитие инфраструктуры электронного правительства» (п. 1.19) и «цифровая платформа для взаимодействия в сфере стратегического управления» (п. 1.20) соседствуют с узко отраслевым, только частично относящимся к государственному управлению в целом мероприятием «система управления жизненным циклом объектов капитального строительства на основе технологий информационного моделирования («Цифровое строительство»)» (п. 1.21). Думается, что для повышения эффективности правового обеспечения цифровизации государственного управления, достижения запланированных результатов целесообразна определенная систематизация мероприятий Федерального проекта. Предлагаются следующие разделы: создание и внедрение цифровых технологий в сфере государственного управления; создание экосистемы цифрового правительства; координация мероприятий по использованию цифровых технологий в деятельности государственных органов; цифровизация в сфере оказания государственных услуг и контроля качества их предоставления, осуществления государственных функций; развитие информационной открытости органов власти, улучшение взаимодействия органов государственной власти, граждан и бизнеса на основе использования цифровых технологий.

В Федеральном проекте имеет место фактическое дублирование мероприятий, в частности, уже упомянутая позиция 1.21, позиции 1.39

«Обеспечены законодательные, правовые и методические основы управления жизненным циклом объектов капитального строительства с использованием технологий информационного моделирования и внедрения платформы «Цифровое строительство» (с учетом утвержденного плана мероприятий)» и 1.40 «Создана нормативно-техническая база управления жизненным циклом объектов капитального строительства с использованием технологий информационного моделирования и внедрения платформы «Цифровое строительство» (с учетом утвержденного плана мероприятий)» предполагают достижение одинакового результата — «Созданы организационные и нормативные основы управления жизненным циклом объектов капитального строительства на основе технологий информационного моделирования».

К недостаткам Федерального проекта следует отнести и то, что отдельные предусмотренные им мероприятия к собственно цифровому государственному управлению можно отнести весьма условно. Например, это уже перечисленные позиции, а также п. 1.24 «Разработана методология статистических наблюдений и измерения параметров развития цифровой экономики», п. 1.52 «Создана цифровая платформа “Образование в Российской Федерации для иностранцев”». Обеспечено функционирование указанной платформы». Кроме того, излишним представляется включение в Федеральный проект отдельных мероприятий. Например, позиция 1.29 «Обеспечено официальное опубликование и размещение правовых актов на Официальном интернет-портале правовой информации ([www.pravo.gov.ru](http://www.pravo.gov.ru)) государственных органов Российской Федерации и организаций международного сотрудничества». Статус указанного портала как источника официального опубликования правовых актов уже установлен различными законодательными и иными нормативными правовыми актами, в частности Указом Президента РФ от 14.10.2014 № 668 «О совершенствовании порядка опубликования нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти»<sup>1</sup>.

Можно привести и другие примеры недостаточной проработки структуры и содержания Федерального проекта, которые создают правовые риски цифровизации государственного управления.

Краткий обзор недостатков Федерального проекта как основного документа, охватывающего стратегическое государственное управленческое решение, позволяет перейти к анализу иных правовых рисков, возникающих при цифровизации государственного управления и снижающих его эффективность. При этом с учетом отмеченной консервативности права для их преодоления можно говорить о применении

---

<sup>1</sup> См.: Указ Президента РФ от 14.10.2014 № 668 «О совершенствовании порядка опубликования нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти» // СПС «КонсультантПлюс».

лишь классических правовых средств, способных обеспечивать эффективность государственных управленческих решений. Такими средствами выступают субъективное право и юридическая обязанность, а также юридическая ответственность за нарушение прав и неисполнение обязанностей, которые в условиях цифровизации государственного управления несколько видоизменяются в своем содержании, но не прирастают качественно новыми правовыми свойствами.

Таким образом, правовое обеспечение эффективности государственных управленческих решений в условиях цифровизации остается традиционным и сводится к оценке правовых рисков, заключающихся в опасности нарушения прав и причинения вреда охраняемым законам интересам личности, общества и государства, в поиске правовых средств нивелирования указанных рисков, прежде всего путем конструирования оправданных моделей субъективных прав, юридических обязанностей и юридической ответственности.

Процессы принятия и реализации государственного управленческого решения порождают правовые риски, которые обычно представляют собой опасность наступления неблагоприятных имущественных потерь и нежелательных последствий неимущественного характера, а также опасность наступления юридической ответственности за причинение имущественного (неимущественного) вреда охраняемым законом интересам личности, общества и публично-правовых образований.

Потенциальные риски причинения убытков неэффективным управленческим решением растут в условиях цифровизации. Это обусловлено, в частности, расширением возможностей государства по принятию управленческих решений, а значит и степени вмешательства его в протекающие социально-экономические процессы. Равным образом, при неоправданном со стороны субъекта управления пренебрежении возможностями, предоставляемыми цифровыми технологиями, можно ставить вопрос о неэффективности управления, следовательно, и об ответственности соответствующего публично-правового образования<sup>1</sup>.

Расширяется возможность государства по осуществлению цифрового контроля и надзора в различных областях (например, в промышленности). Искусственный интеллект, используемый при этом, может сигнализировать от опасности нарушения установленных обя-

---

<sup>1</sup> Например, с помощью технологии Интернет вещей государство могло бы управлять процессами эвакуации людей в чрезвычайных ситуациях (*Назаренко А. П., Сарьян В. К.* Применение технологии Интернет вещей при создании системы индивидуализированного управления спасением людей в ФГУП «Научно-исследовательский институт радио» // ИТ-Стандарт. 2016. № 2 (7). С. 11–14). Цифровые датчики, подключенные к физическим объектам, сигнализируют об опасности, и принимается решение об эвакуации и о безопасных путях эвакуации. При бездействии государства в подобных случаях наступает ответственность.

зательных требований, что в свою очередь должно получить оценку и реакцию государства. Если государство бездействовало в тех случаях, когда имело возможность вмешаться, можно ставить вопрос об ответственности. Однако проблема поиска и анализа рисков наступления правовой ответственности за причинение вреда неэффективным государственным управленческим решением в условиях цифровизации науки не решена, да и не решается.

Особое внимание следует уделить проблематике правовых рисков применения искусственного интеллекта (роботов) в сфере государственного управления<sup>1</sup>. Сама технология имеет очевидные преимущества, поскольку повышает эффективность управления, способна внести вклад в дело борьбы с коррупцией («робот — чиновник без интереса»). Но наряду с плюсами выделяются и минусы технологии. В частности, нерешенность проблемы определения субъекта, несущего ответственность за вред, причиненный решениями робота. Субъектами ответственности альтернативно или кумулятивно могут выступать эксплуатанты (операторы) искусственного интеллекта (робота), разработчики оборудования или компьютерных программ, публично-правовые образования, функции которых осуществляются искусственным интеллектом. С этим же связан и другой дискуссионный вопрос о возможности наделения робота (искусственного интеллекта) правосубъектностью, то есть признания его субъектом права в целях несения им самостоятельной ответственности за неэффективные решения, принятые в процессе государственного управления.

При этом возможные сферы применения искусственного интеллекта в государственном управлении весьма разнообразны: автоматизация различных процессов, разгрузка дорожных «пробок», предотвращение коммунальных аварий, развитие системы электронного правосудия, генерация судебных решений, контроль судебной практики, выполнение опасных для жизни и здоровья человека функций, предупреждение совершения преступлений, обеспечение беспристрастности наказания<sup>2</sup>.

Нуждаются в оценке правовые риски принятия и реализации решений, принимаемых и исполняемых автоматически («смарт» решения). Нужно четко определить, какие решения не могут быть приняты в автоматическом режиме, а в отношении остальных следовало бы предоставить свободу использования средств автоматизации.

---

<sup>1</sup> Об этом см. подробнее: параграф 5.2 монографии.

<sup>2</sup> Грищенко Г. А. Искусственный интеллект в государственном управлении // Российский юридический журнал. 2018. № 6. С. 27–31; Мартынова Т. Л. К вопросу развития электронного правосудия // Судебная реформа в России: прошлое, настоящее, будущее (Кутафинские чтения): сб. докл. VII Междунар. науч.-практ. конф. М., 2015. С. 308–311.

Применение технологии Big Data в государственном управлении также создает свойственные ей правовые риски. В частности, технологию можно использовать для выявления правонарушений. Так, известность получила разработанная IBM система «Blue CRUSH» (Crime Reduction Utilizing Statistical History<sup>1</sup>). Система анализирует статистику преступности и передает правоохранителям информацию о времени (в интервале нескольких часов отдельного дня) и месте (территория нескольких кварталов) возможного преступления<sup>2</sup>. Использование технологии цифрового статистического прогнозирования преступности привело к снижению преступности в Мемфисе (штат Теннесси, США) на 31%, в том числе к снижению на 15% тяжких преступлений<sup>3</sup>. Потенциальные риски причинения вреда данной технологией могут нивелироваться необходимостью ручной проверки оснований для принятия управленческого решения, возможностью апелляции принимаемых решений человеку, а также ответственностью<sup>4</sup> публично-правовых образований, эксплуатирующих такие технологии.

Не меньшее значение имеет проблематика правовых рисков, связанных с применением технологии блокчейн. Указанная технология может использоваться при обмене информацией между органами власти, а также между органами власти и гражданами и юридическими лицами в целях защиты данных. Эта технология создает надежную защиту от вмешательства в базы данных с целью коррекции (искажения) содержащихся в них информации. Степень эффективности технологии зависит от числа включенных в распределенную сеть субъектов «хранения» данных. Поэтому эффективность управления во многом связана с использованием правовых стимулов поддержания широкой распределенной сети путем введения ответственности за ее немногочисленность и (или) установления льгот (преимуществ) частным участникам блокчейн-сообщества.

Следует отметить правовые риски, связанные с обеспечением защиты права интеллектуальной собственности разработчиков интеллектуальных решений (программ, аппаратных устройств), используемых в процессе принятия и реализации управленческих решений. Усматриваются достаточные политико-правовые основания для ограничения границ (рамок) осуществления таким разработчиком прав в отношении данных разработок и более того — для изъятия прав на результаты интеллектуальной деятельности, используемые в сфере

<sup>1</sup> Снижение преступности на основе статистических данных.

<sup>2</sup> URL: <http://www.ibm.com/smarterplanet/us/en/leadership/memphispd/>.

<sup>3</sup> *Thompson T.* Crime Software May Help Police Predict Violent Offences // *The Guardian*. 2010. July 25. URL: <http://www.theguardian.com/uk/2010/jul/25/police-software-crime-prediction>.

<sup>4</sup> Такая ответственность, как представляется, должна основываться на принципе «независимо от вины».

государственного управления, из гражданского оборота (в частности, права на государственные информационные системы)<sup>1</sup>.

С учетом практики принятия и реализации государственных управленческих решений с использованием государственных информационных систем особое значение приобретает проблематика правовых рисков, связанных с созданием и эксплуатацией таких систем<sup>2</sup>.

Технология принятия и реализации государственных управленческих решений на практике допускает широкое участие различных посредников и помощников в процессе передачи и хранения информации, в процессе аутентификации пользователей информации (многофункциональные центры оказания государственных и муниципальных услуг (далее — МФЦ), удостоверяющие центры и другие организации). Эти привлекаемые государством<sup>3</sup> для эксплуатации информационных систем субъекты, составляющие их инфраструктуру, могут именоваться агентами принятия и реализации государственных управленческих решений. При этом, поскольку имущественный и неимущественный вред может быть причинен как государством в лице его органов, так и агентами, возникает вопрос о распределении ответственности между государством и данными агентами. Также проявляются проблема установления причинно-следственной связи между вредоносными последствиями и управленческим решением, проблема определения вины государственного органа или должностного лица, принявшего управленческое решение.

Деятельность государства многими цивилистами рассматривается как деятельность, сопряженная с высокими рисками причинения вреда, что дает основание предлагать ответственность по «прокредиторской» модели, то есть независимо от вины. Кроме того, деятельность государственных органов и должностных лиц квалифицируется как деятельность профессионалов (выстраивается аналогия с повышенной ответственностью профессионалов-предпринимателей).

В соответствии с теорией институциональных X-Y-матриц<sup>4</sup> социально-экономическое развитие России протекает в рамках X-матрицы, для которой характерны образующие этот тип матрицы базовые институты, представляют собой глубинные, исторически устойчивые и постоянно воспроизводящиеся социальные отношения, т. е. принятые в обществе формальные и неформальные правила взаимодей-

---

<sup>1</sup> Об этом см. подробнее: параграф 5.3 монографии.

<sup>2</sup> Об этом см. подробнее: параграф 5.4 монографии.

<sup>3</sup> Сформулированные выводы применимы ко всем типам публично-правовых образований (РФ, ее субъектам, муниципальным образованиям).

<sup>4</sup> *Кирдина С. Г.* Институциональные матрицы и развитие России. 2-е изд. Новосибирск, 2001; *Она же.* Институциональные матрицы и развитие России. Введение в X-Y-теорию. 3-е изд., перераб., расширенное и иллюстрированное. М.; СПб., 2014.



ствия между важнейшими социальными группами. Одним из таких институтов выступает устройство системы государственного управления, которая традиционно для России представлена иерархической вертикалью власти во главе с центром. С учетом обозначенной специфики средний российский гражданин или юридическое лицо при осуществлении государственного управления с применением децентрализованных механизмов, способствующих принятию управленческих решений (агенты принятия решений, искусственный интеллект с высокой степенью автономности), ожидает централизованной координации процесса управления. Во избежание разбалансировки механизма государственного управления следует выстраивать модели юридической ответственности за вред, причиняемый в процессе управления, адекватно данным ожиданиям: прежде всего путем установления ответственности центра (соответствующего публично-правового образования).

## **5.2. Правовые средства обеспечения эффективности государственных управленческих решений, принимаемых при использовании технологий искусственного интеллекта**

Технологии искусственного интеллекта уже на современном этапе могут быть использованы в качестве вспомогательных инструментов при принятии государственных управленческих решений в различных сферах: автоматизация государственного контроля, обеспечение безопасности движения транспорта, управление дорожными потоками, управление городской средой, прогноз развития чрезвычайных ситуаций и оповещение населения, управление процессами эвакуации населения безопасными маршрутами, управление ликвидацией чрезвычайных ситуаций, автоматизация процессов обработки обращений граждан, направление обращений по подведомственности, формирование ответов на типовые обращения, автоматизированное предоставление государственных услуг.

Указом Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490 утверждена Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года<sup>1</sup>, которая, в частности, направлена на повышение качества государственного управления, на создание условий для эффективного взаимодействия государства, организаций, повышение эффективности процессов планирования, прогнозирования и принятия управленческих решений в экономической сфере, качества оказания государственных и муниципальных услуг и снижение затрат на их предоставление.

---

<sup>1</sup> Указ Президента РФ от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» // СПС «КонсультантПлюс».

Распоряжением Правительства РФ от 22.10.2021 № 2998-р, принятым во исполнение Перечня поручений по итогам конференции по искусственному интеллекту (утв. Президентом РФ 31.12.2020 № Пр-2242), утверждено «Стратегическое направление в области цифровой трансформации государственного управления»<sup>1</sup>, предусматривающее внедрение технологии искусственного интеллекта. При этом в указанном документе не уточняется, что из себя представляет и что предполагает искусственный интеллект в сфере государственного управления, однако определены сферы цифровой трансформации государственного управления: государственное регулирование и выработка государственной политики в отраслях экономики и социальной сфере; предоставление государственных и муниципальных услуг; осуществление контрольной и надзорной деятельности; управление государственным имуществом; обеспечение безопасности государства в целом и граждан. Названный документ предполагает решение ряда задач, в числе которых: автоматизация отчетности, сбор и обработка показателей социально-экономического развития, дистанционное осуществление контрольно-надзорных мероприятий, создание автоматизированных рабочих мест госслужащих и т. д. Вряд ли указанные задачи могут ассоциироваться с искусственным интеллектом, поскольку решаются с помощью менее сложных цифровых технологий (см. подробнее параграф 2.1).

Ранее утвержденный президиумом Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности (протокол от 28.05.2019 № 9) паспорт Федерального проекта вовсе обходит стороной тему искусственного интеллекта в государственном управлении.

Анализ приведенных документов в области стратегического планирования позволяет утверждать, что в ближайшей перспективе искусственный интеллект не является основной точкой приложения усилий в деле цифровизации государственного управления и рассматривается только как инструмент содействия должностному лицу в принятии управленческих решений, но не как средство автоматизации принимаемых управленческих решений. Действующие программы и стратегии в контексте цифровизации направлены на улучшение взаимодействия в процессе управления между субъектами управления и с гражданами, на сбор информации и ее обработку.

Между тем, очевидно, с развитием технологий сфера применения искусственного интеллекта будет расширяться, который сможет выступить в качестве замены человека при принятии и реализации отдельных государственных управленческих решений, особенно рутинных, не требующих творческого подхода.

---

<sup>1</sup> См.: СПС «КонсультантПлюс».

Указанные обстоятельства (если и не сейчас, то в перспективе) ставят множество вопросов перед наукой. В настоящем исследовании затрагивается только один из таких вопросов — проблематика юридической ответственности за причиненный вред и иные нарушения закона при принятии и реализации государственных управленческих решений, принимаемых с использованием технологии искусственного интеллекта. Общие проблемы юридической ответственности в сфере государственного управления, порождаемые цифровизацией (несанкционированный доступ к информации, утечки информации, угрозы раскрытия персональных данных, недостоверности и неактуальности сведений в соответствующих базах данных, риски, проблемы электронной идентификации и аутентификации и т. п.), осложняет дополнительная проблематика, генерируемая использованием при принятии и реализации управленческих решений искусственным интеллектом.

Проблематика юридической ответственности при использовании искусственного интеллекта в государственном управлении определяется совокупностью связанных проблем, которые требуют краткого пояснения.

Термин «искусственный интеллект» ворвался в научный оборот после предпринятого группой американских исследователей (McCarthy, John; Minsky, Marvin; Rochester, Nathan; Shannon, Claude) научного семинара в 1956 г. Проект семинара был опубликован годом ранее под наименованием «Дартмутский летний исследовательский проект по искусственному интеллекту»<sup>1</sup>. Одной из целей проекта был поиск ответов на следующие вопросы: как заставить машины использовать язык человека, формулировать абстракции и понятия, как это сделал бы человек, выполнять решение посильных только человеку задач, а также самосовершенствоваться.

В современной отечественной литературе термин «искусственный интеллект» определяется как свойство интеллектуальных систем выполнять творческие, интеллектуальные функции, присущие человеку<sup>2</sup>.

Для целей Стратегии развития искусственного интеллекта используются следующие понятия: «искусственный интеллект» — комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека (включая самообучение и поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые, как минимум, с результатами

---

<sup>1</sup> McCarthy J., Minsky M., Rochester N., Shannon C. A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence. 1955 // URL: <http://raysolomonoff.com/dartmouth/boxa/dart564props.pdf> (дата обращения: 20.08.2022).

<sup>2</sup> Залозло М. В. ИИ в праве: научно-практическое пособие / под ред. д-ра юрид. наук, проф. Пашенцева. М.: Инфотропик Медиа, 2021. С. 13.

интеллектуальной деятельности человека; «технологии искусственного интеллекта» — технологии, основанные на использовании искусственного интеллекта, включая компьютерное зрение, обработку естественного языка, распознавание и синтез речи, интеллектуальную поддержку принятия решений и перспективные методы искусственного интеллекта.

ГОСТ 43.0.5-2009 «Национальный стандарт Российской Федерации. Информационное обеспечение техники и операторской деятельности. Процессы информационно-обменные в технической деятельности. Общие положения» определяет искусственный интеллект как моделируемую (искусственно воспроизводимую) интеллектуальную деятельность мышления человека.

Таким образом, в основе различных определений искусственного интеллекта лежат идеи его инструментальной ценности и имитации сознания человека. Это следует учитывать при освещении другого тесно связанного с проблематикой юридической ответственности дискуссионного вопроса о правосубъектности искусственного интеллекта.

Нередко встречаются мнения о возможности и целесообразности наделяния искусственного интеллекта (робота) юридическими свойствами субъекта права<sup>1</sup>. Основным политико-правовым аргументом признания искусственного интеллекта субъектом права можно рассматривать его автономность и самообучаемость, а также интуитивное стремление человека рассматривать схожие с ним в когнитивном отношении сущности в качестве себе подобных.

Применительно к робототехнике в Резолюции Европарламента «Нормы гражданского права о робототехнике» от 16.02.2017<sup>2</sup> под автономностью роботов понимается способность принимать решения и реализовывать их самостоятельно, без внешнего контроля или воздействия. Примечательно, что Европарламент такую автономность рассматривает как чисто технологическую по своей природе, и что ее степень зависит от того, насколько хорошо робот запрограммирован взаимодействовать с окружающей средой своим разработчиком. В Резолюции сделан вывод, что чем выше степень автономности робота, тем меньше робот может расцениваться как простой инструмент в ру-

---

<sup>1</sup> Ирискина Е. Н., Беляков К. О. Правовые аспекты гражданско-правовой ответственности за причинение вреда действиями робота как квазисубъекта гражданско-правовых отношений // Гуманитарная информатика. 2016. Вып. 10. С. 65; Гаджиев Г. А., Войничанис Е. А. Может ли робот быть субъектом права? (поиск правовых форм для регулирования цифровой экономики // Право. 2018. № 4. С. 45; Гаджиев Г. А. Является ли робот-агент лицом? (Поиск правовых форм для регулирования цифровой экономики) // Журнал российского права. 2018. № 1. С. 15–30.

<sup>2</sup> Резолюция Европарламента «Нормы гражданского права о робототехнике» от 16.02.2017 / пер. Л. Незнамова, М. Ивановой // URL: <https://robopravo.ru/uploads/s/z/6/g/z6gi0wkwhv1o/file/QeHTCnw.pdf> (дата обращения: 27.08.2022).

ках третьих лиц (производителя, оператора, владельца, пользователя и т. д.).

Несмотря на автономность искусственного интеллекта, не следует забывать, что право призвано регулировать отношения между людьми, в силу чего искусственный интеллект не может признавать субъектом права только в силу «интеллектуальной» схожести этой сущности с человеком. Правовые конструкции, в том числе конструкция правосубъектности, обусловлены инструментальной ценностью права. Поэтому наделение той или иной нечеловеческой сущности статусом субъекта права осуществляется для достижения вполне определенных целей<sup>1</sup>. Если признавать искусственный интеллект субъектом права для ограничения ответственности его создателей и эксплуатантов, следовало бы наделить за искусственным интеллектом обособленное имущество, за счет которого бы мог компенсироваться причиненный в результате применения технологии вред. Однако ограничение ответственности стоящего за искусственным интеллектом лица, несмотря на стимулирование инновационной активности, дестимулирует внедрение безопасных технологий создания искусственного интеллекта и способов контроля над ним. Более того, это может способствовать развитию полностью неподконтрольных и поэтому опасных человеку видов искусственного интеллекта. При этом неважно, из какого имущественного источника — заранее обособленного и закрепленного за самим искусственным интеллектом имущества или страхового покрытия — осуществляется компенсация вреда, причиненного применением данной технологии.

Привлечение искусственного интеллекта к некомпенсаторным видам ответственности (что можно рассматривать в качестве еще одной из причин для возможного признания его правосубъектности) нецелесообразно. Во-первых, карательная цель наказания в отношении искусственного интеллекта недостижима. Во-вторых, цели общей и частной превенции ограничены степенью косвенного влияния санкции на лиц, стоящих за искусственным интеллектом.

Следует поддержать мнение, что искусственный интеллект — это технология, а не субъект права<sup>2</sup>. Поэтому он не может нести ответственность. Более того, если в частноправовой сфере вопрос правосубъектности искусственного интеллекта мог бы иметь разумное основание, то в сфере государственного управления признание искусственного интеллекта самостоятельным лицом, принимающим

---

<sup>1</sup> Например, для ограничения ответственности учредителя хозяйственного общества, вместо которого самостоятельную ответственность несет указанное юридическое лицо, которое для этого наделяется правом на обособленное имущество.

<sup>2</sup> Харитонова Ю. С., Савина В. С. Технология ИИ и право: вызовы современности // Вестник Пермского университета. Юридические науки. 2020. № 3. С. 524–549.

управленческие решения, имеет мало смысла, поскольку даже привлечение к управлению агентов не отменяет правило о принятии управленческих решений от имени государства.

Гипотетически возможно наступление следующих видов юридической ответственности, наступающей при принятии и реализации государственных управленческих решений с использованием искусственного интеллекта: а) гражданско-правовой ответственности за причинение вреда гражданам и организациям; б) дисциплинарной ответственности должностных лиц за нарушение должностных обязанностей при эксплуатации искусственного интеллекта; в) административной ответственности должностных лиц, а также организаций-агентов, привлекаемых к управлению (например, многофункциональные центры, государственные корпорации и другие лица публичного права); г) уголовной ответственности должностных лиц. Привлечение к указанным видам ответственности регулируется различным образом, поэтому каждый вид ответственности заслуживает отдельного внимания.

Вместе с тем первый вид юридической ответственности (гражданско-правовая ответственность) существенно отличается от прочих, поскольку закон и доктрина в различных ситуациях допускают ответственность независимо от вины, допускают наступление ответственности за действия третьих лиц, устанавливают презумпцию виновности и даже ответственность за правомерные вредоносные деяния. Гражданско-правовая ответственность выполняет компенсаторную и стимулирующую функции и направлена на установление справедливого баланса между интересами равных друг другу лиц. Поэтому институт гражданско-правовой ответственности допускает альтернативные решения проблемы отнесения неблагоприятных последствий за причиненный искусственным интеллектом вред на его заказчика, на создателя (автора), на правообладателя, на эксплуатанта.

Дисциплинарная, административная и уголовная ответственность преследуют функции государственного принуждения, кары, превенции. Поэтому эти виды ответственности несут соответствующие правонарушители лично при наличии их вины. Это, как и изложенное ранее, обесмысливает идеи привлечения к этой ответственности самого искусственного интеллекта (робота). Существенной спецификой и разнообразием возможные модели такой ответственности при эксплуатации искусственного интеллекта в процессе принятия государственных управленческих решений не обладают. Однако здесь усматривается проблема установления вины субъекта ответственности (должностного лица) и причинной связи между его действиями и нарушением права со стороны искусственного интеллекта, поскольку последний может обладать значительной степенью автономности и даже способен к самообучению.

Гражданско-правовая ответственность за вред, причиненный искусственным интеллектом при его использовании в процессе государственного управления, по указанным выше причинам, требует дополнительного пояснения.

Авторы исследования «Юридическая концепция роботизации» отметили тенденцию увеличения количества потенциально опасных для человека роботов с высокой степенью автономности, при которой полный контроль со стороны человека за этой деятельностью невозможен, и предложили коллективную ответственность изготовителя, оператора, собственника и пользователя искусственного интеллекта, основанную на презумпции их виновности либо на принципе объективного вменения<sup>1</sup>.

Стратегия развития искусственного интеллекта исходит из того, что алгоритмы работы нейронных сетей крайне сложны для интерпретации и, следовательно, результаты их работы могут быть подвергнуты сомнению и отменены человеком (п. 8). Постановление Правительства РФ от 25.08.2017 № 996 «Об утверждении Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017–2030 годы»<sup>2</sup> устанавливает обязательность контроля алгоритма искусственного интеллекта человеком. Автономность искусственного интеллекта, как важное с политико-правовой точки зрения обстоятельство, необходимо учитывать в целях обеспечения повышения подконтрольности его человеку.

Статья 28 Модельной конвенции о робототехнике и искусственном интеллекте предусматривает, что, если иное не следует из положений применимого законодательства и конкретных обстоятельств, ответственность за выполнение правил функционирования роботов возложена на создателей роботов, а также на любое иное лицо, которое может своими действиями повлиять на их выполнение. Такими лицами могут являться изготовитель носителя искусственного интеллекта, лицо, ответственное за последующее обучение искусственного интеллекта, лицо, ответственное за соблюдение правил эксплуатации искусственного интеллекта, третьи лица, повлиявшие на принятие роботом решения<sup>3</sup>.

Правило ст. 28 Модельной конвенции отвечает методологии экономического анализа права, поскольку позволяет возлагать эко-

---

<sup>1</sup> Юридическая концепция роботизации: монография / Н. В. Антонова, С. Б. Бальхаева, Ж. А. Гаунова и др.; отв. ред. Ю. А. Тихомиров, С. Б. Нанба. М.: Проспект, 2019. 240 с. // СПС «КонсультантПлюс».

<sup>2</sup> Постановление Правительства РФ от 25.08.2017 № 996 (ред. от 13.05.2022) «Об утверждении Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017–2030 годы» // СПС «КонсультантПлюс».

<sup>3</sup> Юридическая концепция роботизации: монография / Н. В. Антонова, С. Б. Бальхаева, Ж. А. Гаунова и др.; отв. ред. Ю. А. Тихомиров, С. Б. Нанба. М.: Проспект, 2019. 240 с. // СПС «КонсультантПлюс».

номические риски, связанные с использованием искусственного интеллекта, на субъектов, имеющих возможность такие риски нивелировать. Разумеется, такими субъектами в сферах государственного и муниципального управления являются соответствующие публично-правовые образования, обладающие монополией на принятие и реализацию государственных (муниципальных) управленческих решений, а также на внедрение в эксплуатацию (и вывод из эксплуатации) искусственного интеллекта, на его «воспитание», обеспечение его данными, а на размещение соответствующих государственных заказов.

При этом вряд ли можно основную ответственность возлагать на исполнителя государственному заказу (автора) искусственного интеллекта ввиду меньшей подконтрольности ему процессов применения данной технологии. Принятие управленческих решений, в том числе с применением искусственного интеллекта, лежит в сфере ответственности публично-правового образования. Однако и полностью исключать ответственность автора также неверно.

При этом невозможно наступление гражданско-правовой солидарной ответственности публично-правового образования и изготовителя искусственного интеллекта на основании ст. 1080 ГК РФ за совместно причиненный вред. Можно только в порядке аналогии закона на основании п. 2 ст. 1081 ГК РФ допустить регрессную ответственность создателя искусственного интеллекта перед публично-правовым образованием, возместившим вред, причиненный управленческим решением, принятым с использованием этой технологии. Размер ответственности должен определяться пропорционально степени влияния субъекта ответственности на риск принятия непропорциональных управленческих решений искусственным интеллектом<sup>1</sup>.

Потенциально широкая сфера применения искусственного интеллекта в государственном управлении и разнообразие оснований гражданско-правовой ответственности (причинение вреда личности и имуществу роботами; недостоверность данных, на основе которых искусственным интеллектом принимаются управленческие решения, особенно больших данных и др.) препятствуют выработке универсального подхода к определению субъекта ответственности. Но к этому следует стремиться, при этом учитывая следующие общие обстоятельства. Во-первых, неправосубъектность искусственного интеллекта. Во-вторых, понимание искусственного интеллекта как помощника, а не как полноценного субъекта управления. Применительно к сход-

---

<sup>1</sup> Юридическая концепция роботизации: монография / Н. В. Антонова, С. Б. Бальхаева, Ж. А. Гаунова и др.; отв. ред. Ю. А. Тихомиров, С. Б. Нанба. М.: Проспект, 2019. 240 с. // СПС «КонсультантПлюс».



ному по проблематике вопросу в отечественной<sup>1</sup> и в зарубежной<sup>2</sup> литературе искусственный интеллект не рассматривается как полноценная замена судье, а только как помощник. В-третьих, неопределенность алгоритмов принятия решений сильным (автоматизированным и самообучаемым) искусственным интеллектом. Так, исследователи в качестве проблемы отмечают невозможность опротестовать юридически значимые решения, принятые искусственным интеллектом, поскольку чиновник не может даже объяснить принятое решение — примерно как сотрудник банка может лишь гадать, почему электронная система банка не выдала потребителю кредит<sup>3</sup>.

Существенной представляется и проблематика состава правонарушения. Ответственность в случае причинения вреда искусственным интеллектом наступает за действия (бездействия) субъекта ответственности, какими могут быть недостаточная заботливость и осмотрительность, проявленные при создании искусственного интеллекта и в ходе его эксплуатации. В этой связи ответственность за вред, причиненный сгенерированным искусственным интеллектом управленческим решением, может возлагаться на публично-правовое образование (или разработчика искусственного интеллекта) только в связи с непринятием ими должных мер, предотвращающих вредоносную активность искусственного интеллекта. Сам же искусственный интеллект — как инструмент — не может совершать противоправных деяний.

Особенность причинной связи между деяниями создателя, эксплуатанта, собственника искусственного интеллекта и причиненным вследствие применения указанной технологии вредом состоит в том, что эта связь ослабевает при увеличении автономности искусственного интеллекта. Учитывая это обстоятельство, можно предложить переход бремени доказывания наличия причинной связи от пострадавшего к деликвенту в целях достижения справедливого баланса интересов указанных лиц.

Что касается вины субъекта ответственности как одного из элементов состава деликта, то здесь можно высказать соображения в пользу модели ответственности государства «независимо от вины», в отличие от общего правила о виновной ответственности государства, установленного ст. 1069 ГК РФ. Использование модели строгой

---

<sup>1</sup> Морхам П. М. Применение ИИ в судебном процессе // Вестник гражданского процесса. 2019. № 3. Т. 9. С. 61–85; Козырева А. А., Пирожкова Т. В. Применение технологий ИИ в правосудии // Администратор суда. 2021. № 2. С. 12–16.

<sup>2</sup> Zalnieriute M., Bell F. Technology and Judicial Role // Appleby G., Lynch A. (eds.) The Judge, the Judiciary and the Court: Individual, Collegial and Institutional Judicial Dynamics in Australia. Cambridge University Press, 2021. P. 116–142; Wendel W. Bradley. The Promise and Limitations of Artificial Intelligence in the Practice of Law // Oklahoma Law Review. 2019. Vol. 72. Issue 1.

<sup>3</sup> Шнуренко И. ИИ на грани нервного срыва // Эксперт. 2019. № 1. С. 35.

ответственности обусловлено: а) повышенными рисками причинения вреда использованием искусственного интеллекта в госуправлении и необходимостью снижения этих рисков тем субъектом, который находится ближе к источнику риска; б) заведомо более сильными позициями публично-правового образования в сравнении с потерпевшим в части доказывания обстоятельств причинения вреда. При этом регрессную ответственность перед публично-правовыми образованиями лиц, ответственных за создание, настройку и обучение искусственного интеллекта, целесообразно подчинять общим правилам (о виновной ответственности) во избежание возможного дестимулирования инновационной активности повышенной ответственностью.

Следуя концепции искусственный интеллект-помощник, можно предположить, что способствовать снижению рисков причинения вреда искусственного интеллекта могут следующие методические рекомендации его применения в сфере государственного управления:

- проверка и утверждение человеком управленческих решений, генерируемых искусственным интеллектом;
- возможность отмены человеком управленческих решений искусственного интеллекта (в том числе по таким основаниям, как несправедливость, несбалансированность, неуместность решения и т. п.), особенно в случае использования сложных алгоритмов принятия решений, например, при применении нейронных сетей;
- строго (императивно) ограниченная «компетенция» искусственного интеллекта в соответствии с исчерпывающим перечнем видов управленческих решений, принимаемых и реализуемых с применением технологии искусственного интеллекта;
- «поручение» искусственному интеллекту по возможности рутинных, типовых административных процедур;
- искусственный интеллект, генерирующий управленческое решение, должен ставить отметку (подпись) о своем участии. Это является важной гарантией защиты прав человека на апелляцию к человеческому интеллекту.

### **5.3. Оформление и оборот прав на государственные информационные системы в контексте правового обеспечения эффективности государственных управленческих решений**

В условиях цифровизации государственного управления важнейшим инструментом принятия и реализации государственного управленческого решения становятся цифровые государственные информационные системы (далее также — ГИС, ИС).

При принятии и реализации государственных управленческих решений в цифровом формате используются различные государственные информационные системы, в том числе федеральные (ФГИС). В государственные информационные системы интегрируются также информационные системы организаций, привлекаемых для осуществления публичных функций и при оказании государственных и муниципальных услуг.

В настоящее время действуют около 900 федеральных государственных информационных систем. Среди них наибольшую известность имеют ГАС «Управление», Автоматизированная информационная система государственного надзора и контроля за соблюдением законодательства о труде, ФГИС «Единый реестр проверок», ГИС жилищно-коммунального хозяйства, ГИС «Единый государственный реестр недвижимости», ГИС «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)»; «Федеральный реестр государственных и муниципальных услуг (функций)», «Единая система идентификации и аутентификации в инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме».

При этом следует отметить расширяющийся функционал указанных систем. Так, в соответствии с Положением, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 25.12.2009 № 1088, государственная автоматизированная информационная система «Управление» представляет собой единую распределенную государственную информационную систему, обеспечивающую формирование и обработку данных, содержащихся в государственных и муниципальных информационных ресурсах, данных официальной государственной статистики, сведений, необходимых для обеспечения поддержки принятия управленческих решений в сфере государственного управления, в том числе для информационного обеспечения стратегического планирования<sup>1</sup>.

Принятие и реализация государственных управленческих решений посредством государственных информационных систем требует не только технической надежности этих систем, но и стабильности их функционирования в правовом аспекте. Имеется в виду соответствие деятельности оператора и эксплуатантов государственной информационной системы закону, крепкая определенность в вопросе о принадлежности прав на ее компоненты, отсутствие правовых претензий на результаты интеллектуальной деятельности (далее — РИД),

---

<sup>1</sup> Постановление Правительства РФ от 25.12.2009 № 1088 «О государственной автоматизированной информационной системе “Управление”» // СПС «КонсультантПлюс».

использованные при создании государственных информационных систем, а также используемые в процессе текущей эксплуатации этих систем.

Здесь можно припомнить историю рассмотрения одного гражданского спора, получившего широкий общественный резонанс, освещение в периодической печати<sup>1</sup> и отражение в обзоре практики Верховного Суда Российской Федерации за 2015 г.<sup>2</sup> Предметом спора являлись права на результаты интеллектуальной деятельности в составе ГИС «Единая интегрированная информационная система «Соцстрах», созданной по государственному заказу. Компания-разработчик программы для ЭВМ, использованной при создании государственной информационной системы, предприняла попытку в судебном порядке запретить ее эксплуатацию, а также взыскать убытки, причиненные ее неправомерным использованием. Также в суд с иском к Фонду социального страхования России о запрете вносить изменения во все программы, входящие в состав ЕИИС «Соцстрах» и о взыскании компенсации морального вреда обратилась группа авторов — разработчиков программного обеспечения. По результатам рассмотрения судами связанных со спором серии дел права на результаты интеллектуальной деятельности в составе указанной государственной информационной системы признаны за Российской Федерацией, в удовлетворении исков компании разработчика и авторов программного обеспечения было отказано.

Правовая определенность в вопросе о принадлежности прав на государственные информационные системы, эксплуатируемые в процессе цифрового государственного управления, может рассматриваться в качестве дополнительного условия эффективности государственных управленческих решений. Очевидно, неустойчивое правовое положение эксплуатанта государственной информационной системы снижает качество управления. К примеру, запрет эксплуатации государственной информационной системы по мотиву отсутствия прав на использованные в ее составе результаты интеллектуальной деятельности, повлечет невозможность реализации управленческого решения, контроля за его исполнением, поставит под сомнение правомерность принятого управленческого решения и т. д. Названное условие эффективности государственного управленческого решения не могло быть сформулировано в доцифровую эпоху развития административного

---

<sup>1</sup> Писаревский Е. Л. Проблемы применения цифровых технологий при оказании государственных услуг в социальной сфере и пути их решения // Информационное право. 2018. № 3. С. 33–36.

<sup>2</sup> Обзор судебной практики по делам, связанным с разрешением споров о защите интеллектуальных прав, утвержден Президиумом Верховного Суда РФ 23.09.2015 // СПС «КонсультантПлюс».

права и предлагается в качестве дополнения к классической группе условий эффективности государственных управленческих решений<sup>1</sup>.

Требуемая правовая определенность может быть реализована двумя альтернативными способами: 1) надлежащее оформление прав публично-правового образования на результаты интеллектуальной деятельности в составе государственной информационной системы; 2) признание государственной информационной системы и ее элементов изъятыми из гражданского оборота.

Первый способ является очевидным и не удивительно, что именно он реализован в действующем законодательстве. В соответствии с ч. 7 ст. 14 Федерального закона от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (далее — Федеральный закон «Об информации»)² не допускается эксплуатация государственной информационной системы без надлежащего оформления прав на использование ее компонентов, являющихся объектами интеллектуальной собственности. Это требование получило конкретизацию на уровне подзаконного нормотворчества. Так, на основании пп. «г» п. 15 Требований к порядку создания, развития, ввода в эксплуатацию, эксплуатации и вывода из эксплуатации государственных информационных систем и дальнейшего хранения содержащейся в их базах данных информации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 06.07.2015 № 676³, ввод системы в эксплуатацию не допускается, в частности, в случае отсутствия надлежащего оформления прав на использование компонентов системы, являющихся объектами интеллектуальной собственности. При этом не уточняется, чьих прав: государства или частных лиц?

Надлежащее оформление прав на результаты интеллектуальной деятельности, созданные в рамках государственного заказа, является важным направлением деятельности надзорных органов⁴. Рассматриваемый способ внесения правовой определенности в отношения в сфере интеллектуальной собственности публично-правовых образований традиционен не только для отечественной практики, но и для науки⁵.

---

<sup>1</sup> Тихомиров Ю. А. Управленческое решение: монография. М.: Наука, 1972. С. 257–269; Ильченко Е. Н., Суркова С. А. Управленческое решение: разработка, принятие и реализация: учеб. пособие. Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2016. С. 78–79.

<sup>2</sup> Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ (ред. от 14.07.2022) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» // СПС «КонсультантПлюс».

<sup>3</sup> СПС «КонсультантПлюс».

<sup>4</sup> Морозов Д. Б. Надзор за исполнением законодательства об интеллектуальной собственности при выполнении заданий государственного оборонного заказа // Законность. 2018. № 12. С. 23–24.

<sup>5</sup> Сергеев А. П. Основные проблемы правовой охраны интеллектуальной собственности в Российской Федерации на современном этапе // Интеллектуальная

Однако необходимость оформления прав на результаты интеллектуальной деятельности в составе государственных информационных систем порождает целый ряд научных проблем и проблем в практической плоскости. Так, видный отечественный специалист по праву интеллектуальной собственности А. П. Сергеев в год вступления в силу четвертой части Гражданского кодекса Российской Федерации отметил общие проблемы закрепления прав публичных собственников на результаты интеллектуальной деятельности (отсутствие у публичных собственников достоверных сведений о принадлежащих им объектах интеллектуальной собственности; неопределенность органов, уполномоченных на совершение действий по учету, вовлечению в гражданский оборот и защите прав на объекты интеллектуальной собственности, принадлежащие публичным образованиям; нерешенность вопроса о разграничении прав на объекты интеллектуальной собственности между Российской Федерацией, ее субъектами и муниципальными образованиями; поиск оптимального баланса интересов государственных заказчиков, исполнителей по госзаказу, а также непосредственных разработчиков (авторов) в части закрепления и реализации прав на результаты научно-технической деятельности)<sup>1</sup>.

Наряду с указанными выше общими проблемами, нерешенными окончательно по сей день, существует ряд специальных проблем оформления прав на результаты интеллектуальной деятельности в связи с эксплуатацией государственных информационных систем.

Одна из таких специальных проблем — определение правовой природы государственной информационной системы как объекта права интеллектуальной собственности. Фактором, способствующим укоренению этой проблемы, является легальное определение понятия информационной системы как совокупности содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий и технических средств (п. 3 ст. 2 Федерального закона «Об информации»). Практика нуждается в ответе на вопрос, к какому виду объектов интеллектуальной собственности отнести государствен-

---

собственность. Актуальные проблемы теории и практики: сборник научных трудов. Т. 1 / под ред. В. Н. Лопатина. М.: Юрайт, 2008. С. 10–17; *Васильева Е. Н.* Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности, созданных за счет средств федерального бюджета // Имущественные отношения в РФ. 2019. № 5 (212). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pravovaya-ohrana-rezultatov-intellektualnoy-deyatelnosti-sozdannyh-za-schet-sredstv-federalnogo-byudzheta> (дата обращения: 19.10.2022); *Бобровская М. В., Панова К. О., Ольшанцев Е. Е.* Актуальные проблемы распределения прав на РИД и их финансирование при выполнении ОКР по ГОЗ // ИС. Промышленная собственность. 2020. № 4. С. 13–20.

<sup>1</sup> *Сергеев А. П.* Основные проблемы правовой охраны интеллектуальной собственности в Российской Федерации на современном этапе // Интеллектуальная собственность. Актуальные проблемы теории и практики: сборник научных трудов. Т. 1 / под ред. В. Н. Лопатина. М.: Юрайт, 2008. С. 10–17.

ные информационные системы и какие права на результаты интеллектуальной деятельности при этом возникают? ГК РФ не дает ответа на поставленный вопрос.

Эта неопределенность является фактором, способствующим распространению ошибочных суждений. Например, Р. В. Амелин рассматривает информационную систему в качестве сложного объекта права собственности<sup>1</sup>. При этом он в обоснование своей позиции ссылается на ст. 34.1 Основ законодательства Российской Федерации о нотариате, в соответствии с которой Единой информационной системой нотариата признается автоматизированная информационная система, принадлежащая на праве собственности Федеральной нотариальной палате. Очевидно, указанная формулировка закона, сама по себе являясь редакционной неточностью (или ошибкой), не может выступать основанием для построения общей гипотезы о государственной информационной системе как объекте вещных прав.

Государственная информационная система, являясь совокупностью объектов идеальной природы (невещественной) и вещей (предметов материального мира), в целом не является ни вещью, ни объектом интеллектуальных прав. Из системного анализа положений гражданского законодательства можно прийти к заключению, что государственная информационная система — комплекс взаимосвязанных, но различных по своей правовой природе объектов интеллектуальной собственности<sup>2</sup>, а также иных объектов, в том числе объектов вещных прав (оборудование, технические средства и иные вещи). При создании государственной информационной системы, а также в ходе ее последующей эксплуатации чаще всего возникают права на программы для ЭВМ и базы данных, реже — права на секреты производства (ноу-хау) и на топологии интегральных микросхем. Не исключено образование патентоспособных объектов (изобретений, полезных моделей и промышленные образцы). Государственная информационная система, обладая функциональной общностью элементов и некоторым организационным единством, с точки зрения права интеллектуальной собственности монолитностью не отличается. Это в свою очередь порождает вопросы об оформлении прав на государственную информационную систему как на единое целое, о ее отчуждении как целого, о причинении вреда ей как целому. Представляется, такое гражданско-правовое регулирование не отвечает характеру фактически склады-

---

<sup>1</sup> Амелин Р. В. Правовое регулирование общественных отношений в сфере информационных систем: цивилистический и информационно-правовой подходы // Актуальные проблемы российского права. 2017. № 12. С. 68–77.

<sup>2</sup> С 01.01.2022 утратила силу глава 77 ГК РФ, в соответствии с которой государственная информационная система могла быть квалифицирована в качестве единой технологии.

вающихся отношений по созданию и эксплуатации государственной информационной системы, которую с точки зрения публично-правового регулирования можно рассматривать как целое.

Еще одна проблема оформления прав публично-правовых образований на результаты интеллектуальной деятельности, связанные с государственными информационными системами — разнообразие правовых режимов возникновения этих систем и, соответственно, составляющих их результатов интеллектуальной деятельности. В соответствии с ч. 2 ст. 14 Федерального закона «Об информации» государственные информационные системы создаются, модернизируются и эксплуатируются с учетом требований, предусмотренных законодательством о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд либо законодательством о государственно-частном (муниципально-частном) партнерстве, законодательством о концессионных соглашениях, а в случаях, если эксплуатация системы осуществляется без привлечения бюджетных средств, в соответствии с иными федеральными законами. Таким образом, можно выделить четыре правовых режима возникновения и осуществления прав на государственную информационную систему в зависимости от способа ее создания: а) государственный заказ; б) концессионное соглашение; в) публично-частное партнерство; г) свободный режим для государственных информационных систем, созданных без привлечения бюджетных средств.

При создании результатов интеллектуальной деятельности в соответствии со ст. 1240.1 ГК РФ, введенной в текст кодекса Федеральным законом от 22 декабря 2020 г. № 456-ФЗ, и ст. 1298, 1373, 1471 ГК РФ в редакции того же закона, вступившего в юридическую силу с 1 января 2022 года, по общему правилу права на результаты интеллектуальной деятельности, созданные по государственному заказу, возникают у исполнителя соответствующего контракта. Однако указанное правило диспозитивно и стороны государственного контракта могут предусмотреть иное. При этом в отдельных случаях соответствующие права возникают непосредственно в силу закона у государственного заказчика. К таким случаям, в частности, отнесено создание по государственному или муниципальному контракту за счет средств бюджетов результата интеллектуальной деятельности, необходимого для предоставления государственных (муниципальных) услуг либо для осуществления государственных (муниципальных) функций (пп. 1 п. 4 ст. 1240.1 ГК РФ). Нужно полагать, создание государственных информационных систем по государственному контракту повлечет возникновение соответствующих прав на результаты интеллектуальной деятельности у государства.

При этом интерес представляет ряд важных для практики вопросов. Дозволяют ли нормы, закрепляющие право публично-правового об-



разования на указанные интеллектуальные права, последующее отчуждение этих прав? Является ли указание на использование результатов интеллектуальной деятельности для предоставления государственных (муниципальных) услуг либо для осуществления государственных (муниципальных) функций достаточным основанием считать закрепление соответствующего права за публично-правовым образованием постоянным правовым режимом или же этот режим синхронизируется с фактическим осуществлением государственных (муниципальных) функций?

Верным решением представляется установление невозможности отчуждения прав публичного субъекта на результаты интеллектуальной деятельности в составе государственной информационной системы на время ее использования или на время, в течение которого сохраняется возможность и целесообразность такого использования.

Если государственная информационная система создается в ходе исполнения концессионного соглашения, права на ее элементы возникают у публично-правового образования (концедента), однако право эксплуатации данной системы приобретает исполнитель концессионного соглашения (концессионер). Федеральным законом от 29.06.2018 № 173-ФЗ в Федеральный закон от 21.07.2005 № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях» введена глава 4.1, посвященная особенностям регулирования концессионных соглашений по созданию информационных технологий и технических средств обеспечения их функционирования. В соответствии с ч. 4 ст. 53.1 Федерального закона «О концессионных соглашениях» исключительные права на результаты интеллектуальной деятельности, входящие в состав объекта концессионного соглашения, приобретаются концедентом в момент создания таких результатов; право собственности и (или) исключительное право на технические средства, обеспечивающие функционирование информационных технологий, возникают у концедента на основании концессионного соглашения. Вместе с тем в силу этой же нормы концессионным соглашением может быть предусмотрено, что в отношении отдельных результатов интеллектуальной деятельности, входящих в состав объекта концессионного соглашения, концедент приобретает права использования указанных результатов на условиях, установленных концессионным соглашением. Таким образом, в силу концессионного соглашения объем прав публично-правового образования на результаты интеллектуальной деятельности в составе государственной информационной системы поставлен в зависимость от содержания соглашения. Кроме того, в соответствии с ч. 4 ст. 5, ч. 10 ст. 53.1 указанного закона объект концессионного соглашения может быть обременен правами третьих лиц, а на основании его ч. 5 ст. 53.2 может использоваться при осуществлении предпринимательской деятельности концессионером.

Еще больший объем прав на элементы государственной информационной системы предоставляет частному субъекту законодательство о государственно-частном партнерстве, устанавливающее общее правило о возникновении имущественных прав на информационные технологии у частного партнера. В силу ч. 9 ст. 33.1 и ч. 3 ст. 33.2 Федерального закона от 13.07.2015 № 224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»<sup>1</sup> возникновение у публично-правового образования интеллектуальных прав на объект информационных технологий является опцией, реализуемой в случае, если это предусмотрено соглашением.

С учетом приведенных норм законодательства о концессионных соглашениях и о государственно-частном партнерстве можно поставить вопрос, не приведет ли использование предусмотренных в этих нормативных актах моделей оформления прав на государственные информационные системы к коммерциализации сферы государственного управления? Такие риски усматриваются.

Возникает резонный вопрос: а так ли хорош этот первый и очевидный способ установления правовой определенности при эксплуатации государственных информационных систем? Как видно, оформление прав государства на интеллектуальные элементы информационной системы порождает массу проблем. Возможно, эти проблемы являются порождением неверного хода развития системы и носят искусственный характер.

Регулирование вопросов закрепления за государством государственных информационных систем и их элементов, вопросы их эксплуатации и вывода из эксплуатации являются преимущественно публично-правовыми как по духу закона, поскольку преследует интересы публичные, а не частные, так и исходя из толкования действующих нормативных положений. Например, п. 12 ст. 1240.1 ГК РФ определяет полномочия Правительства РФ, в том числе, по утверждению порядка управления принадлежащими Российской Федерации правами на результаты интеллектуальной деятельности. Постановлением Правительства Российской Федерации от 06.07.2015 № 676 утверждены Требования к порядку создания, развития, ввода в эксплуатацию, эксплуатации и вывода из эксплуатации государственных информационных систем и дальнейшего хранения содержащейся в их базах данных информации.

---

<sup>1</sup> Федеральный закон от 13.07.2015 № 224-ФЗ (ред. от 11.06.2022) «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // СПС «КонсультантПлюс».

Не следует ли вовсе изъять компоненты государственных информационных систем из гражданского оборота и исключить возможность существования субъективных прав на них, признаваемых гражданским законодательством?

Плюсы системы, допускающей права на составные части государственных информационных систем, весьма ограничены. Во-первых, признание прав на результаты интеллектуальной деятельности позволяет учитывать интересы их авторов. Но эти интересы удовлетворяется оплатой работ (услуг) таких авторов путем финансирования разработок по государственному контракту и другими возможными способами. А притязания разработчиков результатов интеллектуальной деятельности на соответствующие элементы государственных информационных систем сродни притязанию реставратора стен Московского Кремля на включение этих стен в состав имущества реставратора. Во-вторых, возможность использования соответствующих результатов интеллектуальной деятельности после вывода государственных информационных систем из эксплуатации. Однако это не исключает возможности первоначального возникновения прав на результаты интеллектуальной деятельности, ранее составлявшие государственную информационную систему, в целях их последующей приватизации и пополнения доходов бюджета в силу факта вывода системы из эксплуатации. В-третьих, удовлетворение возможного интереса публично-правового образования на установление юридической монополии на использование результата интеллектуальной деятельности, входящего в государственную информационную систему. Впрочем, представляется, что такой интерес не отвечает предназначению государства, которое осуществляет интеллектуальные разработки не для получения дохода, а для социального благополучия граждан, безопасности общества и защиты государства. Установление юридической монополии на интеллектуальные разработки является эффективным стимулом для развития интеллектуальных инноваций для частных лиц, но деятельность государства это стимулировать не способно.

При названных достоинствах можно привести внушительный перечень недостатков модели, допускающей оборотоспособность результатов интеллектуальной деятельности, входящих в государственные информационные системы. К ним можно отнести излишние издержки по оформлению прав государства на результаты интеллектуальной деятельности, в том числе закрепление таких прав за подведомственными органами, учреждениями и предприятиями. Эта модель создает условия для потенциальных споров о принадлежности прав на результаты интеллектуальной деятельности и вынуждает нести дополнительные расходы по защите указанных прав. Оборотоспособность элементов государственных информационных систем допускает возможность обращения взыскания на имущество, используемое в государственном управлении, что про-

тивно основам права, а также может негативно сказаться на качестве управления. Непризнание результатов интеллектуальной деятельности, использованных при создании государственных информационных систем, объектами интеллектуальных прав, напротив, способствовало бы распространению знаний и технологий в интересах всего общества.

При всем этом выполнение связанных с созданием государственных информационных систем и их эксплуатацией соответствующих работ и оказание услуг частными лицами, а также возмещение вреда лицам частного права, причиненного эксплуатацией государственных информационных систем, не следует исключать из орбиты гражданского права.

Однако совершенно не оправдана система действующего регулирования, предусматривающая признание субъективных прав на результаты интеллектуальной деятельности, входящие в государственные информационные системы, если таковая используется для целей государственного управления и, по существу, является частью механизма государства. Если цель — оградить государственные информационные системы от возможных частноправовых притязаний, то с этой целью эффективнее справится изъятие результатов интеллектуальной деятельности как элементов государственных информационных систем из гражданского оборота. Без регулирования отношения, связанные с эксплуатацией государственных информационных систем остаться, разумеется, не могут, но это регулирование может и должно иметь административно-правовую «прописку».

#### **5.4. Юридическая ответственность как средство обеспечения эффективности государственных управленческих решений, принимаемых с использованием цифровых информационных систем**

Безвредность управленческого решения не входит в общепризнанный специалистами в сфере административного права список условий эффективности государственного управленческого решения<sup>1</sup>. Впрочем, и без подобного признания указанное свойство с уверенностью можно рассматривать в качестве обстоятельства, влияющего на эффективность управленческого решения в сфере государственного управления. Последствием нарушения рассматриваемого требования безвредности является не только констатация управленческого решения в качестве неэффективного, но юридическая ответственность публично-правовых образований за причинение вреда. Тем самым юридическая ответственность может рассматриваться как одно из последствий принятия неэффективного государственного управленче-

---

<sup>1</sup> Тихомиров Ю. А. Управленческое решение: монография. М.: Наука, 1972. С. 257–269; Ильченко Е. Н., Суркова С. А. Управленческое решение: разработка, принятие и реализация: учеб. пособие. Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2016. С. 78–79.

ского решения и, одновременно, как средство повышения эффективности иных управленческих решений.

Общее учение о деликтной ответственности публично-правовых образований<sup>1</sup> пока оставляет в стороне представляющую научный интерес проблему поиска и анализа рисков наступления гражданско-правовой ответственности за причинение вреда государственным управленческим решением в условиях цифровизации. Вместе с тем управленческие решения, принимаемые и реализуемые с использованием цифровых государственных информационных систем, обладают существенной спецификой, обусловленной механизмом принятия решений в условиях информационного взаимодействия, осуществляемого в цифровой форме, а также в условиях использования новейших цифровых технологий. Цифровые формы информационного взаимодействия предполагают хранение кодированной ЭВМ информации и передачу этой информации по сети ЭВМ.

Принятие государственного управленческого решения с передачей соответствующей информации по сети (доведение до исполнителей, адресатов) создает угрозу несанкционированного доступа к информации, утечки информации, угрозу раскрытия персональных данных, чем может быть причинен ущерб охраняемым интересам граждан и организаций. Вполне реальна возможность причинения вреда управленческим решением при использовании информационной системы.

Сформировалась судебная практика оспаривания бездействий органов власти, выражающихся в неисполнении обязанности по передаче в ГИС о государственных и муниципальных платежах сведений об оплате государственной пошлины<sup>2</sup> или уплате штрафов<sup>3</sup>. Отсутствие соответствующих сведений в указанной системе послужило основанием принятия органами власти вредоносных решений по принудительному взысканию уже оплаченных штрафов.

Имущественный и неимущественный вред может быть причинен государством<sup>4</sup> в лице его органов и агентов, привлекаемых государством для эксплуатации информационных систем (многофункциональные

---

<sup>1</sup> Кабанова И. Е. Гражданско-правовая ответственность публичных субъектов: вопросы теории и практики: монография / отв. ред. д-р юрид. наук М. А. Егорова. М.: Юстицинформ, 2018. 396 с.

<sup>2</sup> Постановление Седьмого арбитражного апелляционного суда от 10.03.2015 № 07АП-680/15 // СПС «Гарант».

<sup>3</sup> Постановление Арбитражного суда Дальневосточного округа от 28.10.2014 № Ф03-4928/14 по делу № А51-3848/2014; постановление Арбитражного суда Дальневосточного округа от 02.09.2016 № Ф03-4041/16 по делу № А51-11999/2015; Кассационное определение СК по административным делам Пятого кассационного суда общей юрисдикции от 27.11.2019 по делу № 8а-44/2019 // СПС «Гарант».

<sup>4</sup> Сформулированные выводы применимы ко всем типам публично-правовых образований (РФ, ее субъектам, муниципальным образованиям).

центры оказания государственных и муниципальных услуг (далее — МФЦ), удостоверяющие центры и другие организации) в следующих случаях: нарушение конфиденциальности данных, представленных в цифровом формате; недостоверность и неактуальность сведений, содержащихся в информационной системе; нарушения, связанные с проведением электронной идентификации и аутентификации.

Статьей 1069 ГК РФ предусмотрена ответственность государства за вред, причиненный государственными органами и их должностными лицами в результате незаконных действий (бездействия) органов и должностных лиц, в т.ч. в результате издания акта, не соответствующего закону (иному правовому акту). Ответственность в силу этой статьи возлагается на государство, вред возмещается за счет казны. Может ли ст. 1069 ГК РФ применяться к случаям причинения вреда при получении третьими лицами несанкционированного доступа к информации об управленческом решении? Наступает ли ответственность государства в случае причинения вреда управленческим решением, если некорректное управленческое решение принято по причине компьютерной атаки, совершенной на сервер государственного органа, или при повреждении данных компьютерными вирусами?

Для ответа на поставленные вопросы необходимо выяснить применительно к теме исследования специфику условий гражданско-правовой ответственности (состава гражданского правонарушения): вред, противоправность, причинно-следственная связь и вина.

Вред может выражаться в нарушении личных неимущественных прав (распространение персональных данных, распространение информации, не соответствующей действительности, в том числе порочащей честь и достоинство), в нарушении имущественных прав (повреждение или уничтожение имущества, причинение убытков, в том числе упущенной выгоды). Например, управленческое решение налогового органа об исключении субъекта малого предпринимательства из реестра субъектов малого и среднего предпринимательства может существенно ухудшить имущественное положение организации, лишив различных государственных преференций. Например, субъекты малого и среднего бизнеса, работающие в пострадавших от коронавируса отраслях, были освобождены от уплаты налогов и взносов за II квартал 2020 г.

Противоправность выражается в нарушении норм объективного права в процессе принятия управленческого решения с использованием государственной информационной системы. Противоправными следует рассматривать действия, причиняющие вред, но не само по себе возникновение убытков у потерпевшего. Противоправным действием следует считать управленческое решение, принятое при отсутствии на то материально-правовых оснований (в случае отказа в принятии решения — при их наличии). Если в соответствии с порядком принятия решения орган власти учитывает только сведения информационной системы, об-

ладает ли принятое на основе некорректных сведений, содержащихся в информационной системе, решение признаком противоправности? Поиск ответа на поставленный вопрос необходимо производить с учетом присущего противоправности свойства объективности<sup>1</sup>. Отказ в принятии решения, основанный на некорректных данных, содержащихся в информационной системе, при наличии материально-правовых оснований для принятия положительного решения следует рассматривать как деяние противоправное. При этом указанными материально-правовыми основаниями не являются процедурные или процессуальные (административно-правовые) аспекты принятия управленческого решения. Можно заключить на этом, что административно-правовая противоправность (обнаруживающая себя только в нарушении установленных процедур принятия управленческого решения) не равна гражданско-правовой противоправности (обнаруживающейся даже при принятии административно-правомерного решения по процедуре и форме, но в отсутствие гражданско-правовых материальных оснований).

Проблемой является установление причинно-следственной связи между убытками и противоправным управленческим решением. Формирование данных информационной системы осуществляется в рамках электронного взаимодействия. Но если соответствующие цифровые данные подверглись хакерской атаке или повреждены компьютерным вирусом? Можно ли утверждать, что причиной убытков послужило управленческое решение? Или же таковой причиной является действия хакеров? Прямой непосредственной причиной причинения вреда является управленческое решение (а не действия хакеров), даже если такое решение принято на основе некорректных данных информационной системы или без учета данных, которые в нарушение установленных правил отсутствовали в информационной системе. Более того, нарушения требований к обеспечению надежности, защищенности, достоверности информационной системы сами по себе не являются юридически значимыми причинами возникновения вреда, поскольку являются косвенными причинами. Вместе с тем, указанные причины подлежат учету при определении вины государства в совершении противоправного деяния.

Ключом к решению проблемы ответственности является вина государственного органа или должностного лица, принявшего управленческое решение, которая предопределена принципом виновной ответственности государства в соответствии со ст. 1069 ГК РФ. Можно ли поставить в вину органу публичной власти причинение убытков субъекту предпринимательской деятельности при указанных выше обстоятельствах? В гражданском праве под виной понимается отсутствие в действиях (бездействиях) деликвента должной степени заботливости и ос-

---

<sup>1</sup> *Тархов В. А.* Ответственность по советскому гражданскому праву. Саратов: Изд-во Саратов. ун-та. 1973. С. 60–61.

мотрительности, которая требовалась в конкретных условиях. Очевидно, что если органом власти-оператором государственной информационной системы не предприняты должные меры по предотвращению компьютерных атак на свои сервера, следует констатировать наличие вины.

Поскольку на основании ст. 1069 ГК РФ наступает ответственность государства, а не конкретного органа власти, требования по принятию соответствующих мер заботливости и осмотрительности предъявляются ко всему государству. Это означает, что отсутствие возможности у конкретного органа власти противостоять компьютерным атакам, не означает такое отсутствие у других органов государства, в том числе правоохранительных органов, служб обеспечения компьютерной безопасности. Сформулированный подход также разрешает проблему принятия управленческого решения одним органом власти (орган № 1) на основании данных информационной системы в условиях, когда ответственным оператором системы является другой государственный орган (орган № 2), не принявший должных мер по обеспечению ее надлежащего функционирования. Поскольку органы исполнительной власти являются частью государственного механизма, объективно противоправные действия органа № 1 и виновные действия органа № 2, взятые в совокупности, являются достаточными для возложения на государство гражданско-правовой ответственности за причинение вреда.

С учетом изложенного в большинстве случаев совершения компьютерных атак на государственные информационные системы, повреждений размещенных в них данных компьютерными вирусами можно ставить вопрос об ответственности государства за принятие вредоносного управленческого решения. Это составляет существенный правовой риск, связанный с принятием и реализацией государственного управленческого решения в условиях цифровизации.

Гражданско-правовая ответственность государства может наступить в случае распространения конфиденциальных данных, представленных в цифровом формате, в частности, персональных данных, сведений, составляющих охраняемую законом тайну (коммерческую, банковскую, налоговую, врачебную, нотариальную и т. д.). Например, решением Якутского городского суда с казны Российской Федерации взыскана компенсация морального вреда, причиненного распространением инспектором ДПС персональных данных о гражданине, содержащихся в ФИС ГИБДД-М. Решение оставлено в силе судом апелляционной инстанции<sup>1</sup>.

В дополнение к указанным общим условиям гражданско-правовой ответственности целый ряд подзаконных актов конкретизирует требования по обеспечению защиты цифровых данных при эксплуатации государственных информационных систем. Так, Положением

---

<sup>1</sup> Апелляционное определение СК по гражданским делам Верховного Суда Республики Саха (Якутия) от 03.10.2018 по делу № 33-3524/2018 // СПС «Гарант».



о единой системе межведомственного электронного взаимодействия, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 08.09.2010 № 697 (далее — Постановление Правительства № 697)<sup>1</sup> определены требования по блокировке электронных сообщений и (или) информационной системы в случае выявления несанкционированных сеансов обмена сообщениями; по защите передаваемой информации от несанкционированного доступа, ее искажения или блокирования<sup>2</sup>. В свою очередь, Положение об инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг и исполнения государственных и муниципальных функций в электронной форме, утвержденное постановлением Правительства РФ от 08.06.2011 № 451 (далее — Постановление Правительства РФ № 451)<sup>3</sup>, предусматривает меры по обеспечению гарантии целостности, подлинности, актуальности и безопасности информации. Пункт 11 Положения устанавливает обязанность операторов информационных систем органов и организаций по обеспечению защиты передаваемых сведений от неправомерного доступа, уничтожения, модификации, блокирования, копирования, распространения, иных неправомерных действий, а также по обеспечению соблюдения конфиденциальности информации ограниченного доступа.

Однако не следует рассматривать указанные и иные требования подзаконных актов по защите информации в качестве основных и, тем более, исчерпывающих при оценке виновности действий (бездействий), повлекших нарушение конфиденциальности информации. Приоритет имеют общие критерии вины, установленные гражданским законодательством, имеющим большую юридическую силу.

Также следует отметить возрастающую актуальность проблемы конфиденциальности в связи с планами использования цифровых дублеров основных документов граждан в информационных системах в целях их презентации гражданином посредством проверки QR-кода в мобильном приложении<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> Постановление Правительства РФ от 08.09.2010 № 697 (ред. от 13.07.2022) «О единой системе межведомственного электронного взаимодействия» // СПС «КонсультантПлюс».

<sup>2</sup> Примечательно, что п. 8 указанного Положения содержит запрет на обработку в системе взаимодействия электронных сообщений, содержащих сведения, составляющие государственную тайну.

<sup>3</sup> Постановление Правительства РФ от 08.06.2011 № 451 (ред. от 13.07.2022) «Об инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг и исполнения государственных и муниципальных функций в электронной форме» // СПС «КонсультантПлюс».

<sup>4</sup> В Минцифры допустили появление цифровых двойников документов россиян в 2021 году // URL: <https://tass.ru/ekonomika/9895511> (дата обращения: 20.09.2022).

Недостоверность и неактуальность сведений, получаемых с использованием государственных информационных систем, заключают в себе высокие потенциальные риски причинения вреда гражданам и организациям. Ряд таких систем затрагивают важнейшие для граждан и бизнеса сферы. Так, суд удовлетворил иск собственника земельного участка к муниципалитету о возмещении убытков в размере утраты рыночной стоимости земельного участка в связи с невозможностью его использования по назначению по причине его расположения в охранной зоне газопровода<sup>1</sup>. Основанием возложения ответственности на муниципальное образование послужило его бездействие: невнесение сведений о газопроводе и его охранной зоне в информационную систему обеспечения градостроительной деятельности (ст. 56, 57 ГрК РФ)<sup>2</sup>.

В России действуют различные электронные государственные информационные системы. Например, ФГИС Единого государственного реестра недвижимости, которая заменила 340 разрозненных ранее существовавших ИС, обеспечивает регистрацию прав на недвижимость, предусматривает в перспективе получение выписок о правах от 30 секунд до нескольких минут<sup>3</sup>. В качестве информационной системы действуют банк данных, содержащий сведения, необходимые для осуществления задач по принудительному исполнению судебных актов, актов других органов и должностных лиц (ст. 6.1 Федерального закона от 02.10.2007 № 229-ФЗ «Об исполнительном производстве»<sup>4</sup>); государственная информационная система о государственных и муниципальных платежах (ст. 21.3 Федерального закона от 27.06.2010 № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг» далее — Федеральный закон № 210-ФЗ<sup>5</sup>) и др.

В соответствии с требованиями постановлений Правительства РФ № 697 и 451 органы и организации, участвующие в системе межведомственного взаимодействия, обеспечивают полноту и достоверность информации, содержащейся в электронных сообщениях, передаваемых с использованием системы взаимодействия; обеспечивают актуальность и достоверность хранимых в системе взаимодействия

---

<sup>1</sup> Апелляционное определение судебной коллегии по гражданским делам Калининградского областного суда от 16.05.2017 № 33-2292/2017 // СПС «Гарант».

<sup>2</sup> Указанная ИС ведется в электронной форме в соответствии с постановлением Правительства РФ от 13.03.2020 № 279 «Об информационном обеспечении градостроительной деятельности» // СПС «КонсультантПлюс».

<sup>3</sup> *Абрамченко В.* В России ускорят регистрацию прав на недвижимость и запустят онлайн-сервис для получения сведений из ЕГРН // URL: <http://government.ru/news/40723/> (дата обращения: 29.08.2022).

<sup>4</sup> Федеральный закон от 02.10.2007 № 229-ФЗ (ред. от 14.07.2022) «Об исполнительном производстве» // СПС «КонсультантПлюс».

<sup>5</sup> Федеральный закон от 27.07.2010 № 210-ФЗ (ред. от 30.12.2021) «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг» // СПС «КонсультантПлюс».

сведений. Недостоверность и неактуальность сведений, содержащихся в информационных системах, может послужить основанием наступления гражданско-правовой ответственности государства при наличии всех соответствующих условий.

Юридически значимым применительно к ответственности обстоятельством является наличие или отсутствие свойства публичной достоверности данных государственных информационных систем. Указанное свойство означает, что добросовестный пользователь такой системы, полагающийся на содержащиеся в ней сведения, не несет неблагоприятных последствий недостоверности соответствующей информации. *De lege ferenda* следовало бы однозначно определить, какие государственные информационные системы обладают свойством публичной достоверности, а какие нет. При этом публичную достоверность целесообразно закрепить в качестве общего правила.

Сейчас только некоторые информационные системы *expressis verbis* обладают свойством публичной достоверности (единый государственный реестр юридических лиц, единый государственный реестр недвижимости). Публичная достоверность иных систем остается вопросом неопределенным. Так, один из арбитражных судов пришел к выводу, что общедоступная информационная система об исполнительных производствах не обладает признаком публичной достоверности. По мнению суда, приложенный к заявлению скриншот страницы интернет-сайта не подтверждает отсутствие сведений об исполнительном производстве в базе данных исполнительных производств, поскольку информация может не выводиться (не находится поисковым сервисом сайта) в связи с различными причинами (особенностями программы, техническими сбоями и др.)<sup>1</sup>.

Юридическая ответственность призвана также обеспечивать соблюдение правил проведения электронной идентификации и (или) аутентификации. Требуется внимания проблема распределения рисков наступления имущественного вреда, а также неблагоприятных последствий для неимущественной сферы пользователей государственных цифровых сервисов в случае использования чужого цифрового аккаунта (цифрового профиля). Решение указанной проблемы не может иметь универсального ответа и зависит от причин неверной идентификации (аутентификации).

Очевидно, что неблагоприятные последствия несанкционированного доступа к чужим данным несет лицо, сообщившее сведения о своих паролях или передавшее свои электронные ключи третьим лицам, равно как и не проявившее должной степени осторожности при их использовании, что сделало возможным несанкционированный доступ к данным для третьих лиц.

Так, на основании п. 13 Правил использования простой электронной подписи при оказании государственных и муниципальных услуг,

---

<sup>1</sup> Постановление Пятнадцатого арбитражного апелляционного суда от 10.08.2020 № 15АП-7992/20 по делу № А32-53103/2019 // СПС «Гарант».

утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 25.01.2013 № 33<sup>1</sup>, заявитель — владелец ключа обязан хранить в тайне ключ, принимать все возможные меры, предотвращающие нарушение его конфиденциальности. В силу п. 14 указанных Правил гражданско-правовую ответственность за негативные последствия, наступившие в результате несоблюдения заявителем названной обязанности, несет заявитель. В рамках единой системы идентификации и аутентификации предусмотрена возможность использования простой электронной подписи при условии, что при выдаче ключа простой электронной подписи личность заявителя удостоверялась на личном приеме (п. 2(1) Правил определения видов электронной подписи, использование которых допускается при обращении за получением государственных и муниципальных услуг, утвержденных постановлением Правительства РФ от 25.06.2012 № 634<sup>2</sup>). Выдачу ключа простой электронной подписи с обязательной проверкой личности заявителя производит оператор выдачи ключа (МФЦ и другие организации, участвующие в процессе оказания государственных и муниципальных услуг), который несет ответственность, если в процессе выдачи ключа допустил ошибку при установлении личности заявителя (п. 18 Правил использования простой электронной подписи).

В процессе принятия и реализации государственных управленческих решений используется также более сложный способ идентификации и аутентификации, предполагающий предварительное получение ключа квалифицированной электронной подписи. Выдачу ключей квалифицированной электронной подписи осуществляют аккредитованные удостоверяющие центры. При этом Правила использования усиленной квалифицированной электронной подписи при обращении за получением государственных и муниципальных услуг, утвержденных постановлением Правительства РФ от 25.08.2012 № 852<sup>3</sup>, предусматривают обязательную проверку субъектом принятия управленческого решения действительности квалифицированной подписи, с использованием которой подписан электронный документ (пакет электронных документов) о предоставлении услуги (п. 7).

---

<sup>1</sup> Постановление Правительства РФ от 25.01.2013 № 33 (ред. от 14.05.2022) «Об использовании простой электронной подписи при оказании государственных и муниципальных услуг» // СПС «КонсультантПлюс».

<sup>2</sup> Постановление Правительства РФ от 25.06.2012 № 634 (ред. от 24.05.2021) «О видах электронной подписи, использование которых допускается при обращении за получением государственных и муниципальных услуг» // СПС «КонсультантПлюс».

<sup>3</sup> Постановление Правительства РФ от 25.08.2012 № 852 (ред. от 20.07.2021) «Об утверждении Правил использования усиленной квалифицированной электронной подписи при обращении за получением государственных и муниципальных услуг и о внесении изменения в Правила разработки и утверждения административных регламентов предоставления государственных услуг» // СПС «КонсультантПлюс».

В целях организации информационного взаимодействия органов власти с удостоверяющими центрами постановлением Правительства Российской Федерации от 22.12.2012 № 1382<sup>1</sup> введены в действие Правила присоединения к инфраструктуре взаимодействия информационных систем организаций, к которым, в частности, относятся аккредитованные удостоверяющие центры.

В качестве деликвента могут при наличии оснований выступать как удостоверяющие центры, допустившие нарушения процедур выдачи ключей квалифицированной электронной подписи, так и государство при причинении вреда его органами и должностными лицами. К сожалению, государственная аккредитация удостоверяющих центров не является гарантией обеспечения законности. Так, с использованием фиктивной квалифицированной электронной подписи от имени гражданина и без его ведома были созданы в г. Москве пять юридических лиц. Это обстоятельство послужило основанием иска. Суд апелляционной инстанции удовлетворил иск о признании недействительным заявления на изготовление сертификата ключа проверки усиленной электронной подписи, признании недействительными усиленной квалифицированной электронной подписи, сертификата ключа проверки усиленной электронной подписи. Судом на основании данных экспертизы установлено, что личная подпись гражданина в документах о выдаче электронной подписи подделана<sup>2</sup>. Указанные случаи не носят единичный характер<sup>3</sup>.

Поскольку неправомерно выданные ключи квалифицированной электронной подписи используются в целях получения государственных услуг, сформировалась судебная практика обжалования соответствующих действий и решений органов власти, в основном положительная<sup>4</sup>.

Постановлением Правительства РФ от 28.11.2011 № 977 «О федеральной государственной информационной системе «Единая система идентификации и аутентификации в инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информации-

---

<sup>1</sup> Постановление Правительства РФ от 22.12.2012 № 1382 (ред. от 10.10.2022) «О присоединении информационных систем организаций к инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг и исполнения государственных и муниципальных функций в электронной форме» // СПС «КонсультантПлюс».

<sup>2</sup> Апелляционное определение Курского областного суда от 25.04.2019 по делу № 33-1186-2019 // URL: [https://oblsud--krs.sudrf.ru/modules.php?name=sud\\_delo&srv\\_num=1&name\\_op=doc&number=23592527&delo\\_id=5&new=5&text\\_number=1](https://oblsud--krs.sudrf.ru/modules.php?name=sud_delo&srv_num=1&name_op=doc&number=23592527&delo_id=5&new=5&text_number=1) (дата обращения: 20.09.2022).

<sup>3</sup> Решение Калужского районного суда Калужской области от 17.01.2020 в рамках дела № 2-1-275/2020 // СПС «Гарант».

<sup>4</sup> Постановление Девятого арбитражного апелляционного суда от 05.07.2019 № 09АП-59508/18; постановление Девятого арбитражного апелляционного суда от 03.08.2020 № 09АП-22780/20 по делу № А40-286937/2019 // СПС «Гарант».

онных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме»<sup>1</sup> утверждены Требования к единой системе идентификации и аутентификации. В частности, система должна обеспечивать защиту размещенной в ней информации в соответствии с законодательством РФ (п. 8 Требований).

Наблюдаемая тенденция по интеграции в особой электронной среде различных государственных услуг и сервисов по вопросам медицины, образования, жилищно-коммунального хозяйства, государственного и муниципального управления, доступ к которой осуществляется в рамках единой системы идентификации (аутентификации) только подчеркивает исключительную важность обеспечения корректной работы указанной системы. Это же обстоятельство увеличивает риски как самого факта причинения вреда, равно как и является фактором, способствующим потенциальному увеличению размера вреда, причиненного государственным управленческим решением.

В работе государственных информационных систем принимают активное участие привлекаемые для этого в соответствии с требованиями нормативных правовых актов хозяйствующие субъекты, не обладающие статусом органа власти (многофункциональные центры оказания государственных и муниципальных услуг; аккредитованные удостоверяющие центры, выполняющие функции по созданию и выдаче сертификатов ключей проверки электронных подписей; оператор единой системы персональных и биометрических данных граждан — ПАО «Ростелеком»). Указанные и подобные хозяйствующие субъекты можно условно именовать агентами государственных информационных систем.

Правила функционирования государственных информационных систем допускают известную самостоятельность агентов, например, при проведении идентификации и аутентификации пользователей<sup>2</sup>. Роль агентов заключается в определенном содействии принятию государственного управленческого решения. Поэтому они могут быть отнесены к инфраструктуре принятия государственных управленческих решений, т. к. функции указанных агентов являются вспомогательными.

В условиях взаимодействия субъектов принятия государственных управленческих решений с агентами, составляющими инфраструктуру принятия этих решений, приобретают очевидную актуальность, по крайней мере, два вопроса. Первый: имеются ли особенности гражданско-правовой ответственности государства за принятие вредоносных управленческих решений при содействии причинению вреда агентом государственной информационной системы? Второй: есть ли

---

<sup>1</sup> СПС «КонсультантПлюс».

<sup>2</sup> Несмотря на свою дискуссионность, вопрос отнесения решений, принимаемых указанными агентами, к государственным управленческим решениям, в настоящей работе не исследуется.

de lege lata и de lege ferenda основания субсидиарной ответственности публично-правового образования за вред, причиненный агентом государственной информационной системы?

Гражданско-правовая ответственность государства за принятие вредоносных управленческих решений при содействии причинению вреда агентом информационной системы характеризуется существенными особенностями. На основании ч. 6 ст. 16 Федерального закона № 210-ФЗ вред, причиненный в результате ненадлежащего исполнения (неисполнения) возложенных на МФЦ обязанностей, возмещается в соответствии с законодательством Российской Федерации. Указанная отсылочная норма не позволяет однозначно определить субъекта гражданско-правовой ответственности за причинение вреда государственным управленческим решением, если причинению вреда содействовал МФЦ или иной агент информационной системы. Такое содействие может выражаться в искажении или потере данных, в передаче неполных данных, в нарушениях правил идентификации и аутентификации и т. д.

Деликтная ответственность государства за нарушение права частного лица вследствие принятия государственного управленческого решения может быть основана на нормах гражданского права при наличии условий гражданско-правовой ответственности за причинение вреда. Только одно из условий ответственности — вина субъекта принятия государственного управленческого решения — обладает значительной спецификой. О виновности свидетельствует непринятие мер по осуществлению контроля за соответствующим агентом государственной информационной системы. Осуществление такого контроля следует рассматривать как обязанность государства, в лице Минцифры России и других органов власти, являющихся операторами различных государственных информационных систем.

Следует подчеркнуть, что содействие агента информационной системы причинению вреда не исключает ответственности публично-правового образования. Принятие правомерного управленческого решения находится в сфере ответственности публично-правового образования, которое является деликвентом и возмещает противоправно причиненный управленческим решением вред.

Изложенный подход подтверждается судебной практикой. Так, суды признали незаконными действия налоговой службы, выразившиеся в совершении регистрационных действий (регистрация юридических лиц, изменение сведений в ЕГРЮЛ), несмотря на то что заявления о совершении регистрационных действий поданы с использованием фиктивных квалифицированных электронных подписей, выданных удостоверяющими центрами<sup>1</sup>. В другом деле суды отказа-

---

<sup>1</sup> Постановление Девятого арбитражного апелляционного суда от 05.07.2019 № 09АП-59508/18; постановление Девятого арбитражного апелляционного суда от 03.08.2020 № 09АП-22780/20 по делу № А40-286937/2019 // СПС «Гарант».

ли в иске к МФЦ, сотрудник которого принял неполный комплект документов и неверно ориентировал заявителя, что повлекло неблагоприятные для заявителя последствия: отказ в принятии решения о совершении регистрационных действий органом управления. При этом суд принял во внимание, что соответствующее решение принято органом власти, а не МФЦ<sup>1</sup>.

По указанным соображениям невозможно наступление солидарной ответственности публично-правового образования (за неправомерное государственное управленческое решение) и агента государственной информационной системы (за содействие принятию подобного решения) на основании ст. 1080 ГК РФ за совместно причиненный вред. Надлежащим субъектом деликтной ответственности при принятии государственного управленческого решения является государство.

Однако это не устраняет возможность применения правила п. 2 ст. 1081 ГК РФ (о регрессе к лицам, совместно причинившим вред) по аналогии закона. Так, публично-правовое образование, возместившее вред, причиненный управленческим решением, вправе потребовать от агента информационной системы возмещения, соответствующего степени вины этого агента в общем объеме причиненного вреда.

Важнейшее теоретическое и прикладное значение имеет разрешение вопроса о субсидиарной ответственности государства за вред, причиненный агентом информационной системы. Если вред не находится в причинной связи с действиями (бездействиями) публично-правового образования или при отсутствии вины такового, может наступать самостоятельная ответственность агентов государственных информационных систем. К примеру, если вред причинен распространением конфиденциальной информации агентом такой информационной системы. Деликтоспособность агентов государственных информационных систем не вызывает сомнений исходя как из общих начал гражданского законодательства, так из актов специального характера. На основании ч. 7 ст. 18 Федерального закона № 210-ФЗ МФЦ несет самостоятельную ответственность за вред, причиняемый привлекаемыми к оказанию государственных и муниципальных услуг организациями (с возможностью регрессного требования к таким организациям). Так, суд взыскал с МФЦ вред, причиненный утратой почтовой корреспонденции по вине почтовой организации<sup>2</sup>.

С учетом роли агентов государственных информационных систем, привлекаемых к выполнению публичных функций, а также потенци-

---

<sup>1</sup> Постановление Арбитражного суда Дальневосточного округа от 13.07.2017 № Ф03-2434/17 по делу № А51-20343/2016 // СПС «Гарант».

<sup>2</sup> Постановление Шестого арбитражного апелляционного суда от 4 июля 2019 г. № 06АП-2951/19 // СПС «Гарант».



ально высокой вредоносности решений и действий указанных агентов резонным представляется вопрос о возможной субсидиарной ответственности государства за действия (бездействия) агентов государственных информационных систем.

В силу п. 5 ст. 2 Федерального закона № 210-ФЗ МФЦ имеют статус государственного или муниципального учреждения (в том числе автономного учреждения). При создании МФЦ в организационно-правовой форме казенного учреждения учредитель (субъект Российской Федерации или муниципальное образование) несет субсидиарную ответственность во всех случаях недостаточности имущества учреждения (п. 4 ст. 123.22 ГК РФ). За вред гражданам, причиненный МФЦ, созданным в форме бюджетного или автономного учреждения, учредитель несет субсидиарную ответственность (п. 5, 6 ст. 123.22 ГК РФ). Указанные нормы не решают проблему субсидиарной ответственности Российской Федерации за вред, причиненный МФЦ при содействии оказанию государственных услуг федеральными органами исполнительной власти.

Статья 1069 ГК РФ, устанавливающая ответственность публично-правового образования за вред, причиненный государственными органами, органами местного самоуправления, а также их должностными лицами, неприменима, поскольку МФЦ, удостоверяющие центры и другие агенты государственных информационных систем не являются органами государства.

Статья 403 ГК РФ об ответственности должника за действия третьих лиц, на которых было возложено исполнение обязательства, могла бы иметь шансы на применение по аналогии закона. Но учитывая публично-правовую природу принятия и реализации государственного управленческого решения и выраженный в п. 3 ст. 2 ГК РФ запрет применения гражданского законодательства к публичным отношениям, норму ст. 403 ГК РФ не следует рассматривать в качестве применимой.

В практике Европейского Суда по правам человека сложился подход, допускающий ответственность государства за деликты, совершенные юридическими лицами, на которые государством возложено осуществление публичных функций<sup>1</sup>. De lege ferenda такой подход следует развивать и в нашем праве.

---

<sup>1</sup> Постановление ЕСПЧ по делу «Костелло-Робертс против Соединенного Королевства» (Costello-Roberts v. United Kingdom) от 25.03.1993, § 27, Series A, № 247; постановление ЕСПЧ по делу «Ершова (Yershova) против Российской Федерации» от 08.04.2010 (жалоба № 1387/04) (Первая секция).

## Глава 6

# **СОЦИАЛЬНЫЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ**

### **6.1. Построение модели принятия государственного управленческого решения в рамках концепции социальной детерминации**

Сегодня все более актуальным становится совершенствование процесса управления в самых разных областях человеческой деятельности и общественного развития. Это обусловлено, как усложнением технологий материального производства, так и осознанием человечеством конечности биогеоресурсов и необходимости их бережного и рационального использования. Разработка и применение современных управленческих технологий позволяют человечеству оптимизировать решение жизненно важных для него задач, эффективно распоряжаться имеющимися ресурсами, прогнозировать новые проблемные поля и концентрировать ресурсы для их решения. Тем не менее, количество возникающих проблем, их масштабы, национальная и страновая специфика предъявляют все более высокие требования к базовым управленческим технологиям, в основе которых всегда лежит процесс разработки и принятия управленческого решения.

В производственной сфере управление технологическим процессом можно рассматривать как относительную константу, которая определяется существующей цепочкой технологических операций для производства конкретной продукции. В социальной сфере все значительно сложнее, многовариантнее и динамичнее. Значительно большее количество факторов, влияющих на достижение социального результата, необходимо учитывать в процессе разработки и принятия государственного управленческого решения. Многие из этих факторов лишь опосредованно связаны с решением задачи в области государственного управления, но без их учета эффективность принятого управленческого решения останется на низком уровне. Таким образом, разница в управлении производственными (технологическими процессами) и сложнейшим социальным организмом, которым

является современное общество и государство огромна. Ни одно государственное управленческое решение не может быть принято без создания условий его принятия, т. е. использования управленческих технологий, позволяющих адаптировать это решение к существующему социальному запросу общества.

Суть современного государственного управления состоит в реализации фундаментальных целей развития общества на основе поиска консенсуса по поводу этих целей и возможных (приемлемых для общества) способов их достижения. Многообразие этих целей, объектов управления, управленческих задач и уровней их реализации порождает необходимость создания управленческой вертикали, позволяющей упорядочить управленческие задачи по их масштабу и важности, общности и частности, источникам ресурсного обеспечения их реализации и т. п. Тем самым государственное управление сегодня не может обойтись без широкого использования компьютерных технологий и всеобъемлющей цифровизации управленческого процесса. Причем это наблюдается, как со стороны субъектов управления, так и со стороны объектов управленческого воздействия.

Данные многоуровневого социологического исследования, осуществленного в рамках настоящего научного проекта (см. подробнее параграфы 6.2 и 6.3) убедительно свидетельствуют об активной технологизации государственного управления. Наблюдается отчетливая тенденция выработки оптимального и удобного, как для граждан (объект управления), так и для управленческих структур (субъект управления) алгоритма взаимодействия, основанного на возможностях цифровых технологий.

Тем не менее новые возможности цифровых технологий в государственном управлении, делая его более эффективным и адресным, удобным для граждан, не снимают с повестки дня важность самого управленческого процесса, центральным звеном которого является процесс разработки и принятия управленческого решения.

Управленческая наука сегодня предлагает целый ряд теоретико-методологических подходов к подготовке, организации условий, определению последовательности этапов принятия управленческого решения. Но все подходы едины в одном — сбор наиболее полной информации об объекте управления — ключевое условие, обеспечивающее принятие эффективного управленческого решения. Действительно, если рассматривать управленческое решение как процесс решения управленческой задачи, то, как можно решать задачу, не зная ее условий? Именно это обстоятельство делает необходимым выявление специфики построения технологии принятия управленческого решения.

Детерминизм, как философская концепция, основывающаяся на учении об обусловленности одного явления другими явлениями,

ядром которого является причинно-следственная связь, выступает в качестве философской основы концепции социального детерминизма. Согласно этой концепции жизнь (развитие) общества определяется (детерминируется) в целом социальными факторами (Гегель, Маркс, Конт). Поэтому, рассматривая общество как сложный социальный организм (систему), фундаментальное значение приобретает максимально полная информация о качественном состоянии элементов этой системы, их взаимосвязи и взаимовлиянии. Обладание этой информацией является ключом к разработке и принятию эффективных управленческих решений государственными органами и должностными лицами.

Каковы же главные каналы (методы) получения необходимой для принятия государственного управленческого решения информации? К их числу относятся:

- методы сбора и анализа статистической информации, позволяющие сделать вывод об актуальных качественных характеристиках объекта управления и их динамике;
- метод сбора социологической информации об объекте управления, реализуемый через проведение массового социологического исследования, экспертного опроса и метода «фокус-групп».
- методы социального моделирования, построения вероятностных моделей качественных изменений состояния объекта управления, при использовании различных вариантов решения управленческой задачи (выбор лучшей альтернативы или SWOT-анализ).

В проведенном в рамках настоящего научного проекта социологическом исследовании были применены все вышеуказанные методы сбора информации об объекте управления, что позволило получить качественные и актуальные на данный момент характеристики уровня социальной удовлетворенности, уровня социальной стабильности, направленности групповых потребностей и социальных ожиданий. Это, в свою очередь, позволило адаптировать и содержательно наполнить общепринятую схему разработки и принятия управленческого решения в рамках концепции социальной детерминации, позволяющей эффективно решать задачи именно в области государственного управления. Основное внимание исследовательской группы было направлено на выявление способов получения социальной информации и ее применения на всех этапах разработки и принятия государственного управленческого решения.

Рассмотрим социальные детерминанты, выявленные применительно к основным этапам разработки и принятия государственного управленческого решения.

На первом этапе («Анализ ситуации и выявление проблемы») необходимо собрать информацию об исходном состоянии объекта управле-

ния. Часть этой информации это статистические данные, их динамика за определенный период. Еще одной важнейшей частью является анализ публикаций в СМИ, дискуссий и диалогов в медиапространстве. Все эти материалы обеспечивают понимание социального контекста управленческой задачи, позволяют выяснить специфику и особенности ее формирования. Важнейшую социальную информацию дает на данном этапе социологическое исследование. Данные социологического опроса позволяют получить актуальную информацию о масштабе (уровне распространенности) и направленности социального запроса на решение управленческой задачи, сделать предварительный прогноз развития ситуации, в зависимости от реализации различных управленческих технологий.

На втором этапе разработки и принятия управленческого решения («Оценка проблемы») управленцу необходимо иметь всестороннюю, комплексную информацию о проблеме, требующей управленческого воздействия. Систематизированная информация должна позволить оценить масштаб проблемы, ее взаимосвязь с другими социальными процессами и региональными экономическими и социально-политическими тенденциями развития. Для принятия эффективного управленческого решения на данном этапе важнейшим условием является понимание субъектом управленческой деятельности генезиса (причины возникновения) проблемы, ее обусловленности качественными характеристиками социальной среды, в первую очередь региональной, формулирование управленческой гипотезы (возможного сценария достижения управленческого воздействия).

На третьем этапе («Определение критериев выбора») происходит оценка соответствия сформулированной управленческой задачи реально существующему социальному запросу основных социальных групп населения региона. Ключевую роль на данном этапе играют данные социологического исследования, так как именно они вооружают управленца информацией о том, как местное сообщество оценивает для себя важность и значимость решения данной управленческой задачи, а также помогают более четко сформулировать критерии, по которым в дальнейшем будет производиться отбор возможных для применения управленческих технологий (альтернатив), в наибольшей степени соответствующих социальному запросу и максимально учитывающих региональную специфику.

На четвертом этапе («Разработка вариантов решения») определившись с важнейшими критериями, которым должно соответствовать управленческое решение, управленец должен определить набор альтернатив (способов решения данной управленческой задачи), которые в наибольшей степени соответствуют критериям. Для этого необходим анализ большого количества информации, являющейся предметом различных научных дисциплин: экономики, юриспруденции, поли-

тологии, социологии, демографии, медицины, психологии, культурологии, математики, статистики и пр. Неоценимую помощь в усвоении и квалифицированной оценке столь разнообразной информации управленцу оказывают данные экспертных опросов специалистов, работающих в данных областях, в частности государственных служащих различных государственных структур и уровней власти.

На пятом этапе («Выбор наилучшего результата») управленец достигает целостного восприятия реально сложившейся ситуации (проблемы) и производит осознанный выбор лучшей (в данном случае социально приемлемой) альтернативы управленческого воздействия. Происходит взвешивание имеющихся альтернатив управленческого воздействия по отношению к достижению максимально возможного социального результата, при наиболее полном учете критериев, определяющих этот выбор.

Все вышеописанные стадии разработки и принятия государственного управленческого решения являются этапами его содержательного формирования, но не менее важными для обеспечения эффективности является прогнозирование результатов его реализации. Управленец действует в жесткой системе координат (внешних условий), учет которых чрезвычайно важен еще на этапе разработки государственного управленческого решения. К их числу относится действующее федеральное и региональное законодательство, структура исполнительных органов власти и их полномочия, специфика межведомственного взаимодействия, финансовые возможности бюджетов различного уровня и пр. Реализация управленческого решения всегда предполагает запуск управленческой цепочки, включающей в себя большое количество соисполнителей, элементов управления, действующих на разных уровнях этой управленческой цепочки. В силу этого для управленца важно определить последовательность этапов реализуемого управленческого решения, властные структуры, ведомства, конкретных исполнителей их функции и полномочия, от которых зависит эффективность и успешность управленческого решения.

На шестом этапе («Согласование и принятие управленческого решения») происходит имплементация управленческой технологии в практику управленческой деятельности, формируется ее управленческий профиль (кейс). Основными вопросами, требующими информационного обеспечения и разрешения, на данном этапе являются:

- 1) отсутствие противоречий принятого к реализации управленческого решения с действующим законодательством на всех уровнях;
- 2) оценка роли и возможностей (полномочий) различных властных структур, соответствия решаемой управленческой задачи их полномочиям и сфере ответственности в рамках системы государственного управления в целом;

- 3) создание законодательных, финансовых, организационных, социально-психологических, информационных и других условий для достижения наиболее полного эффекта от реализуемого управленческого решения, организация межведомственного взаимодействия;
- 4) совместное утверждение технологии реализации управленческого решения всеми участниками управленческого процесса. Распределение функциональных обязанностей и сфер ответственности.

Особую важность для процесса разработки и принятия управленческого решения имеет постоянное получение обратной связи от объекта управления, отслеживание качества и направленности происходящих изменений, своевременная коррекция хода реализации управленческого решения.

На седьмом этапе процесса разработки и принятия управленческого решения («Организация выполнения решения») ключевое значение имеет сбор и анализ больших объемов данных, выступающих индикативной основой оценки успешности реализуемого управленческого решения. Активно внедряемые в государственное управление цифровые технологии позволяют в режиме мониторинга производить сбор большого объема информации, раскрывающей успешность реализации управленческого решения. Именно открывающиеся возможности оперативного анализа больших объемов данных (BIG DATA) позволяют поднять эффективность государственного управления, сделать процесс разработки и принятия управленческого решения значительно более оперативным, взвешенным и адресным.

Цифровые технологии в сфере государственного управления позволяют сегодня избежать неудачных социальных экспериментов, оценить различные сценарии развития ситуации, возможные качественные изменения решаемой управленческой задачи и прийти к построению модели оптимального управленческого решения еще на стадии его разработки.

Важнейшим восьмым этапом процесса разработки и принятия управленческого решения является этап контроля его реализации на всех стадиях, что также существенно облегчается возможностями цифрового контроля, в частности информационного обмена между различными управленческими звеньями, и обеспечивает согласованность и своевременную корректировку управленческого воздействия на различных уровнях его реализации.

Таким образом, процесс разработки и принятия управленческого решения в рамках концепции социального детерминизма можно представить в виде схемы (рис. 6.1).

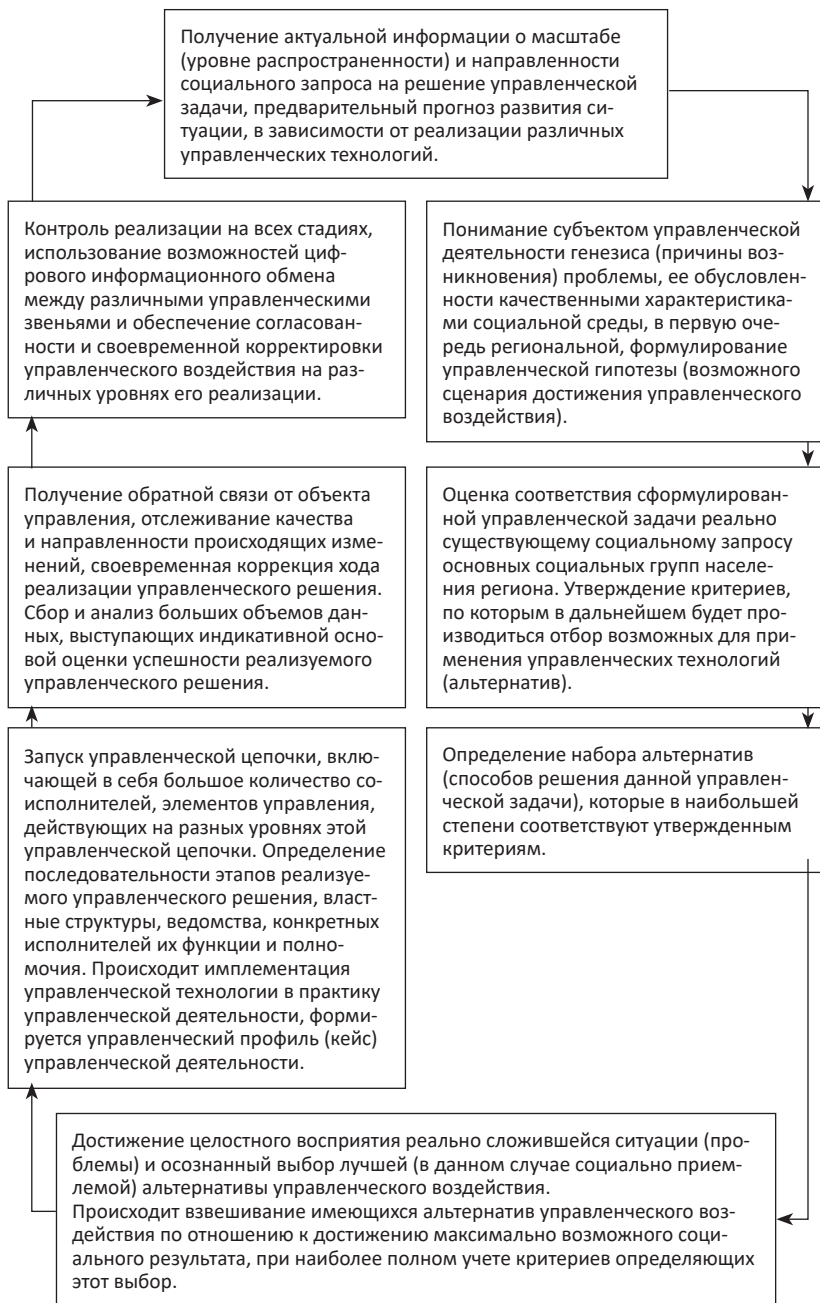


Рис. 6.1



## **6.2. Социальные детерминанты, влияющие на эффективность государственного управленческого решения (мнение граждан)**

В рамках научного проекта в июле — августе 2021 г. проведено социологическое исследование, направленное на выявление отношения различных групп населения к использованию цифровых технологий при принятии и реализации государственных управленческих решений. Социологический опрос (всего 501 чел.) проводился в г. Москва, г. Тамбов, г. Мичуринск Тамбовской области, г. Моршанск Тамбовской области, г. Дмитров Московской области, г. Истра Московской области. При проведении социологического исследования использовался специально разработанный методический инструментарий (анкета, опросный лист), позволяющий произвести социологический анализ данных с использованием шкальных оценок, что способствовало получению и эмпирическому обоснованию ключевых выводов по исследованию. Данные проведенного массового опроса населения г. Москва, Московской области, г. Тамбова и Тамбовской области отражают реальное состояние массового сознания, установки и предпочтения респондентов. Опрос населения проведен с использованием квотной, репрезентированной по полу, возрасту и роду занятий респондентов социологической выборке. Основные социально-демографические характеристики респондентов: пол: мужской — 41,3%, женский — 58,7%; возраст: 18–24 года — 27%, 25–29 лет — 18,0%, 30–39 лет — 21,4%, 40–49 лет — 12,8%, 50–59 лет — 11,2%, старше 60 лет — 8,4%; уровень образования: среднее/ среднее специальное — 23,2%, высшее образование — 59,1%, второе высшее — 16,4%, ученая степень — 1,4%. Точность социологических измерений находится на уровне статистической погрешности  $\pm 3\text{--}5\%$ .

### **Актуальная готовность населения к использованию цифровых технологий в качестве инструментов народовластия и общественного контроля деятельности исполнительных органов власти**

В целом по массиву респондентов, принявших участие в социологическом исследовании, востребованность государственных услуг, предоставляемых при помощи цифровых технологий находится на высоком уровне и продолжает расти. Одновременно наблюдается рост уровня компьютерной грамотности населения в различных социально-демографических и социально-профессиональных группах. Увеличение компьютерной грамотности отмечается даже в старших возрастных группах. Респонденты старших возрастных групп активно осваивают операции с безналичными платежами с использованием банковских карт, социальные сети для общения, сервисы интернет-покупок.

Наиболее общими для всех возрастных групп респондентов тенденциями в частоте использования возможностей цифровых технологий являются:

- динамичный рост востребованности безналичных расчетов населения за товары и услуги с использованием банковских карт, он-лайн банка, мобильного банка, виртуальных банковских карт;
- существенный рост числа пользователей интернет-порталов государственных услуг;
- существенный рост числа респондентов, пользующихся возможностями цифровых порталов и сайтов органов власти для направления обращений, жалоб, осуществления общественного контроля за деятельностью исполнительных органов власти;
- увеличение числа граждан, допускающих возможность дистанционного участия в голосовании на выборах (табл. 6.1).

Таблица 6.1

**«Какими продуктами цифровизации вы лично пользуетесь?»**

(N = 501, сумма ответов более 100%, так как респонденты имели возможность выбора нескольких вариантов ответа)

№	Продукты цифровизации	% от числа ответивших
1	Оплата банковской картой товаров и услуг	88,5
2	Онлайн-банк, мобильный банк, виртуальная карта	74,1
3	Порталы государственных, муниципальных услуг	71,3
4	Государственные порталы и сайты органов власти для жалоб, обращений, получения информации	33,6
5	Государственные порталы для обсуждения проектов нормативных актов и государственных управленческих решений	15,0
6	Сайты и личные кабинеты для получения образовательных, медицинских и иных социальных услуг	69,8
7	Пользуюсь или собираюсь воспользоваться возможностями для дистанционного голосования на выборах	33,0
8	Участвую в дискуссиях на различных медиа-площадках, в социальных сетях	23,3
9	Использую для работы, учебы и дополнительного образования	75,3
10	Для общения и видеосвязи с членами семьи, знакомыми и друзьями	78,1
11	Для досуга, отдыха и развлечений	78,3
12	Практически не пользуюсь цифровыми технологиями	8,3

Все это свидетельствует, с одной стороны, о росте доступности и простоты использования цифровых ресурсов, которые представляет государство своим гражданам для перевода большого количества рутинных, бюрократических задач, стоящих перед каждым человеком, каждой семьей в цифровую среду, позволяющую многократно оптимизировать их решение. С другой стороны, очевидным становится успех процесса цифровизации, эффективность усилий властных структур по созданию многочисленных цифровых сервисов, росту компетенции госслужащих в их использовании, формированию эффективных каналов обратной связи с гражданами, появлению и развитию новых форм электронной демократии в рамках концепции цифрового государства.

Важнейшими индикаторами роста популярности и востребованности цифровых технологий (сервисов) у граждан является оценка качества оказания государственных услуг в электронной форме. Респондентам предлагалось оценить, насколько цифровые технологии влияют на качество оказываемых гражданам цифровых услуг.

Около половины опрошенных (47,7%) считают, что цифровые технологии позволили значительно улучшить качество оказываемых государственных услуг, еще 22,4% отмечают постепенное улучшение их качества (рис. 6.2).



**Рис. 6.2.** Получение государственных услуг (оформление документов, получение справок и выписок)

Респонденты отмечают значительный рост качества и удобство государственных услуг, оказанных с использованием цифровых технологий в следующих областях:

- финансы (перевод денег, оплата налогов и штрафов) — значительное улучшение — 60,9%, постепенное улучшение — 15,6% (рис. 6.3);
- оформление социальных льгот и пособий — значительное улучшение — 27,7%, постепенное улучшение — 16,4% (рис. 6.4);

- в области здравоохранения (запись к врачам-специалистам, прохождение обследований, госпитализация и пр.) — значительно улучшилось — 40,9%, постепенное улучшение — 26,1% респондентов (рис. 6.5);
- в области образования (дистанционная подача документов вузы, запись в школы, детские сады и пр.) — значительное улучшение — 33,1%, постепенное улучшение отмечают 17,4% (рис. 6.6);
- в области жилищно-коммунального обслуживания (общедомовые вопросы, дворовая инфраструктура, вопросы благоустройства территории и пр.) значительное улучшение отмечают — 21,8%, постепенное улучшение — 22,4% респондентов (рис. 6.7);
- возможности выбора и приобретения товаров и услуг (покупка, оплата, доставка) значительное улучшение отмечают — 62,5%, постепенное улучшение — 17,0% опрошенных (рис. 6.8);



**Рис. 6.3.** Финансы (перевод денег, оплата налогов и штрафов)



**Рис. 6.4.** Оформление социальных льгот, пособий и пр.



Рис. 6.5. Здравоохранение (запись к врачам, получение результатов анализов и пр.)



Рис. 6.6. Образование (дистанционная подача документов для поступления в вузы, запись в дошкольные учреждения и школы и т.д.)



Рис. 6.7. ЖКХ (общедомовые вопросы, дворовая территория, инфраструктура)



**Рис. 6.8.** Приобретение товаров и услуг (возможности выбора, оплата)

О снижении качества оказания государственных услуг с использованием цифровых технологий и сервисов заявило всего лишь от 1,2% до 6,6% респондентов в различных областях оказания услуг в цифровом формате.

**Граждане о социальных преимуществах цифровых технологий при взаимодействии с органами исполнительной власти**

Таблица 6.2

**Наиболее важные социальные преимущества цифровых технологий при взаимодействии с органами исполнительной власти**

(в % от общего числа ответивших (N = 501), сумма ответов более 100%, так как респонденты могли отметить несколько позиций)

№	Социальные преимущества цифровых технологий	%
1	Скорость обратной связи и реакции исполнительных органов власти на обращения граждан	57,0
2	Сокращение количества бумажных процедур и бюрократической волокиты	43,8
3	Повышение уровня прозрачности и открытости деятельности органов исполнительной власти	32,6
4	Активное вовлечение граждан в процесс разработки и принятия управленческого решения	32,0
5	Снижение уровня коррупции в исполнительных органах власти	28,0
6	Другое	1,0
7	Затруднились ответить	15,4

Более половины респондентов (57,0%) заявляют, что использование цифровых технологий повышает скорость обратной связи и ре-

акции исполнительных органов власти на обращения граждан, способствует оперативному разрешению их проблем.

По мнению 43,0% опрошенных, это является следствием сокращения количества бумажных процедур и бюрократической волокиты. Значительная часть опрошенных заявляет о росте доверия к деятельности исполнительных органов власти в виду повышения уровня прозрачности и открытости деятельности органов исполнительной власти (32,6%), что, в свою очередь, способствует росту социальной активности граждан, их широкому вовлечению в процесс принятия управленческого решения, осуществлению функций социального контроля гражданами деятельности исполнительных органов власти на местах (32,0%). Необходимо также отметить, что около трети респондентов (28,0%) заявляют о снижении уровня коррупции в исполнительных органах власти, при использовании цифровых технологий в государственном и муниципальном управлении (табл. 6.2).

#### **Граждане о наиболее распространенных недостатках и рисках, связанных с применением цифровых технологий в процессе взаимодействия с исполнительными органами власти**

Наиболее распространены опасения граждан связанные с обеспечением безопасности личных данных, конфиденциальности информации (66,0%). Причем этот индикатор показывает имеющуюся негативную динамику в сравнении с ответами, полученными годом ранее (25,0%). Это, в большой степени объясняется лавинообразным увеличением числа пользователей цифровых сервисов, и, как следствие увеличением числа компьютерных мошенников и связанных с их противозаконной деятельностью рисками. Тем не менее, приходится констатировать, что уровень защищенности личной и финансовой цифровой информации пока еще не обеспечивает ее надежную защиту и неприкосновенность.

Продолжают оставаться на достаточно высоком уровне опасения граждан о необходимости повышения уровня компьютерной грамотности для успешного овладения предлагаемыми компьютерными технологиями и цифровыми сервисами (30,6%). В этой связи важнейшим направлением работы исполнительных органов власти должна стать информационно-просветительская работа среди различных социальных категорий населения по информированию о наиболее распространенных способах компьютерного мошенничества, а так же продолжение усилий, направленных на всемерное повышение компьютерной грамотности населения.

Тревожной тенденцией в массовом сознании граждан становятся опасения значительного числа опрошенных (36,4%) о появлении у исполнительных органов власти возможностей избыточного контроля за гражданами, что в свою очередь требует разработки социально ориентированного и юридически оформленного комплекса мер,

гарантирующего гражданам неприкосновенность их частной жизни на законодательном уровне.

Еще одна группа респондентов выступает за сохранение традиционных способов взаимодействия граждан и исполнительных органов власти, отмечая рост обезличенности общения, сужения возможностей для личных контактов между чиновниками и населением (29,8%). Подробнее ответы респондентов на блок вопросов, связанных с возможными социальными рисками при использовании цифровых технологий и сервисов во взаимодействии граждан и исполнительных структур власти представлены в табл. 6.3.

Таблица 6.3

**Социальные риски, связанные с применением цифровых технологий в процессе взаимодействия исполнительных органов власти и населения**

(в % от общего числа ответивших (N = 501), сумма ответов более 100%, так как респонденты могли отметить несколько позиций)

№	Возможные социальные риски	%
1	Риски, связанные с безопасностью личных данных, сохранением конфиденциальности информации	66,0
2	Появление возможностей избыточного контроля за гражданами	36,4
3	Необходимость компьютерной грамотности населения	30,6
4	Обезличивание, сужение возможностей личных контактов между гражданами и чиновниками	29,8
5	Иное	1,6
6	Затруднились ответить	12,5

В целом, ответы респондентов, касающиеся оценки преимуществ и возможных социальных рисков внедрения цифровых технологий в процесс взаимодействия исполнительных органов власти и граждан позволяют сделать следующие выводы:

- граждане оказывают все большее доверие цифровой форме предоставления государственных услуг;
- в общественном сознании россиян идет рост понимания сути и направленности внедряемых цифровых технологий, их активное освоение и массовый переход на их использование;
- неуклонно увеличивается число граждан, считающих, что применение компьютерных технологий в государственном управлении способствует борьбе с коррупцией, становлению государственного управления более открытым, прозрачным, оперативным и точным для граждан;



- граждане, активно участвуя в процессах принятия управленческих решений с использованием возможностей цифровых платформ, в обсуждениях нормативных-правовых актов, перспективных планов развития территорий и др., консолидированно заявляют о росте доверия населения к деятельности исполнительных органов государственной власти;
- цифровые технологии становятся инструментом формирующим активность самих граждан, способствуют реализации принципов демократического участия в решении жизненно важных для населения вопросов и проблем. Это, в свою очередь, создает условия для роста авторитета институтов гражданского общества, обретения ими реальных функций и социально-политического веса в структуре властных отношений Российской Федерации;
- данные социологического исследования позволяют сделать вывод, что процессы цифровизации государственного управления в значительно большей степени способствуют формированию социального доверия и гражданской активности нежели выявленные опасения респондентов по поводу увеличения отрыва власти от народа, сокращения возможностей личных контактов чиновников и граждан, возведения «цифровой стены» между государственными и муниципальными служащими с одной стороны, и гражданами с другой.

### **6.3. Социальные детерминанты, влияющие на эффективность государственного управленческого решения (мнение экспертов)**

Интервьюирование экспертов (всего 100 чел.), представляющих различные органы исполнительной власти (федеральные органы исполнительной власти, Администрация Московской области, Администрация Тамбовской области, администрации городов Мичуринск, Моршанск, Истра, Дмитров и др.), по специально разработанному бланку-интервью позволило получить и эмпирически обосновать ключевые выводы по исследованию. Анкетирование и интервьюирование экспертов осуществлены с соблюдением ряда обязательных критериев отбора экспертов, а именно уровня власти, который представляет эксперт, стажа и опыта работы в органах власти, уровня образования и др.

**Оценка экспертами актуального уровня цифровизации и его влияния на повышение эффективности государственного управления**

В целом эксперты положительно оценивают процесс цифровизации государственного управления и заявляют о росте его эффективности при реализации возложенных на органы власти функций и полномочий. Около четверти экспертов (23,0%) убеждены, что цифровизация государственного управления в высокой степени спо-

способствует росту его эффективности. Около половины опрошенных экспертов (45,0%) менее оптимистичны в своих оценках, однако, все же являются твердыми сторонниками процесса цифровизации государственного управления, считая, что она в «средней степени» способствует росту его эффективности. Значительное число экспертов сегодня являются противниками процесса цифровизации государственного управления, не видят в ней потенциала для роста его эффективности (18,0%) (табл. 6.4).

Таблица 6.4

**В какой степени существующий уровень цифровизации управленческой деятельности способствует осуществлению эффективной социальной политики?**  
(% от числа опрошенных)

	Кол-во	Col %
В высокой степени	23	23,0
В средней степени	45	45,0
В низкой степени	18	18,0
Затруднились ответить	14	14,0

Более наглядно эти результаты отражены на рис. 6.9.

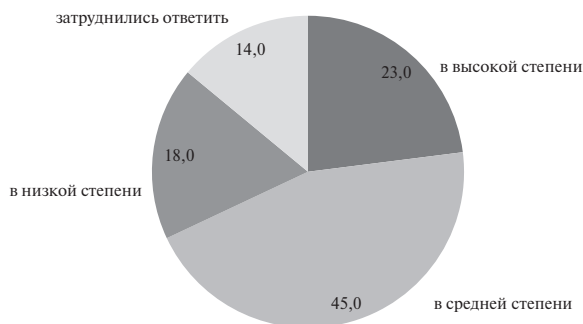


Рис. 6.9

Низкая оценка потенциала цифровизации государственного управления в значительно большей степени характерна для экспертов регионального уровня. Так, в г. Москве данной позиции придерживаются 17,5% экспертов, в Московской области 15,5%, а в г. Тамбове 30,8% и в Тамбовской области (г. Мичуринск) — 22,2% соответственно. В городах Истра и Дмитров по 25% экспертов. Полученные экспертные оценки позволяют говорить о существовании технического, технологического и профессионального отставания региональных структур государственной власти от управленческого центра. В первую очередь

это проявляется в низком качестве и скорости информационных каналов и интернет-сетей, невозможности использования современных программных продуктов на устаревшем оборудовании и, как следствие, низкой профессиональной компетентности муниципальных и региональных управленцев в использовании новых цифровых возможностей в государственном управлении. Выявленная тенденция подтверждается характером экспертных оценок, полученных на различных уровнях власти. Так, о высокой степени влияния процесса цифровизации государственного управления на его эффективность заявили 43,5% экспертов, работающих в федеральных органах власти, 30,4% экспертов из числа региональных управленцев и лишь 17,4% муниципальных управленцев.

### **Влияние цифровых технологий на эффективность государственного управления (в разрезе основных областей государственного управления) в оценках экспертов**

Одной из главных исследовательских задач при реализации данного проекта является получение экспертных оценок влияния применяемых цифровых технологий государственного управления на его эффективность в различных направлениях управленческой деятельности исполнительных органов власти.

Полученные в ходе экспертного опроса данные позволяют сделать вывод об общей позитивной оценке влияния цифровых технологий на рост эффективности государственного управления во всех областях управленческой деятельности.

Тем не менее экспертные оценки в значительной степени дифференцированы по уровню эффективности влияния цифровых управленческих технологий в различных областях государственного управления, что позволяет выявить и проанализировать их узкие места. С другой стороны, представляется возможность более детально рассмотреть, отмеченные экспертами, преимущества цифровых управленческих технологий, оказывающих позитивное влияние на рост его эффективности в различных областях государственного управления.

Наиболее позитивные оценки экспертов наблюдаются в отношении роста эффективности цифровых методов государственного управления в области социальной поддержки и защиты социально незащищенных граждан, малоимущих, пенсионеров и инвалидов. Более 74% экспертов заявляют о положительном влиянии цифровых технологий государственного управления причем, 40% из них отмечают значительный рост эффективности государственного управления в данной области, а еще 11% экспертов о высоком росте.

Высоко оценивают представители экспертного сообщества применение цифровых технологий в области обеспечения общественной безопасности и правопорядка. О наличии такого позитивного влияния заявляют 82% опрошенных экспертов и 31% из них отмечают высокий

уровень влияния цифровых технологий на эффективность государственного управления в данной области.

О росте избирательности и адресности государственного управления в области осуществления социальной политики в отношении отдельных категорий населения (семейная, молодежная политика, политика в отношении пожилых и инвалидов) свидетельствуют оценки экспертов, консолидировано заявляющих о повышении эффективности управленческой деятельности в этой области государственного управления. Так, о высоком и значительном эффекте от применения цифровых технологий в этом направлении высказались 14,0% и 34,0% экспертов соответственно. Около трети экспертов — 28,0%, оценивают эффект как «средний», о «незначительном эффекте» и отсутствии такового» заявили 3,0% и 14,0% соответственно.

Очень важным результатом экспертного опроса является выявленная устойчивая тенденция роста эффективности деятельности самих органов власти в связи с использованием цифровых технологий в государственном управлении. Причем, о значительном положительном эффекте заявило 40% экспертов, о высоком — 10% и о среднем эффекте 21% экспертов. Это отмечают эксперты на всех уровнях государственного управления. Так, о переходе на электронный документооборот заявляет подавляющее число экспертов на всех уровнях государственного управления (федеральный уровень — 82,1%, региональный — 83,3%, муниципальный — 67,7%). Все более активно государственные, региональные и муниципальные управленцы используют возможности принятия решений на основе применения технологий «Big Data», систем «распределенного реестра», государственные информационные системы становятся необходимым атрибутом управленческой деятельности. Все это обеспечивает гибкость, оперативность, точность управленческих решений, что обеспечивает рост эффективности государственного управления в целом.

Значительный рост эффективности отмечается и в целом ряде других областей государственного управления.

Это в первую очередь относится к использованию цифровых технологий государственного управления в развитии и регулировании отраслей социальной сферы. О положительном эффекте цифровизации в здравоохранении, образовании, науке, культуре, физической культуре и спорте заявляет 85,0% экспертов, причем о высоком и значительном положительном эффекте от применения цифровых технологий в данных областях высказались 25,0% и 39,0% экспертов соответственно. О незначительном эффекте сообщают лишь 2,0% экспертов.

В высоком и значительном положительном эффекте цифровых технологий государственного управления в сфере труда и трудовых отношений (оплата труда, охрана труда и социальное страхование, занятость населения) уверены 49,0% экспертов, о среднем эффекте

позитивного влияния цифровых технологий государственного управления в этой сфере заявляют еще 23,0% экспертов.

Позитивный эффект от применения цифровых технологий государственного управления в области развития современной инфраструктуры (жилье, транспорт, дороги, связь, торговля и бытовое обслуживание) также отмечается экспертами. Более половины экспертов (57,0%) заявляют об этом, еще 21,0% придерживаются позиции, что положительный эффект есть, но характеризуют его как «средний». О незначительном эффекте высказались лишь 6,0% представителей экспертного сообщества. Отсутствие эффекта от применения цифровых технологий государственного управления в данной сфере отметили 12,0% экспертов.

Экспертам также было предложено оценить степень влияния цифровых технологий государственного управления на рост доходов и благосостояния граждан. При анализе экспертных оценок, полученных по этому важнейшему направлению государственной политики необходимо учитывать, что цифровизация не решает задачу роста благосостояния граждан. Она является одним из эффективных инструментов, обеспечивающих успешное достижение этой глобальной цели развития российского общества. В рамках нашего исследования мы можем говорить о выявлении устойчивой тенденции позитивной экспертной оценки влияния цифровых технологий государственного управления на доходы и уровень благосостояния граждан. Цифровые технологии в этой сфере, прежде всего, помогают оптимизировать расходы граждан, управлять бюджетом семьи, не допустить дублирования платежей, обезопасить денежные расчеты граждан с помощью перевода их в безналичную форму и т. д. и, в этом смысле, способствуют повышению доходов граждан и росту уровня благосостояния. Более трети экспертов (34,0%) отмечают высокий и значительный эффект цифровых технологий государственного управления в этой сфере, еще четверть (25,0%) наличия среднего эффекта. Лишь 11,0% считают, что эффект отсутствует. Таким образом, большинство экспертов дают высокую оценку влиянию цифровых технологий государственного управления на рост эффективности государственной политики в области доходов и благосостояния населения.

Тем не менее, в ходе экспертного опроса выявлен ряд сфер государственного управления, которые не столь оптимистично оцениваются экспертами в плане роста их эффективности и влияния на этот процесс цифровых технологий. К ним, в первую очередь, относится государственное регулирование в области экологической политики. При оценке данной сферы государственного управления, наибольшее количество экспертов затруднились оценить влияние цифровых технологий государственного управления в сфере экологии (23%), заявили об отсутствии влияния (11%) и около трети экспертов считают эффект от их внедрения незначительным (28%).

Низкий уровень ожиданий экспертного сообщества по поводу внедрения цифровых технологий государственного управления в сфере экологической политики зависит от ряда факторов, снижающих эффективность государственного управления в данной сфере. Во-первых, экология, как наука о природосбережении является очень молодой, ее предметное поле еще не сформировалось окончательно, а перед лицом все более часто возникающих новых экологических угроз и рисков, она не всегда может предложить своевременные меры борьбы и предупреждения опасных последствий, что и приводит к неполному правовому регулированию. Во-вторых, законодательная база в области экологии только формируется и развивается. Именно этим объясняется столь высокий процент экспертов, затруднившихся дать оценку эффективности государственного управления в экологической сфере. В-третьих, низкий уровень экологической грамотности населения и неразвитость в массовом сознании россиян приоритетов экологического поведения затрудняют юридическое оформление законодательства в области экологии.

Еще одно направление государственного управления — демографическая и миграционная политика внушает экспертам значительно меньше оптимизма. Так, четверть экспертов (25,0%) отмечают, что цифровые технологии государственного управления в этой сфере не дают эффекта, либо дают незначительный эффект (5,0%), либо затрудняются дать оценку (8,0%). Еще 33,0% оценивают эффект как «средний».

Сдержанное отношение экспертов к возможностям цифрового государственного регулирования объясняется спецификой работы основных государственных управленческих структур в этой области. Так, например, подразделения МВД России по вопросам миграции в абсолютном большинстве регистрационных процедур требует личного присутствия мигранта (гражданина), по-прежнему необходимо большое количество подтверждающих документов, справок, выписок и пр. Данные направления государственного управления на сегодня слабо оцифрованы.

Полученные экспертные оценки свидетельствуют о росте эффективности деятельности органов и структур исполнительной власти на всех уровнях федеральном, региональном и муниципальном и во всех ключевых областях государственного управления. Важнейшими результатами являются эмпирическая фиксация существования общественного запроса на развитие цифровых управленческих технологий в сфере государственного управления и объективная необходимость развития цифровой среды взаимодействия граждан и государства.

#### **Основные преимущества цифровых технологий государственного управления в оценках экспертов**

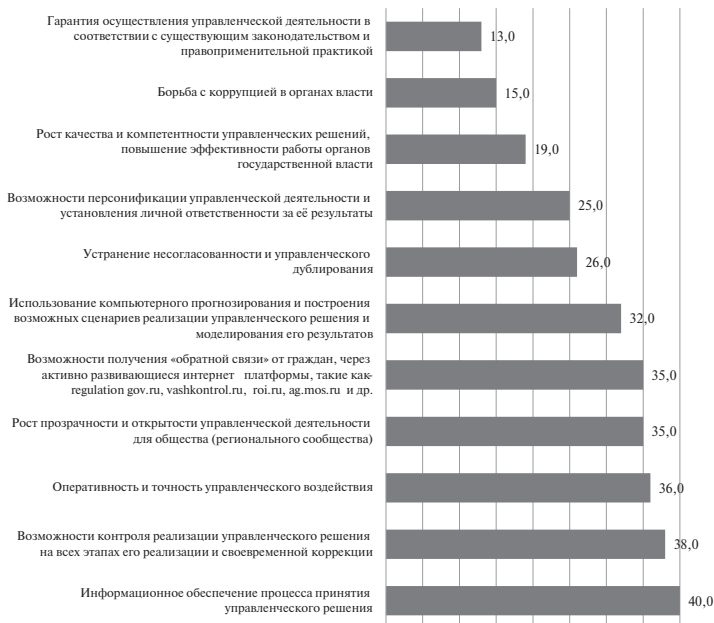
К числу наиболее важных преимуществ цифровых технологий эксперты в первую очередь относят новые возможности информационного обеспечения процесса принятия управленческого решения (40,0%), новые возможности контроля реализации управленческого решения

на всех стадиях (38,0%), оперативности и точности управленческого воздействия (36,0%), расширение возможностей получения обратной связи от граждан и оценки эффективности управленческих действий (35,0%), рост прозрачности и открытости работы исполнительных органов государственной власти (35,0%), использования возможностей цифровых технологий для компьютерного моделирования и прогнозирования возможных результатов управленческого воздействия еще на этапе его планирования (32,0%).

Значительная часть экспертов также отмечает как наиболее существенные преимущества цифровых технологий государственного управления — устранение несогласованности и управленческого дублирования (26,0%), возможности персонализации управленческой деятельности и установления персональной ответственности за ее результаты (25,0%).

Однако, по таким важнейшим и ожидаемым преимуществам цифровых технологий в государственном управлении как «осуществление управленческой деятельности в соответствии с законодательством» и «рост качества и компетентности государственного управления» эксперты дают более скромные оценки (13,0% и 19,0% соответственно).

Невысоко эксперты оценивают и возможности цифровых технологий государственного управления в борьбе с коррупцией в органах исполнительной власти (15,0%). Подробнее см. рис. 6.10.



**Рис. 6.10.** Какие преимущества цифровых технологий государственного управления вы считаете наиболее важными?

При анализе экспертных оценок, полученных на этот блок вопросов в разрезе различных уровней исполнительной власти, которые представляют эксперты выявлен ряд устойчивых связей и зависимостей. Так, например, обнаружена зависимость более высокого уровня информационной обеспеченности процессов принятия управленческого решения в исполнительных органах г. Москвы и Московской области (42,5% 65,0% соответственно). Эксперты, представляющие г. Тамбов и Тамбовскую область значительно ниже оценивают доступность информационных ресурсов и информационную обеспеченность процесса принятия управленческого решения (30,0% и 10,0% соответственно).

Эксперты, представляющие г. Москву и Московскую область значительно чаще отмечают преимущества цифровых технологий в устранении управленческого дублирования и несогласованности управленческих действий различных структур (25,0% и 35,0% соответственно), в экспертных группах г. Тамбова и Тамбовской области (15,0% и 20,0% соответственно).

О преимуществах персонификации управленческой деятельности в связи с использованием цифровых управленческих технологий также значительно чаще заявляют эксперты представляющие г. Москву (25,0%) и Московскую область (45,0%) против 10,0% экспертов в г. Тамбове и 15,0% в Тамбовской области.

Выявленные устойчивые связи экспертных оценок по уровням власти, которые представляют эксперты позволяют сделать вывод о более высоком уровне освоения потенциала новых цифровых управленческих технологий исполнительными органами власти г. Москва и Московской области и подтвердить ранее сделанный вывод о существовании технологического отставания органов власти субъектов Российской Федерации от центра. Это обстоятельство также во многом объясняет и более низкую квалификацию управленцев в вопросах использования новых цифровых технологий государственного управления на региональном и муниципальном уровнях.

Какие же сложности в работе с цифровыми технологиями государственного управления, в первую очередь, испытывают эксперты?

#### **Основные риски процесса цифровизации государственного управления в оценках экспертов**

В наибольшей степени в среде управленцев всех уровней распространены опасения несанкционированного доступа к данным, представляющим государственную или служебную тайну, персональным данным госслужащих и граждан (48,0%). Около половины экспертного сообщества считает существующий уровень защиты компьютерной информации недостаточным. Данная проблема, к сожалению, носит глобальный характер, в равной степени характерна для функционирования компьютерных информационных систем во всем мире. Постоян-



ное совершенствование уровня защиты цифровой информации является важнейшей задачей IT-специалистов и государственных органов.

О существовании технологического отставания регионального и муниципального управленческих звеньев уже было сказано ранее, здесь мы отметим, что значительное число экспертов (39,0%) заявляют о неготовности управленческих кадров к работе в условиях широкого применения цифровых управленческих технологий, тем самым подтверждая тезис об отсутствии опыта работы с современными цифровыми управленческими технологиями и низкий уровень технического и программного обеспечения управления на местах.

Одним из наиболее существенных рисков, связанных с широким внедрением цифровых технологий в практику управленческой деятельности, по мнению экспертов, является «формализация деятельности органов государственного управления, ориентация на достижение целевых показателей, а не на реальную помощь гражданам в решении их проблем (29,0%)». Данный риск проявляется также в замене традиционных управленческих цепочек на цифровые обезличенные команды, которые пока не полностью агрегированы в практику управленческой деятельности на местах. Процесс модернизации государственного управления, переход его в цифровую форму сегодня нередко приводит к снижению эффективности ситуационного управления (20,0%), ввиду неготовности существующих программных алгоритмов к решению практических управленческих задач с учетом местной специфики. Использование универсальных целевых показателей, ориентация органов власти на достижение усредненных, не учитывающих качественные характеристики объекта управления результатов, является причиной снижения избирательности и точности управленческого воздействия, ведет к не учету отраслевой и региональной специфики объекта управления (11,0%).

В условиях формирования цифрового государства граждане должны быть готовы к осуществлению своих прав и наиболее полной реализации всех возможностей в цифровой среде. Однако, сегодня рано говорить о всеобщей компьютерной грамотности населения России. Это, в первую очередь, относится к старшим возрастным группам. Одной из задач цифровизации государственного управления является рост открытости и прозрачности деятельности органов исполнительной власти, расширение возможностей общественного контроля гражданами управленческой деятельности властных структур, но в силу низкого уровня компьютерной грамотности значительного числа граждан, наблюдается обратный эффект «эффект возведения цифровой стены», крайне негативно влияющий на уровень социального доверия в обществе. О росте непрозрачности процесса государственного управления для лиц, имеющих низкий уровень компьютерной грамотности заявляют 15,0% экспертов.

В заключении анализа блока вопросов, посвященного возможным рискам и нежелательным последствиям процесса цифровизации государственного управления отметим, что группа экспертов, которые не видят отрицательных последствий внедрения цифровых технологий в государственное управление крайне мала (9,0%). Подробнее см. рис. 6.11.



**Рис. 6.11.** Риски и нежелательные последствия цифровизации государственного управления в оценках экспертов

### Основные трудности применения цифровых управленческих технологий в оценках экспертов

Для нашего исследования важными является ряд сложностей и проблем, с которыми сталкиваются управленцы (работники исполнительных органов власти) всех уровней при использовании цифровых технологий государственного управления.

В наибольшем количестве случаев эксперты указывают на сложности, возникающие по причине не разработанности (отсутствии) единой нормативной правовой базы применения цифровых управленческих технологий, их законодательной несогласованности и противоречивости (30,0%). Данная проблема существенно снижает позитивный эффект от использования цифровых технологий государственного управления и требует своего решения на уровне федеральной и региональной законодательной власти. Законодательная недооформленность, отсутствие достаточной правоприменительной практики ведут к оцифровке «сырых» законодательных актов, часто

противоречащих друг другу и приводят к обратному эффекту — затрудняют управленческую деятельность исполнительных органов власти.

В этой же проблемной плоскости эксперты выделяют отсутствие единых банков информации, разобщенность различных государственных информационных систем, отсутствие возможности их интегрирования в процессе информационного обеспечения принятия управленческого решения (28,0%).

По-прежнему высоким остается риск нестабильности коммуникационных каналов связи, низкая скорость передачи и обработки информации, использование устаревшего оборудования (29,0%).

Значительная часть экспертов испытывает сложности с освоением новых компьютерных интерфейсов, применения всех новых возможностей цифровых управленческих технологий в своей деятельности (18,0%) и существенное число экспертов (11,0%) по этой причине не желают отказываться от проверенных временем традиционных управленческих технологий, считая, что с ними работать комфортнее.

Значительная часть экспертов (17,0%) обеспокоена необходимостью использования универсальных алгоритмов, заложенных в цифровых технологиях государственного управления, часто не учитывающих региональную специфику и снижающих адресность управленческого воздействия, что влечет за собой доработку управленческого решения в «ручном режиме». Причем данная тенденция сильнее выражена на региональном и муниципальном уровнях управления (16,7% и 22,6% соответственно, против 7,1% у экспертов федерального уровня). Данный факт свидетельствует о недостаточной гибкости и универсальности актуального уровня применения цифровых технологий государственного управления, о необходимости создания возможностей их адаптации к решению управленческих задач регионального и муниципального уровня с учетом региональной специфики и повышения их эффективности в решении проблем граждан на местах.

Достаточно высоко оценивают эксперты (15,0%) вероятность «парализации» деятельности исполнительных органов власти из-за большого количества жалоб, направленных с использованием цифровых технологий, что в свою очередь свидетельствует о невысокой степени готовности государственных служащих к эффективной работе в условиях цифровизации государственного управления.

О существовании проблемы избыточного контроля за деятельностью государственных служащих и должностных лиц, в связи с использованием цифровых управленческих технологий заявило 13,0% экспертов. Подробнее см. рис. 6.12.



**Рис. 6.12.** Трудности, с которыми пришлось столкнуться экспертам при использовании новых цифровых управленческих технологий при принятии управленческих решений в процессе исполнения должностных обязанностей

Около четверти экспертов сообщили об отсутствии сложностей в применении цифровых технологий государственного управления (23,0%). Однако, таковых значительно больше в федеральных органах исполнительной власти и в Администрации Московской области (55,0%). В г. Тамбове и Тамбовской области об отсутствии сложностей с использованием современных цифровых технологий государственного управления заявило всего 10%, а в городах Московской области Истре и Дмитрове (муниципальный уровень) ни один эксперт не заявил об отсутствии трудностей в применении цифровых технологий государственного управления.

Этот факт еще раз подчеркивает необходимость дальнейшей работы по региональной «настройке» возможностей цифрового государственного управления, адаптации цифровых управленческих алгоритмов с учетом региональной специфики, особенностей регионального законодательства.

В целом, оценивая сложности, с которыми приходилось сталкиваться экспертам в использовании цифровых технологий государственного управления подчеркнем, что наиболее серьезные сложности и проблемы, по мнению экспертов, связаны в первую очередь с неразработанностью единой нормативно-правовой базы применения

цифровых управленческих технологий, их законодательной несогласованностью и противоречивостью, низкими интеграционными возможностями и разобщенностью государственных информационных систем и , как следствие невозможностью оперативного получения необходимой информации в процессе принятия управленческого решения.

### **Перспективы цифровизации государственного управления в оценках экспертов**

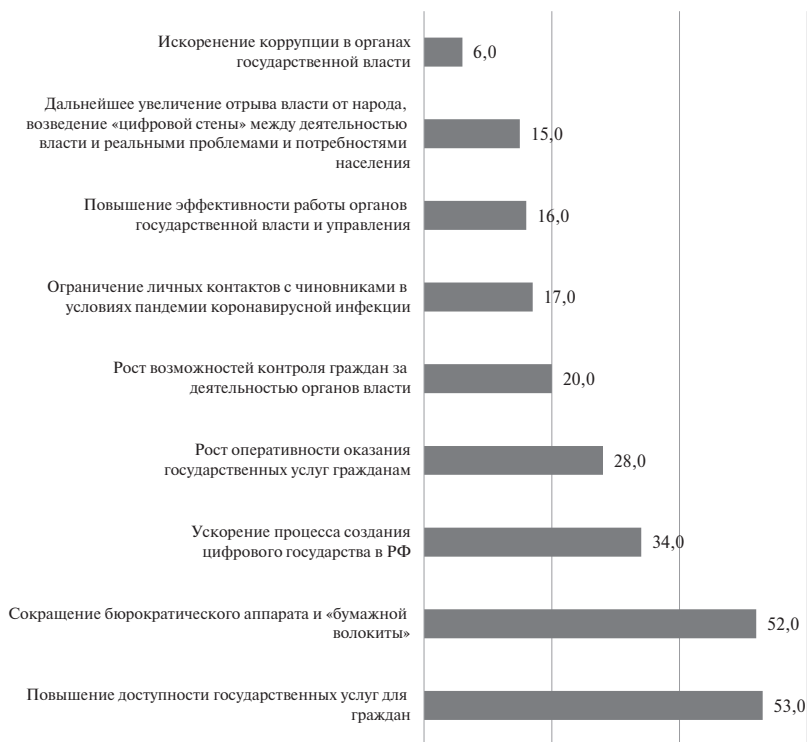
Наиболее ожидаемыми результатами цифровизации государственного управления эксперты считают повышение доступности государственных услуг для граждан (53,0%) и сокращение бюрократического аппарата и «бумажной волокиты». Эти же социальные ожидания получили широкое распространение в массовом сознании россиян (70,3% и 43,8% соответственно). Отметим, что усилия государства по формированию цифровой среды взаимодействия с гражданами (цифрового государства — 34,0%) в высокой мере отвечают на запрос общества о снижении уровня бюрократизма и волокиты, делают процесс предоставления государственных услуг гражданам оперативным и доступным (28,0%). Консолидированные оценки экспертов и граждан о росте возможностей общественного контроля деятельности власти также свидетельствуют о высокой оценке потенциала цифровых технологий государственного управления, с точки зрения осуществления важнейшей функции общественного контроля различными институтами гражданского общества (20,0% и 22,0%) соответственно.

По мнению экспертов цифровые технологии государственного управления вносят существенный вклад в реализацию принципов дистанционного взаимодействия населения с властными структурами в условиях пандемии коронавирусной инфекции и снижения темпов ее распространения (17,0%).

К сожалению, по таким ожидаемым обществом результатам применения цифровых технологий в государственном управлении, как борьба с коррупцией и повышение эффективности работы органов власти и управления получены более чем скромные экспертные оценки (6,0% и 16,0% соответственно). Подробнее см. рис. 6.13.

#### **Основные выводы по результатам исследования**

1. В современных условиях развитие новых информационно-коммуникационных технологий, перераспределение управленческих полномочий в сетевом пространстве, переход на качественно иной уровень взаимодействия субъектов государственного управления приводят к большим системным изменениям как среды функционирования самого государственного аппарата, так и процесса принятия и реализации различных государственных управленческих решений. Сами по себе эти трансформации не создают социально-политических



**Рис. 6.13.** Обеспечит ли цифровизация государственного управления решение следующих задач

рисков как таковых, однако могут служить их катализатором, модифицировать логику их развития и распространения.

2. Эксперты консолидировано заявляют о росте под влиянием цифровизации эффективности деятельности исполнительных органов публичной власти на федеральном, региональном и муниципальном уровнях и во всех ключевых областях государственного управления.

3. Важнейшим результатом является эмпирическая фиксация существования общественного запроса на развитие цифровых технологий в сфере государственного управления и объективная необходимость развития цифровой среды взаимодействия граждан и государства.

4. Отсутствие единой нормативной правовой базы создает риски принятия государственных управленческих решений с использованием различных цифровых технологий, что влияет на формирование противоречивой правоприменительной практики и приводят к обрат-

ному эффекту — затрудняет управленческую деятельность исполнительных органов власти.

5. Использование в рамках цифровизации универсальных целевых показателей, ориентация исполнительных органов власти на достижение усредненных, не учитывающих качественные характеристики объекта управления результатов, является причиной снижения избирательности и точности управленческого воздействия, ведет к игнорированию отраслевой и региональной специфики объекта управления.

6. Отсутствие единых банков информации, разобщенность различных государственных информационных систем, отсутствие возможности их интегрирования в процессе информационного обеспечения принятия управленческого решения является существенным риском, снижающим эффективность цифровых технологий государственного управления.

7. Усилия государства по формированию цифровой среды взаимодействия с гражданами в высокой мере отвечают на запрос общества о снижении уровня бюрократизма и волокиты, делают процесс исполнения государственных функций и предоставления государственных услуг гражданам оперативным и доступным. Цифровые технологии государственного управления (в виде различных цифровых сервисов и интернет-платформ) не только облегчают принятие и реализацию управленческих решений, но и позитивно воспринимаются и активно используются гражданами.

## Глава 7

# **МЕХАНИЗМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

### **7.1. Понятие, сущность, предназначение индивидуализированной услуги по управлению спасением абонента**

В последнее время в мире наблюдается тенденция заметного роста числа чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения как в развитых, так и в развивающихся странах. На ликвидацию негативных последствий страны и международные организации ежегодно тратят огромные средства. Поэтому снижение потерь населения страны в результате чрезвычайных ситуаций (далее также ЧС), безусловно, должно входить в перечень приоритетных задач стратегического планирования и учитываться при разработке государственных управленческих решений.

Потери от ЧС связаны с тем, что наука не может на сегодняшний день дать среднесрочный и долгосрочный прогнозы возможных ЧС с приемлемой (имеющей хозяйственное значение) достоверностью, а существующие сегодня сети и методы мониторинга могут обеспечить высокую достоверность только краткосрочному прогнозу, но они оказываются малоэффективными для предотвращения людских и материальных потерь при имеющихся в настоящее время в чрезвычайных службах средствах управления и информирования населения, оказавшегося в зоне ЧС. Между тем с каждым годом потери от ЧС только растут, приближаясь к недопустимым значениям, что вызывает тревогу руководства и населения страны. Как подтверждение сказанного надо рассматривать обязанность граждан эвакуироваться из зоны чрезвычайной ситуации с момента получения информации о проведении эвакуационных мероприятий. Соответствующие изменения внесены в Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения



и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»<sup>1</sup>.

В этих условиях только широкое внедрение цифровых технологий в механизм принятия и реализации государственных управленческих решений может уже сегодня снять остроту проблемы. Остановимся подробнее на массовой индивидуализированной услуге по управлению спасением абонента (ИУСА), которая может стать основой для принятия объективных, обоснованных управленческих решений должностных лиц МЧС России в условиях чрезвычайных ситуаций.

ИУСА строится на трех принципах:

- 1) в отличие от существующих сегодня систем управления и формирования МЧС России ИУСА управляет персонально эвакуацией людей, оказавшихся в зоне ЧС в ближайшую безопасную зону;
- 2) ИУСА создает и использует гибридные системы мониторинга возможных ЧС для повышения предсказательного потенциала краткосрочного прогноза;
- 3) в качестве сенсоров в гибридных системах мониторинга широко используются живые (включая человека) и инертные объекты интернета вещей.

Отметим, что разработка и внедрение ИУСА означает формулировку новой парадигмы спасения людей — индивидуализированного управления спасением людей при возникновении ЧС<sup>2</sup>. Отметим также, что данная разработка является полностью отечественной, включая технические и технологические компоненты, что очень важно в современных условиях.

Но прежде, чем объяснить эти принципы, рассмотрим фазы ЧС (рис. 7.1), поясняющие место и безальтернативное значение ИУСА.

На верхней части рис. 7.1 красным цветом отмечены временные участки работы существующих систем управления МЧС России. На рисунке видно, что все управление населением ограничивается передачей широкоэвещательного сигнала на основе анализа в ситуационном центре краткосрочного прогноза за незначительное время

---

<sup>1</sup> См.: Федеральный закон от 30.12.2021 № 459-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон “О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера”» // СЗ РФ. 2022. № 1 (ч. I). Ст. 28.

<sup>2</sup> См. подр.: Назаренко А. П., Сарьян В. К., Ермаков В. В., Любушин А. А., Мещеряков Р. В. Междисциплинарные исследования и международное сотрудничество в период с 2014 по 2019 г. по формированию массовой услуги по индивидуализированному управлению спасением людей при возникновении ЧС природного и техногенного происхождения // Труды НИИР. 2019. № 1; Сарьян В. К., Мещеряков Р. В., Босомыкин Д. В., Захарова А. А., Козлова Н. В. Архитектура системы индивидуализированного управления спасением абонента // Электросвязь. 2022. № 1.

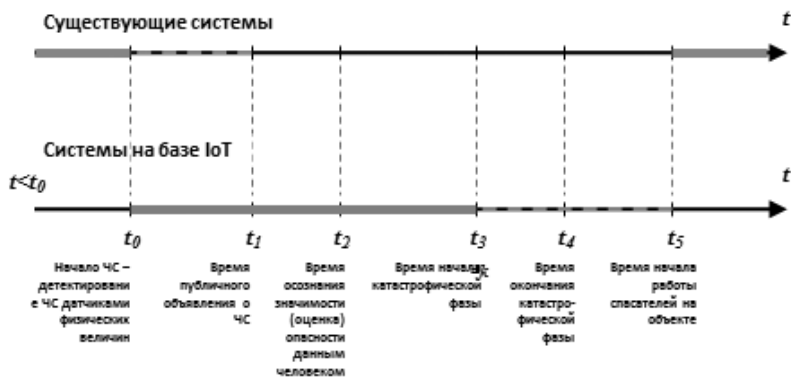
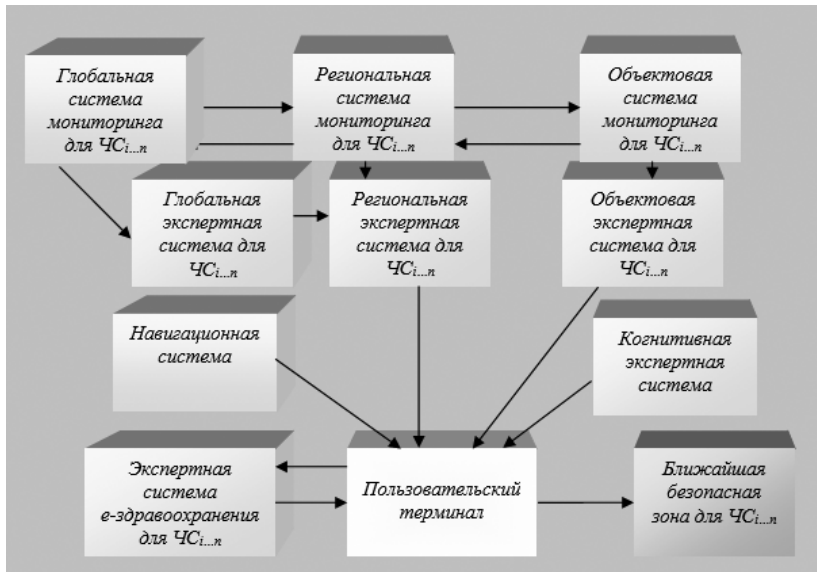


Рис. 7.1. Фазы протекания ЧС

до или (что чаще) уже после возникновения ЧС и далее на временном участке после завершения ЧС (после катастрофической фазы). В то же время наибольшие людские и материальные потери происходят в короткий промежуток времени между началом ЧС —  $t_0$  наступлением катастрофической фазы —  $t_3$ . Именно в этот короткий промежуток времени  $t_3 - t_0$  (как показали расчеты этот промежуток должен быть не менее 10 минут) экспертная система ИУСА должна у всех людей, оказавшихся в зоне ЧС, сформировать предсказательные индивидуализированные сигналы управления, указывающие ему на его терминале наиболее оптимальный путь самоэвакуации в ближайшую безопасную зону. Подразделения и должностные лица МЧС России на основании данных ИУСА принимают и реализуют управленческие решения по обеспечению жизнедеятельности населения в безопасных зонах либо, при необходимости, его организованной эвакуации (рис. 7.2).

Естественно, что используя  $t_p < t_0$  — почти достоверный предсказательный потенциал краткосрочного прогноза существующих систем мониторинга, промежуток времени действия ИУСА можно увеличить на  $t_0 - t_p$ . Для таких ЧС, как землетрясение, у которых  $t_0 = t_3$ , увеличение этого промежутка имеет решающее значение. Для достижения этой цели авторами ИУСА было предложено трансформировать существующие системы мониторинга в гибридные системы мониторинга<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Sarian V., Nazarenko A. Mass service of individualized control for the population rescue in the event of all kinds of emergency situation // 4th ITU Workshop on Network 2030, Saint Petersburg, Russia. 21–23 May 2019 // URL: [www.itu.int/en/ITU-T/Workshops-andSeminars/201905/Documents/Sarian\\_Nazarenko\\_Presentation.pdf](http://www.itu.int/en/ITU-T/Workshops-andSeminars/201905/Documents/Sarian_Nazarenko_Presentation.pdf) (дата обращения: 22.09.2022).



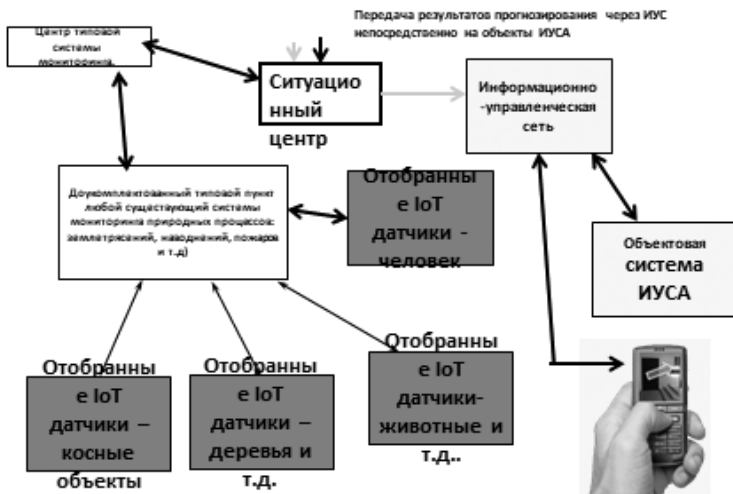
**Рис. 7.2.** Блок-схема трехуровневой системы массовой услуги индивидуализированного управления спасением абонентов (ИУСА) при возникновении ЧС любого типа природного и техногенного происхождения

На рис. 7.3 приведен фрагмент (хронотоп) гибридной глобальной системы мониторинга за природными ЧС с элементами управления ИУСА<sup>1</sup>.

Идея формирования гибридной сети мониторинга состоит в том, что в ней широко используются в качестве дополнительных сенсоров живые (включая человека) и инертные объекты интернета вещей, которые территориально размещаются вблизи пунктов мониторинга существующих сетей. Совместная обработка сигналов предвестников грядущего ЧС от сенсоров разной физической природы существенно (до 2–3 раз) повышает предсказательный потенциал краткосрочного прогноза и позволяет использовать ИУСА даже в случае землетрясений. Использование гибридных систем мониторинга ЧС позволяет повысить ее краткосрочный предсказательный потенциал в несколько раз, что при управлении ИУСА радикально снизит человеческие

<sup>1</sup> Sarian V., Nazarenko A. Mass service of individualized control for the population rescue in the event of all kinds of emergency situation // 4th ITU Workshop on Network 2030, Saint Petersburg, Russia. 21–23 May 2019 // URL: [www.itu.int/en/ITU-T/Workshops-and-Seminars/201905/Documents/Sarian\\_Nazarenko\\_Presentation.pdf](http://www.itu.int/en/ITU-T/Workshops-and-Seminars/201905/Documents/Sarian_Nazarenko_Presentation.pdf) (дата обращения: 22.09.2022).

**Хронотоп типовой гибридной системы мониторинга за глобальными природными процессами: землетрясениями, наводнениями, пожарами**



**Рис. 7.3.** Хронотоп типовой гибридной системы мониторинга за глобальными природными процессами: землетрясениями, наводнениями, пожарами

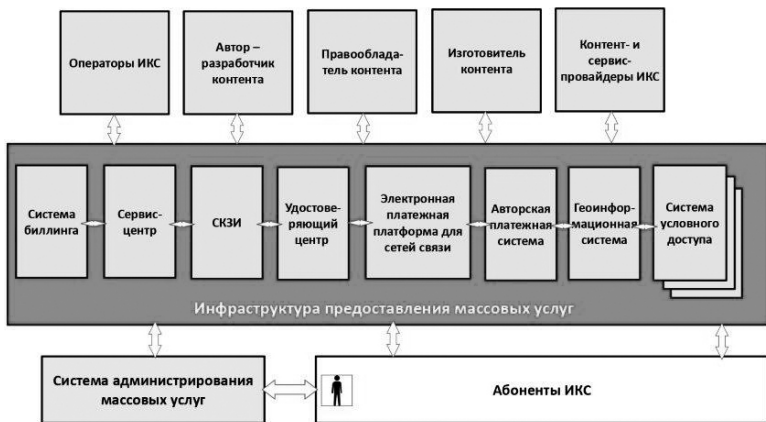
и материальные потери при возникновении любого типа ЧС как природного, так и техногенных происхождения.

Таким образом, можно констатировать, что использование гибридных систем мониторинга ЧС способно повысить их краткосрочный предсказательный потенциал в несколько раз, что при управлении ИУСА одновременно позволяет радикально снизить человеческие и материальные потери при возникновении природных и техногенных ЧС<sup>1</sup>.

Так как ИУСА является информационной услугой, то она должна соответствовать правилам достоверности предоставляемых государственных услуг, что обеспечивается с помощью системы администрирования услуг (CAU) (рис. 7.4)<sup>2</sup>.

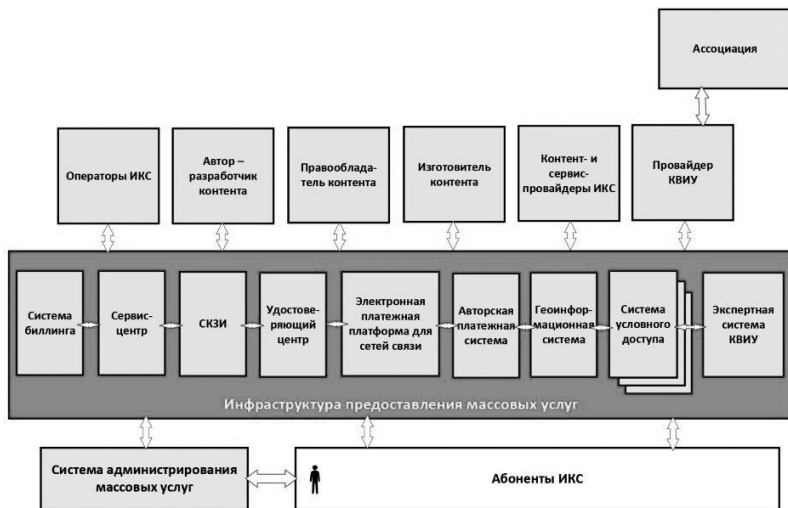
<sup>1</sup> Sarian V., Nazarenko A. Mass service of individualized control for the population rescue in the event of all kinds of emergency situation // 4th ITU Workshop on Network 2030, Saint Petersburg, Russia. 21–23 May 2019 // URL: [www.itu.int/en/ITU-T/Workshops-andSeminars/201905/Documents/Sarian\\_Nazarenko\\_Presentation.pdf](http://www.itu.int/en/ITU-T/Workshops-andSeminars/201905/Documents/Sarian_Nazarenko_Presentation.pdf) (дата обращения: 22.09.2022).

<sup>2</sup> Сарьян В. К., Левашов В. К. Основные тенденции развития информационно-коммуникационных систем принятия государственных управленческих решений // Актуальные проблемы российского права. 2020. Т. 15. № 6.



*Рис. 7.4. Система администрирования услуг (CAU)*

На рис. 7.5 особо подчеркнуто, что провайдер ИУСА обязан работать под контролем специализированной ассоциации.



*Рис. 7.5. Инфраструктура предоставления ИУСА и система администрирования (CAU)*

В соответствии с Федеральным законом от 7 июля 2003 г. № 126-ФЗ «О связи»<sup>1</sup> услуга связи — это деятельность по приему, обработке, хра-

<sup>1</sup> См.: Федеральный закон от 07.07.2003 № 126-ФЗ (ред. от 30.12.2021) «О связи» // СПС КонсультантПлюс.

нению, передаче, доставке сообщений электросвязи или почтовых отправлениях. Таким образом, для услуг электросвязи целью является сообщение (передача информации), а для ИУСА и процесс администрирования — это управление автоматизированными процессами потребителя услуг ИУСА, выполняемыми с помощью обеспечения связи между соответствующими экспертными системами (ЭС) на основе существующих и развивающихся информационных и коммуникационных технологий. Поэтому ИУСА является частью услуг связи и должна иметь такую же систему администрирования<sup>1</sup>.

ИУСА — это услуга индивидуализированного управления поведением абонента при ЧС, оказываемая в реальном масштабе времени. При анализе возможности обеспечить полноценное администрирование ИУСА препятствием стал вопрос о легитимности используемых ЭС.

Вопрос о правовом статусе (легитимности) экспертных систем общий и актуальный для всех типов критически важных информационных услуг (КВИУ)<sup>2</sup>. Как показал анализ, сегодня отсутствует окончательно согласованное и утвержденное уполномоченными органами решение о признании легитимности сопровождающих эту услугу экспертной системы и основанных на ней систем машинного обучения и искусственного интеллекта. Наибольшее достижение — это «конструирование» некоего «добровольного этического кодекса», что сохраняет получение подобных услуг для потребителя в зоне риска.

В ИУСА вопрос о легитимности экспертных систем при администрировании услуг усугубляется еще и тем, что техническое решение ИУСА опирается на комплексное проектирование платформы, в рамках которой имеется геоинформационная основа (многослойные карты различного тематического содержания) и средства управления связью, инструменты интеллектуального анализа данных<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Сарьян В. К., Левашов В. К. Основные тенденции развития информационно-коммуникационных систем принятия государственных управленческих решений // Актуальные проблемы российского права. 2020. Т. 15. № 6.

<sup>2</sup> Сарьян В. К., Чугунова А. В. Предложения междисциплинарного коллектива по организации государственного регулирования при предоставлении массовому пользователю критически важных информационных услуг // Исполнительная власть и государственное управление: качество и эффективность: сборник материалов Международной научно-практической конференции. М.: Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации, 2022.

<sup>3</sup> Сарьян В. К., Борисенко О. Д., Петренко А. К., Босомыкин Д. В., Козлова Н. В., Программная платформа для реализации и развертывания системы ИУСА // Электросвязь. 2022. № 1; Сарьян В. К., Мещеряков Р. В., Босомыкин Д. В., Захарова А. А., Козлова Н. В. Архитектура системы индивидуализированного управления спасением абонента // Электросвязь. 2022. № 1.

Рассмотрим основные положения и объекты проектирования, которые закладываются в основу системы ИУСА.

**Типы карт**, описывающих пространственную компоненту  $R$ :

1. Описание геологического строения и сейсмические детали  $\{Rg\}$ . Аварийные карты: описание пораженных участков, элементов  $\{Rd\}$ .
2. Карты по землеустройству, где отмечены безопасные зоны или пути эвакуации.
3. Карты потенциальных рисков  $\{Rs\}$ .
4. Карты ресурсов  $\{Rsu\}$ .
5. Карта концентрации и размещения объектов спасения  $\{Res\}$ .

Таким образом модель данных ГИС ИУСА  $R$  составляет набор масштабных карт:

$$R = \{Rg, Rd, Rs, Rsu, Res\}.$$

Обобщенная функциональная структура разрабатываемой ГИС-компоненты системы ИУСА представлена на рис. 7.6.

Отдельно следует отметить, что расчеты и модели данных (пространственные и атрибутивные) могут иметь как статический, так и динамический характер.

Под статическими (St) расчетами или данными понимаем описание объекта, явления или обстановки, когда параметры, влияющие на оцениваемые характеристики, имеют зафиксированное значение в анализируемый период или по состоянию на начало инцидента.

Динамические (Din) — не могут быть описаны однозначно заданными параметрами, а рассматриваются, как изменяющиеся функции, заданные аналитически, статистическими рядами или многомерными векторами.

Последствия землетрясений предлагается классифицировать как природные (Nat), техногенные (Tech), комплексные (Cpl). Угрозы как прямые (Dir), отложенные (Prl).

### **Матрица сопряжений угроз**

Таким образом, можно описать данные о силе, последствиях и возникающих угрозах в виде трехмерной матрицы сопряжения ( $Mu[12X6Xm]$ ),

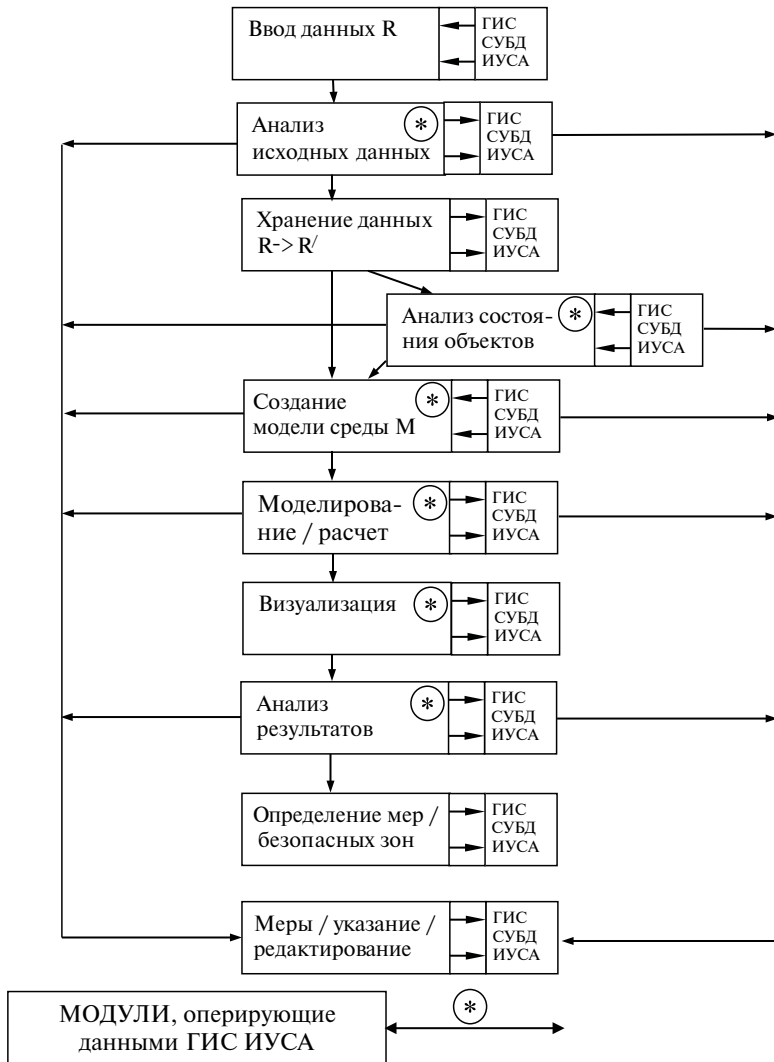
$$\text{где } m = \sum_{i=1}^{m_{Dir}} DIR_i + \sum_{i=1}^{m_{Prl}} PRL_i.$$

После того, как происходит прогноз наступления инцидента, важно оперативно и с учетом пессимистичного сценария рассчитать возможные варианты и сроки наступления последствий  $Din$  и риски  $R_s$ :

$$Din = \{f(St), M_u, R\};$$

$$R_s = \{Mu, Nat, Tech, Cpl, f(P)\},$$

где  $P$  — вероятность наступления последствий.



**Рис. 7.6.** Обобщенная функциональная структура разрабатываемой ГИС-компоненты системы ИУСА

Предлагается строить комплексные карты на основе карт, описывающих пространственную компоненту, т. е. рассчитывается синтетическая карта — поле в виде грида (регулярной сетки), где территории (пикселу карты) соответствует значение показателя потенциальной комплексной угрозы.

В результате получаем модель среды  $M_{env} = \{R, St, Din, R_s\}$ .



Обозначим классификация спасаемого контингента (определение мобилизационного потенциала контингента) через  $Kont$ , а требуемые ресурсы через  $Srs$ .

Модель инфраструктуры можно представить:

$$M_{in} = \{R, Srs, (Kont)\}.$$

Интерактивное управление, опираясь на текущую обстановку, прогноз и мобилизационный потенциал контингента важно осуществлять на основе оперативных и актуальных данных о наступающих, наступающих и пролонгированных угрозах.

Сбор данных осуществляется в рамках системы сбора данных (датчики, сенсоры, установки и т. п.). Если принять за  $t_0$  момент обнаружения, то важно учитывать моменты времени  $t_1$  — время формирования управляющего воздействия на основе рассчитанных сценариев спасения и  $t_2$  — время формирования и передачи управляющего воздействия на всех абонентов (индивид, группа, общество) через основные и резервные каналы связи.

Управление системой ИУСА делится на централизованное и индивидуализированное.

Централизованное управление осуществляется на базе серверной части системы и опирается на работу подсистем моделирования окружающей среды с выделением опасных зон с течением времени  $t$ , экспертную оценку наличия и состояния ресурсов для спасения людей.

В зависимости от того, сколько времени до начала инцидента, генерируются сценарии для разных категорий абонентов, в т.ч. с учетом их классификации  $Kont$  и требуемых для их спасения ресурсов  $Srs$ .

При этом абонентов можно разделить на категории:

- спасаемый контингент ( $Kont$ ) с учетом мобилизационного потенциала;
- организующий спасение абонент  $Kont\_resc$  (службы спасения, медицинский персонал и т. п.).

Таким образом, можно сказать, что важно время между обнаружением угрозы и наступлением инцидента  $\Delta t$ . Чем больше  $\Delta t$ , тем большее количество ресурсов  $Srs$  для спасения может быть задействовано / передислоцировано и большее количество сценариев спасения может быть инициировано и реализовано с большим территориальным охватом, что важно при выборе безопасных территорий-локаций для спасения.

По итогам моделирования формируются **рекомендации**  $\{Rec(Kont, Kont\_resc)\}$ :

- по мерам индивидуальной защиты;
- пути транспортировки;
- безопасные локации и т. п.

Таким образом, в системе ИУСА осуществляется расчет статических и динамических характеристик, описывающих обстановку на момент времени ( $t_0$ ) и прогноз на момент времени ( $t=t_0 + \Delta t_1 + \Delta t_2$ ):

$$R = \{Rg, Rd, Rs, Rsu, Res\}$$

$$M_{env} = \{R, St, Din, R_S\}.$$

$$M_{in} = \{R, Srs, (Kont)\}$$

$$Din = \{f(St), M_w, R\}$$

$$R_S = \{Mu, Nat, Tech, Spl, f(P)\}$$

На рис. 7.7 представлена схема управления системы ИУСА.

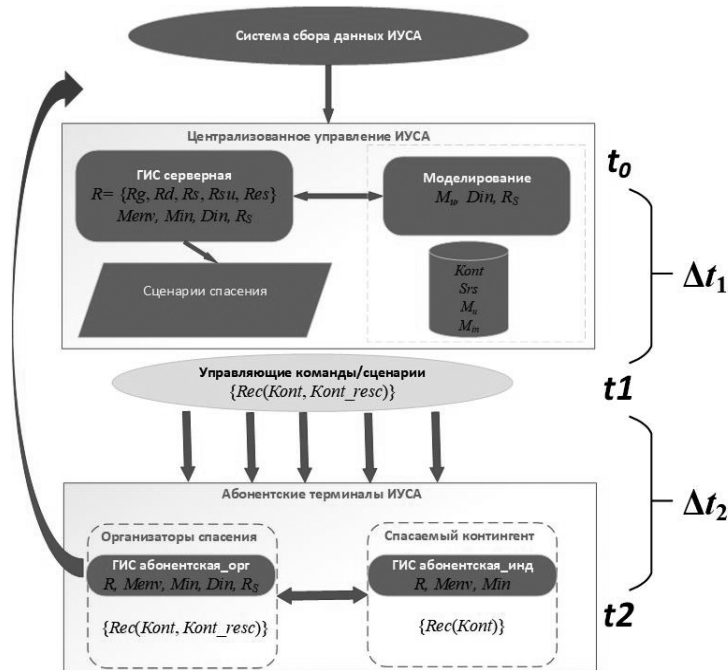


Рис. 7.7. Схема управления системы ИУСА

Зависимость между резервом времени ( $t - \Delta t_1 - \Delta t_2$ ), а именно, время от момента принятия решения до момента спасения, и возможностью реализации сценариев спасения  $\{Rec(Kont, Kont\_resc)\}$ , а следовательно, и спасенных жизней ( $N$ ), является монотонно возрастающей функцией  $F$ :

$$N = F(t - \Delta t_1 - \Delta t_2) \rightarrow \max,$$

где множество управляющих воздействий имеет вид:  $\{Rec(Kont, Kont\_resc)\}$  и реализуется на основе следующего набора моделей:

$$\langle R, M_{env}, M_{in}, Din, R_S \rangle.$$

Отметим, что все указанные в выражениях формул цифры должны быть утверждены конкретным ответственным лицом.

Для обеспечения функционирования ИУСА необходимо сформулировать правила ее администрирования (правила регулирования и контроля) всех этапов формирования трехуровневой гибридной системы и предоставления абоненту на ее основе индивидуализированных сигналов управления по спасению граждан при возникновении ЧС. К сожалению, четкой алгоритма принятия и применения государственных управленческих решений для подобных междисциплинарных услуг до сих пор не разработано.

## **7.2. Концепция индивидуального управления спасением людей при возникновении ЧС природного и техногенного происхождения**

### ***Общие положения***

Концепция индивидуального управления спасением людей (ИУСА) представляет собой совокупность научных взглядов на последовательность формирования и функционирования системы прогнозирования, предупреждения и спасения людей с использованием информационно-коммуникационных технологий в условиях возникновения ЧС природного и техногенного происхождения.

*Внедрение ИУСА позволит:*

- фиксировать текущее состояние (параметры) среды (объекта), непосредственно окружающей данного абонента; на основе этих данных встроенная экспертная система определит случившееся чрезвычайное событие (ЧС) как один из возможных и рассмотренных экспертами МЧС России всех возможных для данной местности типов, даже маловероятных, ЧС природного и техногенного происхождения;
- строить сценарий прогнозирования территориального и временного развития ЧС в данном объекте (среде) от момента начала до начала катастрофической фазы;
- на основе фиксации текущего положения абонента по навигатору и текущего состояния здоровья по данным абонентской системы e-health, его статуса на объекте (резидент или нерезидент) формировать на экране телефона индивидуализированное управляющее сообщение (дублируя его голосовым) по действиям абонента в данный момент развития ЧС;
- указывать индивидуальный маршрут самоэвакуации из данного места до зоны безопасности на этом объекте или вблизи его с учетом времени до начала катастрофической фазы.

Сегодняшние меры по уменьшению потерь людских и материальных ресурсов от ЧС следует признать недостаточно эффективными,

так как не в полной мере используют современные достижения ИКТ, технологий интернета вещей, больших данных, ИИ и МО, медицины, биогеохимических и экологических исследований, других достижений фундаментальной науки, позволяющих получить достоверный прогноз, в том числе, что очень важно, долгосрочных грядущих негативных последствий ЧС природного и антропогенного происхождения, краткосрочного прогноза глобальных процессов, систем оповещения населения о ЧС и ликвидации последствий, основанных на ИКТ. Предпринимаемые сегодня меры пока не могут повысить предсказательный потенциал долгосрочного и среднесрочного прогнозов существующих систем до необходимого уровня, а более достоверный краткосрочный прогноз, связанный в основном с фиксацией датчиками сигналов — предвестников ЧС, возможен только за очень короткий срок до наступления катастрофической фазы.

Отсутствие всех перечисленных преимуществ ИУСА в текущих системах делает все усилия государств по развитию средств мониторинга и предупреждения о возникновении ЧС малоэффективными. Оказавшиеся в зоне ЧС граждане, даже предупрежденные о ЧС по существующей вещательной сети, сразу забывают все инструкции и за очень короткое время между сигналом оповещения о ЧС и наступлением его катастрофической фазы не успевают спастись. И каждая очередная ЧС становится катастрофическим сюрпризом как для администрации, так и для всего населения региона, где случилась ЧС.

*Предпосылки создания ИУСА:*

- ЧС природного и техногенного происхождения возрастают год от года, приобретая всю большую глобальность (масштабы) и частоту, что становится реальной угрозой существованию человечеству;
- человек почти полностью утратил адаптационные возможности при взаимодействии с окружающей средой. Уровень риска возможных человеческих и материальных потерь в любой стране в следствие ЧС природного и техногенного происхождения в ближайшем будущем достигнет недопустимо больших значений и может внести серьезные коррективы в экономическое развитие;
- внедрение ИУСА способно радикально повысить индивидуальную (личную) безопасность любого человека (абонента), подключенного к современным ИКТ;
- ИУСА позволит везде (в любой точке планеты) любому массовому абоненту в любое время и при любой ЧС, включая некоторые типы ЧС космического происхождения, в т.ч. при столкновении с космическими объектами (метеорами и пр.), обеспечить ему управление его самозащитой в доступное ему в данный момент безопасное место в относительно короткий

промежуток времени от начала фиксации ЧС до начала катастрофической фазы;

- наличие необходимой инфокоммуникационной инфраструктуры, развитие необходимых экспертных систем (динамические сценарии возможных ЧС, разработка сенсорных систем на базе интернета вещей (IoT), искусственного интеллекта (ИИ, AI), машинного обучения (МО, ML), больших баз данных (БД), систем управления, использующих данные мониторинга в реальном масштабе времени биогеохимических, экологических, геодинамических и др., которые позволяют радикально снизить неопределенность при принятии управленческих решений, которое абонентское устройство рекомендует в реальном масштабе времени абоненту по мере его передвижения к безопасной зоне;
- безопасность функционирования (защита от кибератак, администрирование услуг (надежность, достоверность, государственный надзор), все технологические решения, используемые в ИУСА, включая единую цифровую платформу) обеспечиваются отечественными разработками;
- использование методов предикативной экономики, которая позволяет обосновать предварительные затраты, которые существенно снизят величину ущерба от возникновения ЧС;
- в условиях санкций со стороны недружественных государств, в том числе и на информационные услуги, массовое внедрение полностью отечественного ИУСА, не имеющей аналогов в мире, будет иметь еще и заметное символическое значение.

*Риски при внедрении ИУСА:*

- трудности формирования безопасной среды, организации безопасных зон в городах и городов-спутников, куда в случае возникновения ЧС любого происхождения целесообразно направлять людей. Необходимость формирования среды обитания человека, которое предусматривает участки территорий, безопасных для ЧС регионального значения;
- многозадачность управленческих решений. Одновременно с началом управления спасением людей необходимо предпринять управляющие меры по купированию возможных сопутствующих техногенных ЧС;
- эффективность исполнения указаний ИУСА зависит от когнитивных способностей человека, кому представляется эта услуга. Для повышения личной культуры безопасности у людей, попавших в ЧС, необходимо учесть все национальные и профессиональные особенности отношения человека к безопасности, сформировать у него на индивидуальном уровне осознанное активно-упреждающее отношение, основанное на инициативном

прогнозировании возможных угроз безопасности, осуществлении упреждающих действий по предотвращению чрезвычайных событий и, тем самым, достичь еще большей эффективности при его спасении;

- большая (ключевая) роль управления, в которой не должно быть конфликта интересов. Вся система ИУСА строится на этом принципе. Вопрос ресурса времени решается тем, что сигналы ИУСА приходят на абонентские терминалы в разное время и избирательно к разным категориям, в зависимости от их статуса и физических возможностей, а также от того, где абонента застало ЧС — на объекте, пешеходом на улице или в движущемся автомобиле, на самолете или на пароходе.

### ***Характеристика современных систем и технологий оповещения и управлением ЧС***

В соответствии с ГОСТ 22.0.02 различают ЧС по:

- характеру возникновения (военные, техногенные, биолого-социальные и природные);
- масштабу проявления (локальные, местные, территориальные, региональные, федеральные трансграничные).

Имеется ряд федеральных и отраслевых стандартов, нормативных актов, регламентирующих действия ответственных лиц и лиц, оказавшихся в ЧС (ГОСТ 22.2.05, 22.2.04, 22.2.03, 22.2.09, Положения о порядке оповещения в ЧС и т. п.). Однако все эти меры нацелены на массовое оповещение и информирование об общих мерах в условиях возникшей ЧС.

В целях обеспечения единого подхода к классификации ЧС целесообразно использовать классификацию, основанную на положениях ГОСТ и «Положения о классификации ЧС природного и техногенного характера», утвержденного постановлением Правительства РФ от 13.09.1996 № 1094.

*Системы централизованного оповещения* делят на следующие виды:

- 1) федерального уровня. Централизованная система оповещения населения о ЧС передает сигналы из пунктов МЧС России в центры и органы, которые подчиняются федеральному центру;
- 2) регионального уровня. Система получает сигнал с федерального пункта и передает его управлениям ЧС и ГО, которые подчиняются региональному центру;
- 3) территориального уровня. Система оповещения ГО и ЧС передает сообщения территориальных органов ГО, которые принадлежат к субъектам РФ:
  - органам, управляющим ГО в городе и ближайших районах;
  - организациям и службам, обеспечивающим ГО в краях, республиках, областях, округах;

- диспетчерам дежурных оперативных служб крупных производств и объектов потенциальной опасности;
  - гражданам, находящимся на территории определенного субъекта РФ;
- 4) местного уровня. Система оповещения чрезвычайных ситуаций передает сигналы от управления ГО городов и районов диспетчерам, руководству и населению;
  - 5) локального уровня. Такая система устанавливается на опасных производствах и в ближайших к ним населенных пунктах (городе, деревне, временном поселении и т. д.). Локальная система оповещения ГО и ЧС доводит сигналы до персонала и руководителей предприятия, служб, находящихся в зоне ее действия, и населения;
  - 6) объектового уровня. Объектовая система оповещения ГО и ЧС устанавливается на предприятиях и в государственных организациях. Ее задача — донесение сигнала до руководства, служб ГО и персонала. Система оповещения ГО и ЧС на предприятии действует только в пределах его территории.

Таким образом, обобщенная схема уровней управления в условиях ЧС или ситуациях, опасных для жизни и здоровья людей, объектов хозяйственного и промышленного назначения представлена на рис. 7.8. На рисунке показано прямое управление и оповещение, отмечены функции, выполняемые на разных уровнях. Обратный контур предусматривает информирование на всех уровнях. При этом принятие решений предполагается на всех уровнях, а мониторинг состояния наблюдаемого объекта и реализация мер на нижних уровнях.

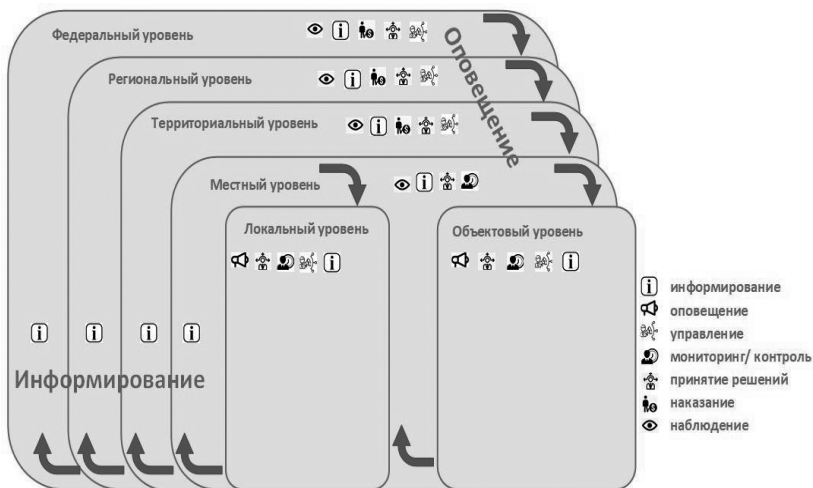


Рис. 7.8. Схема уровней управления в условиях ЧС

### *Средства оповещения ГО и ЧС*

Система оповещения ЧС может использовать как речевые, так и звуковые сигналы. К средствам оповещения ГО и ЧС относятся: уличные громкоговорители; радиоточки и радиоузлы; телефоны; республиканские, областные и краевые телецентры; сирены; передвижные громкоговорители.

Информация передается в сети проводного вещания, на радиоузлы, в IP сети. Встроенные IP модули работают по протоколам UDT, RTP, TSP в трех режимах:

- 1) одноадресная передача — unicast;
- 2) широковещание — broadcast;
- 3) многоадресное вещание — multicast.

Таким образом, на трех верхних уровнях осуществляется одинаковый набор функций, отличающийся масштабом и количеством объектов управления. На нижних уровнях выполняется исполнение функций контроля над ситуацией и работа с объектами и субъектами, подвергающимися угрозам. Обратный контур связи обеспечивает функцию информирования.

Схема на рис. 7.8 описывает процесс, когда происходит реагирование на угрозы и в условиях ЧС. Преимущественно решаются вопросы о предотвращении или ликвидации последствий в ЧС, при этом не делается акцент на управление поведением людей в сложной обстановке. Предусматривается, как правило, оповещение через различные каналы связи.

Традиционно обратную связь обеспечивают государственные надзорные органы. Указанные инстанции в соответствии со своими полномочиями контролируют обстановку на промышленных объектах региона, а собранные ими данные служат одним из источников информационной поддержки решений, принимаемых органами государственной власти.

Кроме того, обратная связь предусматривает специальные документальные средства первичного сбора информации — декларации безопасности опасных промышленных объектов, паспорта безопасности опасных объектов, паспорта безопасности территории субъекта Российской Федерации и муниципальных образований.

Декларации безопасности различных объектов, составляемые согласно регламенту, являются высокоинформативными с точки зрения описания специфики того или иного объекта, т. е. предоставляют полную информацию обо всех факторах возможных ЧС (хранилищах химически опасных, радиоактивных и легковоспламеняющихся веществ, используемых технологических установках, в процессе функционирования которых возможны опасные инциденты, а также информация о случившихся за последнее время авариях и описание средств для их предупреждения и ликвидации, которыми располагает данное предприятие).



Паспорт безопасности объекта разрабатывается для решения следующих задач:

- определения возможности возникновения ЧС на опасном объекте;
- оценки возможных последствий ЧС на опасном объекте;
- оценки состояния работ по предупреждению ЧС и готовности ликвидации ЧС на опасном объекте;
- разработки мероприятий по снижению риска и смягчения последствий ЧС на опасном объекте.

Паспорт безопасности территории (муниципального образования и субъекта Российской Федерации в целом) разрабатывается для решения задач по определению возможности возникновения ЧС, оценки возможных последствий ЧС, оценки состояния работ территориальных органов по предупреждению ЧС, разработки мероприятий по снижению риска и смягчения последствий ЧС на территории и других компенсационных мер.

Наряду с традиционной обратной связью, которую обеспечивают государственные надзорные органы, возможно создание обратной связи, предполагающей такие экономические условия, которые сделали бы выгодным для самих предприятий вложение средств в повышение безопасности населения и территорий субъекта Российской Федерации.

Одним из возможных ее вариантов является создание комплекса обязательного (для объектов, признанных особо опасными) и добровольного страхования безопасности.

### **Варианты построения ИУСА**

*Общие требования к инфокоммуникационной структуре, способной реализовать ИУСА*

Глобальный масштаб трагических событий, таких как пандемия коронавируса (COVID-19), пожары, наводнения и другие природные и техногенные ЧС, которые стали все чаще атаковать как развитые, так и развивающиеся страны, наглядно демонстрирует необходимость в надежной и соответствующей целевому назначению цифровой инфраструктуре современного информационного общества. Поэтому, признавая большое значение и актуальность для будущего человечества указанной выше проблемы, Международный Союз Электросвязи (МСЭ) включил в 2020 г. в заключительный отчет оперативной группы *Сеть 2030 (FG NET-2030), исследующей новый горизонт будущего цифрового общества и сетей в 2030 году и в последующий период*) концепцию ИУСА — систему доступа массового абонента к ИУСА при возникновении всех видов чрезвычайных ситуаций в любом месте и в любое время.

Чтобы свести к минимуму человеческие потери в случае только одного из типов возможных ЧС ситуаций природного и техногенного характера необходимо обеспечить индивидуальное управление и контроль безопасного поведения всех без исключения людей (и роботов),

оказавшихся в зоне ЧС, в относительно короткий промежуток времени между возникновением аварийной ситуации и наступлением ее катастрофической фазы у людей. Человечеству приходилось изобретать отдельные решения на ходу. Однако, поскольку все виды ЧС могут произойти одновременно, последствия, например, землетрясения в современном мегаполисе, которое может сопровождаться другими типами ЧС, будут уже катастрофическими. Для реализации концепции ИУСА важны все составляющие, но наличие соответствующей информационной инфраструктуры является ключевым требованием.

Следовательно, изобретение отдельных услуг ИУСА на ходу требует многократного увеличения возможностей ИКТ, которое может быть реализовано только с помощью Сети 2030. Все следующие примеры вариантов использования ИУСА в случае «всевозможных чрезвычайных ситуаций в любом месте и в любое время» в больших масштабах могут быть реализованы только с реализацией документа Международного Союза Электросвязи (МСЭ) — отчета фокус группы FG NET-2030.

*Описание вариантов использования*

Полная реализация услуги ИУСА (EDR — Emergency and disaster rescue — так обозначена ИУСА в материалах FG) возможна только при реализации всех планов развития, изложенных в отчете МСЭ-T FG NET-2030.

Особое значение в предлагаемой услуге имеет то, что:

- она будет доступна любому абоненту «в любом месте, в любое время и для всех» при возникновении любых ЧС техногенного и природного происхождения, то есть

$$\text{ИУСА} = f(\text{ЧС}_{i\dots n}),$$

где  $n$  — конечное число возможных, даже с малой вероятностью, типов аварийных ситуаций;

- обеспечивает индивидуальный квалифицированный (экспертный, наиболее оптимальный в текущей ситуации) контроль самоэвакуации в ближайшей безопасной зоне (см. рисунок 7.2) для данного типа абонента.

На рис. 7.2 представлена блок-схема формирования экспертной системы ИУСА  $= f(\text{ЧС}_{i\dots n})$  — массовых индивидуализированных услуг для управления самоэвакуацией абонента. Локализация (децентрализация) управления очень важна при организации такого сервиса.

Конечно, важно поведение абонента, так как это сокращает задержки в сети, что особенно важно в условиях короткого промежутка времени между началом ЧС — То и временем наступления катастрофической фазы — Тк.

Взаимодействие абонентского терминала с экспертными системами: ниже приведены примеры организации объектных экспертных систем (случай 1 и случай 2). На рис. 7.2 изображены глобальные, ре-

гиональные и локальные системы мониторинга чрезвычайных ситуаций природного происхождения и конфигурация экспертной системы задания (как часть блок-схемы системы ИУСА =  $f(\text{ЧС}i..n)$ ).

Массовые услуги по спасению в чрезвычайных ситуациях и стихийных бедствиях ИУСА обеспечивают почти мгновенное уведомление людей и ценных объектов (например, гуманоидных роботов) управляемой информацией самоэвакуации с использованием повсеместно собираемых данных зондирования в локальном (объектовом), региональном и глобальном масштабах в различных фазах ЧС, показанных на рис. 7.9.



Рис. 7.9. Фазы чрезвычайных ситуаций

Принципиальное различие между двумя чрезвычайными ситуациями (ЧС) естественного и техногенного происхождения заключается в том, что фиксация начала ЧС и наступление его катастрофической фазы или совпадают, или не совпадают. Эти два случая подробно описаны ниже для двух разных катастрофических фаз, заданных  $T_k$ .

Случай I:  $T_k - T_0 \geq 10$  минут.

Отличие состоит в том, что в случае, когда  $T_k - T_0 \geq 10$  минут, можно с помощью организованного взаимодействия абонентского терминала и датчиков, на основе широко развернутых датчиков IoT организовать индивидуальное управление спасением людей из определенного места (например, школьного здания, музыкального зала и т. д.), внутри или поблизости от которого произошла ЧС. Таким образом, система будет способствовать самоэвакуации с объекта в безопасное место, уведомляя находящихся на нем людей, в том числе нерезидентов и людей с ограниченными возможностями, до прихода  $T_k$ .

Эффект, достигаемый за счет использования полученных предупреждающих сигналов (предикативных сигналов), полученных абонентским терминалом от датчиков окружающей среды IoT и моделей ЧС.

Случай II:  $T_k - T_0 = 0$ .

Для ЧС, когда  $T_k - T_0 = 0$ , например, землетрясение или взрыв, описанные выше решения не подходят. В результате необходимо иметь предупреждающие сигналы не менее чем за 10 минут до ЧС. При таких условиях можно организовать индивидуализированное управление самозащитой в безопасное место, как описано в предыдущем разделе. Благодаря массовому внедрению Интернета вещей (живые, включая человека) и косные объекты окружающей среды, выяснилось, что они могут быть более чувствительными датчиками (сенсорами) стали более чувствительными к сигналам предвестникам будущих ЧС.

В типовом центре предлагаемой гибридной системы мониторинга сигналы предвестники, полученные от естественных объектов IoT, обрабатываются вместе с сигналами от существующих датчиков в традиционных сетях мониторинга. Такая совместная обработка показаний датчиков разной физической природы позволяет обнаруживать даже очень слабые сигналы предвестники, например, землетрясения.

Вышеупомянутые два случая при разных условиях необходимы для решения вопросов масштабного внедрения массовых сервисов для ИУСА, с помощью IoT для создания гиперсвязанного мира. Таким образом, на рис. 7.10 показано видение соответствующего процесса ИУСА.

**Объекты, взаимодействующие в современной глобальной конвергентной инфокоммуникационной среде (ИС)**

До интернета вещей	После интернета вещей	В ближайшем будущем
-Человечно-машинные системы (ЧМС) -Машинные системы (МС) -Системы машинного обучения (СМО) -Системы искусственного интеллекта (СИИ) -Человечеподобные роботы (ЧР)	-Человечно-машинные системы (ЧМС) -Машинные системы (МС) -Системы машинного обучения (СМО) -Системы искусственного интеллекта (СИИ) -Человечеподобные роботы (ЧР) -Косные (инертные) и живые системы интернета вещей	- Только Интернет вещей (поскольку ЧМС, МС, СМО, СИИ, ЧР преобразованы в Интернет вещей)

Все живые и косные объекты в реальном мире «обретают голос» и могут взаимодействовать друг с другом в ИС с помощью технологии Интернета вещей (IoT).

*Рис. 7.10. Потенциал Интернета вещей для формирования гиперсвязанного мира и видение процесса ИУСА*

Кроме того, такие массовые сервисы в целом не могут быть созданы без междисциплинарного сотрудничества, особенно для глобальных

ЧС природного и техногенного происхождения. Эти разработки, подкрепленные новыми исследованиями, сделают качественный скачок в реализации планов по созданию услуг ИУСА для всего населения, т. е. «в любой точке мира и в любое время и при любом ЧС».

#### *Основные сетевые требования*

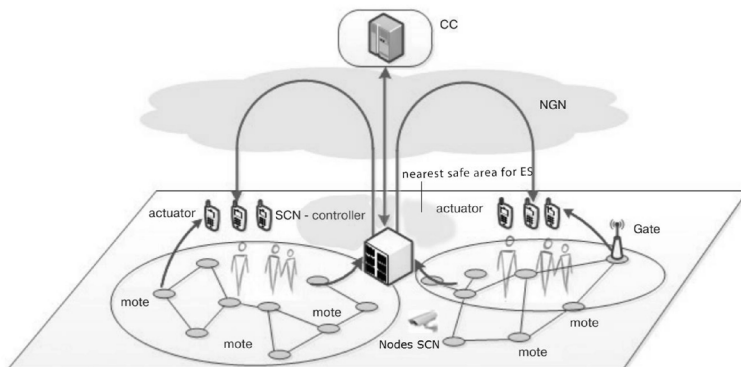
При определении требований к сетям, которые могут реализовать ИУСА, необходимо учитывать, что ИУСА — это массовая услуга и должна быть доступна «любому пользователю в любом месте и в любое время». Такие сети могут быть только общедоступными сетями связи ОСС (PCN). По этой причине очень важно определить в будущих перспективных сетях место (требования) для ОСС (PCN), предусмотренное планами развития NET-2030. Возможности ОСС (PCN) по обеспечению синхронизации также очень важны, так как контроль осуществляется для разных абонентов, находящихся поблизости в момент возникновения ЧС.

Экспертную систему ИУСА следует рассматривать в трех масштабах: 1) в масштабе объекта; 2) в региональном и 3) в глобальном масштабах (рис. 7.2). В этих трех случаях требования в частотном и скоростном диапазонах, хотя и одинаково высоки, но различаются по исполнению. Таким образом, для объектной системы высокие требования к ОСС (PCN) сегодня могут быть достигнуты даже в сетях 4G, поскольку приемлемые требования ИУСА могут быть реализованы с использованием СУС (SCN) — сенсорной управляющей сетью.

Таким образом, реализация услуг ИУСА сегодня возможна, но только в масштабах объекта, и для того, чтобы сделать эту услугу доступной в региональном и особенно глобальном масштабе, то есть реализовать «где угодно, когда угодно и для всех», необходима реализация всех возможностей, обозначенных в FG NET-2030 до 2030 г. и далее. Эти планы представлены также в разделе данной главы отчета.

Очень важно остановиться на особенностях функционирования ИУСА. Сеть, поддерживающая работу ИУСА, работает в двух режимах: а) передача управляющих сигналов: сеть работает как для случая 1 ( $T_k - T_o > 0$ ), так и для случая 2 ( $T_k = T_o$ ) только в короткое время аварийной ситуации, в этом режиме объем трафика небольшой, так как передается только управляющая информация, приоритет для этих сигналов требуется в любое время, так как аварийные ситуации могут возникнуть в любое время и в любом месте; трафик передается на обновление глобальных, региональных и объектных экспертных систем новыми данными: в этом случае объем трафика может быть большим, но он формируется и передается по мере необходимости, в этом случае нет необходимости в приоритете режима. Также следует отметить, что существует два типа сообщений: а)  $V_c$  — контрольная информация, хорошо структурированная, небольшого объема и б)  $V_e$  — информация от экспертного объекта, регионального и глобального эксперта

для обновления интегрированной экспертной системы абонента для обеспечения готовности к чрезвычайным ситуациям.



**Рис. 7.11.** Комплекс средств связи в зоне ЧС с использованием SCN

Расшифровка сокращений и обозначений, принятых на рис. 7.11:

CC — control center — центр управления;

SCN (sensor control net) — СУС (сенсорная управляющая сеть);

mote — сенсорный узел (миниатюрное вычислительное устройство, которое может быть оснащено различными датчиками (сенсорами); приемопередатчиками сигнала, работающее в заданном радиодиапазоне и используемое для передачи обнаруженных данных);

actuator — исполнитель (узел сети, обеспечивающий прием команд управления и направление их на какие-либо устройства или непосредственно пользователю);

gate — шлюз;

SCN controller — SCN контроллер (узел, обеспечивающий сбор и обработку данных и передачу данных исполнительным узлам);

NGN (next/new generation networks) — сети следующего/нового поколения;

Nearest safe area for ES — ближайшая безопасная территория при чрезвычайной ситуации.

Ключевые проблемы случаев ИУСА не соответствуют традиционным сетевым метрикам, таким как пропускная способность, задержка, надежность и т. д., поскольку ИУСА в основном зависит от всемирного развертывания интеллектуальных сенсорных устройств. Таким образом, ключевые требования также относятся к некоторым нетехническим аспектам:

- зрелость развертывания: необходимо способствовать быстрому развертыванию для всех стран мира в каждой отдельной стране, чтобы иметь интеллектуальные датчики, оборудованные вокруг

мест проживания человеческих сообществ и ценных активов, например производств, дорог и т. д. Предполагается, что этот процесс развертывания уже завершен для значительных объектов (в масштабе объекта), но для полной реализации ИУСА предполагается, что такой процесс развертывания по обитаемой территории займет много времени как минимум до следующего десятилетия или даже дольше. Например, предвидится одно практическое видение развертывания триллионов устройств IoT: все данные, собранные с огромного количества датчиков IoT, должны быть быстро обработаны и сопоставимы с полезной информацией и действиями, которые могут улучшить обслуживание ИУСА;

- аналитика данных: все данные, собранные с обширных датчиков Интернета вещей, следует оперативно обрабатывать и отображать, чтобы руководствоваться полезными действиями, которые могут улучшить работу служб ИУСА;
- высокоточный отклик с критически важной сетевой инфраструктурой: предупреждающие уведомления должны немедленно транслироваться в целевые области ИУСА, эти уведомления следует пересылать отдельным объектам (т.е. живым или космым) с высокой точностью (например, с допустимой задержкой для всех объектов) и предусмотреть меры для быстрого восстановления критически важной сетевой инфраструктуры для работы ИУСА;
- эффективность ИУСА при ЧС обеспечивается построением устойчивой инфокоммуникационной системы, которая должна включать в себя несколько средств связи, которые в совокупности позволяют реализовать устойчивость системы к основным типам уязвимостей;
- одним из наиболее значительных типов уязвимостей в сетях электросвязи общего пользования (ОСС) является их чувствительность к массовым вызовам (перегрузкам), что ограничивает их применимость для передачи информации с целью управления спасением людей в случае ЧС;
- увеличение интенсивности трафика в сетях электросвязи общего пользования в зоне ЧС может превышать среднее значение трафика в 3–6 раз, что приводит к увеличению вероятности потерь звонков до 90% и более;
- интенсивность трафика в сетях электросвязи общего пользования зависит от осведомленности абонентов, определяемой временем доставки данных или команд управления;
- использование СУС позволяет повысить устойчивость инфокоммуникационной системы к различным уязвимостям, в том числе вызванным перегрузками сети связи общего пользования, за счет своевременного информирования абонентов в зоне ЧС;

- задача построения СУС может быть решена методами построения беспроводных сенсорных сетей как задача оптимизации качества обслуживания трафика с учетом структурных параметров сети, требований к сроку службы и набора предоставляемых услуг.

Экспертная система ИУСА должна иметь возможность управлять самозвакуацией абонента из любой точки на планете Земля, в том числе при одновременном возникновении нескольких аварийных ситуаций. Рост беспроводной связи и сетей во всем мире сформировал беспрецедентный спрос на потребность в спектре и его использовании. Прогнозируемый спрос на беспроводные системы в проекте МСЭ-T-FG NET-2030 с повсеместным подключением, высокой скоростью и малой задержкой высветил проблемы дефицита радиочастотного спектра и управления помехами. Кроме того, предстоящее коммерческое развертывание должно работать в гармонии с научными результатами таких фундаментальных исследований, как радиоастрономия, наука об атмосфере и прогнозирование погоды, биогеохимическими и экологическими исследованиями окружающей среды и др.

Ключом к взаимосвязанному будущему является установление гармонии между научным использованием электромагнитного спектра с технологическими достижениями в области высокоскоростной передачи данных с малой задержкой, безопасной связи между обычными устройствами, автономными транспортными средствами и многими другими платформами, а также научные исследования и практические разработки причин возникновения различных ЧС. Эти исследования и разработки сформируют объектные, региональные и глобальные системы мониторинга различных типов чрезвычайных ситуаций и соответствующие экспертные системы. Причем это число бесконечно, и сюда могут быть отнесены даже самые маловероятные ЧС. Проанализировав практически все предлагаемые в этом отчете технические решения и услуги, рекомендованные к внедрению до 2030 года и далее, можно констатировать, что большинство из них могут входить в состав экспертных систем трех уровней обслуживания.

В настоящее время реализованы только системные опции для объектной системы. Чтобы все требования к сетям 4G и 5G соответствовали переходу к услуге «где угодно, когда угодно и для всех» возможны только при реализации всех запланированных технических решений. Чем выше производительность сетей связи, тем больше процент спасенных людей. Другие сетевые требования для этого варианта использования касаются полосы пропускания, задержки, синхронизации, надежности, требований протокола, функциональных требований и требований к архитектуре.



*Предложения по созданию ИУСА*

Поскольку основное функциональное назначение ИУСА — это комплексный подход к сбору, анализу, обработке данных, мониторингу и оперативному принятию решений в экстремальных условиях (лимит времени, изменение обстановки, изменение работоспособности каналов связи и т. п.), важно учитывать весь имеющийся научно-технологический задел при проектировании цифровой платформы.

На рис. 7.12 представлена обобщенная схема агрегирования составных частей платформы.



*Рис. 7.12. Обобщенная схема агрегирования составных частей платформы ИУСА*

Эффективность работы системы оперативного управления безопасностью и поведением людей в условиях ЧС определяется периодом времени между поступлением в надзорные/управляющие органы исходной информации об угрозе возникновения ЧС и началом действий по ее предотвращению или устранению ее последствий.

Эта величина зависит от:

- полноты и точности информации об изменениях контролируемых параметров;
- совершенства методик их анализа и интерпретации, которые позволили бы спрогнозировать возможную ЧС на максимально ранней стадии;
- наличия детальных планов/моделей поведения в условиях ЧС, разработанных для возможно большего числа возможных ЧС;
- готовности специальных средств (например, коммуникации) к реализации этих планов.

Виды информирования можно разделить на:

- превентивное (информирования до наступления ЧС);
- интерактивное (с наступлением ЧС).

К важным пробелам существующих систем относятся пробелы в отношении контекста — социальных, экономических, политических и культурных факторов, влияющих на восприятие риска людьми и их модели поведения, направленные на снижение риска.

Именно поэтому важно создание новой массовой информационной услуги (ИУСА), которая учитывает в своей концепции следующие предлагаемые принципы:

- 1) возможность взаимодействия с обществом, когортой, индивидуумом с учетом их ментальных, этнических, профессиональных и иных особенностей;
- 2) интерактивность (способность в режиме реального времени реагировать на динамически изменяющиеся условия обстановки в ЧС);
- 3) подбирать с применением интеллектуальных методов и инструментов модели управления действиями отдельной личности, группы лиц и общества в целом;
- 4) агрегировать опыт взаимодействия системы, предоставляющей ИУСА, в репозитории моделей обстановок и поведенческих схем, интегрировать накопленный опыт для принятия решения в новых критических и чрезвычайных ситуациях;
- 5) соответствовать уровню цифровизации происходящих в обществе и экономике страны процессов, обеспечивая возможность создания цифровых двойников объектов (от здания до цифровой модели региона) с целью последующего расширения класса задач, решаемых на основе создаваемой цифровой платформы;
- 6) обеспечивать физическую и кибернетическую безопасность, надежность и устойчивость работы всех элементов системы (от каналов передачи информации, до ядра системы управления) в различных условиях (в том числе в условиях комбинированных угроз);
- 7) развитие и внедрение современных методов искусственного интеллекта (ИИ) на этапах сбора, обработки данных, принятия решений и поддержки динамического моделирования и взаимодействия с реципиентом (на разных уровнях агрегации абонентов);
- 8) предусмотреть значительное масштабирование системы с учетом перспектив развития средств связи, а также с учетом особой безальтернативной роли существующих и новых спутниковых систем для реализации доступа абонентов к ИУСА в условиях кризисных и чрезвычайных ситуациях различного масштаба.

Для учета перечисленных выше требований, необходимо создание соответствующих системных моделей и методологии, взаимоувязыва-

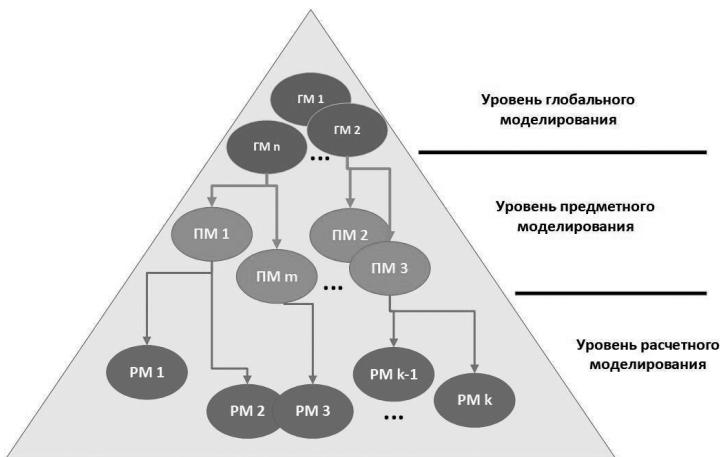
ющей разнотипные модели и обеспечивающей моделирование различных аспектов исследуемой комплексной задачи.

Математическое моделирование динамических процессов в условиях чрезвычайных ситуаций должно базироваться на ряде принципов, обеспечивающих корректность и достоверность результатов моделирования и, в конечном счете, качественное проектирование систем оперативного управления. Среди них можно выделить три основных принципа:

- 1) системный подход при решении задач анализа и синтеза;
- 2) принцип иерархического многоуровневого моделирования;
- 3) принцип множественности моделей.

Учитывая сложность системы, иерархический характер задач, наличие альтернативных решений, необходимо осуществлять проектирование платформы и решений на ее основе по уровневому принципу с учетом горизонтального и вертикального масштабирования получаемых решений (рис. 7.13):

- 1) уровень расчетных моделей, который содержит простейшие модели, на основе которых выполняется обработка (в том числе интеллектуальная) данных, рассчитываются данные для моделей следующих уровней и которые являются базовыми для агрегирования их в ансамбли моделей;
- 2) уровень предметных моделей, реализующих задачи структурно-функциональной организации систем и частные задачи анализа и синтеза;
- 3) уровень глобальных моделей, наиболее полно отображающих структурные и функциональные особенности организации системы и представляющих собой модели с высокой степенью детализации.



**Рис. 7.13.** Схема агрегации уровней моделей

Кластеризация моделей по горизонтали (в рамках каждого уровня иерархии) включает четыре уровня моделей в зависимости от методов обработки и анализа данных с последующим объединением в ансамбли моделей:

- 1) модели точного расчета, когда задача формализована, решение получается аналитическое в явном виде, либо численно с использованием численных методов;
- 2) модели в условиях неполной формализации, когда применяются аналитический расчет с заданной точностью, при этом результаты получают в явном виде или в виде границ (диапазонов);
- 3) модели статистических расчетов с применением методов имитационного моделирования, когда понятна природа моделируемого процесса и подбираются параметры моделирования с целью определения сходимости решения;
- 4) комбинированные модели, когда необходимо применение аналитико-имитационных методов решения задачи.

Если соотнести классификацию моделей по степени формализации с уровнями моделирования, то можно отметить, что на нижнем уровне применяют, как правило, модели типа (а) и реже типа (б). На втором уровне обычно предполагается использование моделей типа (в), а на верхнем уровне модели всех типов, включая тип (г). Однако следует отметить, что при реализации сложных моделирующих систем мониторинга и анализа ЧС, применяют комплексы или ансамбли моделей.

Взаимодействие моделей разных уровней иерархии предлагается осуществлять через общий репозиторий данных и моделей, где после предварительной верификации, очистки и фильтрации происходит накопление данных по ретроспективе наблюдений, а также результатов сценариев, и шаблонов моделей.

Кроме того, учитывая уровень работы системы и необходимость масштабирования как самой системы, так и объектов наблюдения, необходимо разработать механизмы сопряжения данных с разной степенью детализации, что требует структурно-функциональной динамической декомпозиции создаваемой системы.

Поскольку, как было декларировано выше, необходимо опираться на сформулированные принципы, в репозитории моделей необходимо разработать и реализовать механизмы унификации моделей с целью множественности их использования, когда можно отображать различные системы и процессы с помощью одной и той же модели или применять для решения одной и той же задачи разные альтернативные модели с целью поиска оптимальной альтернативы, что также является решаемой оптимизационной многокритериальной задачей. Данный механизм предусматривает параметризацию моделей и формализацию процедур интерпретации полученных результатов.

В общем виде функциональная схема системы ИУСА представлена на рис. 7.14.



Рис. 7.14. Обобщенная функциональная схема системы, реализующей ИУСА

Преимущества, предоставляемые платформой, реализующей ИУСА:

- 1) масштабирование решения как на уровне категорий абонентов с учетом их индивидуальных и групповых особенностей, а также архитектуры решений (от предприятия до региона);
- 2) новый и важный инструмент управления массами в условиях хаоса, поскольку учитывает поведенческие модели на уровнях: общество, когорта, индивидуум;
- 3) обеспечивает проведение мониторинга ситуации, накопление знаний для последующего использования в рамках интеллектуальных моделей поведения и действий;
- 4) создание репозитория поведенческих моделей позволит провести важные исследования в области развития методов слабого и сильного ИИ, создать новые инструменты визуальной аналитики, когнитивного моделирования, динамического моделирования на основе роевых алгоритмов, нейросетевых методов и т. п.;
- 5) инструмент для создания обучающих симуляторов и тренажеров гражданского и военного назначения (в зависимости от миссий и моделей) для руководящего состава, технического персонала и граждан;
- 6) создаваемая платформа также становится важным инструментом исследования архитектурных, технических и информаци-

- онно-аналитических решений в условиях появления новых технологий передачи, анализа и обработки данных;
- 7) создание и апробация комплексных/гибридных сетей связи и коммуникаций обеспечивает устойчивость и надежность работы системы, в том числе являясь отечественной разработкой;
  - 8) возможность моделирования нагрузок (управление абонентами) любой величины позволяет применять создаваемые математические, алгоритмические, программные и технические средства для развития и создания новых решений в области принятия решений, обеспечения информационной инфраструктуры и т. п.

Масштаб системы: это как минимум 150 млн жителей страны (1 млрд или больше в случае, если к ИУСА подключаются страны СНГ, БРИКС и так далее). С учетом устройств контроля природных и техногенных объектов и процессов — общее число объектов контроля измеряется десятками миллиардов.

Система связи ИУСА строится на базе существующих сетей связи. Целью функционирования системы связи ИУСА является эффективное выполнение функций по спасению абонентов в зоне ЧС.

Для достижения цели система ИУСА должна обеспечивать комплексное взаимодействие с сетями связи, построенными с использованием различных технологий.

Основным показателем функционирования ИУСА является надежность, т. е. возможность выполнения возложенных на нее функций. Данная система является информационной системой, и ее функционирование напрямую зависит от возможности обмена информацией, которая реализуется системой связи.

Модель ИУСА, описывающая ее надежность, может быть представлена в виде структурной схемы, приведенной на рис. 7.15.



*Рис. 7.15. Модель ИУСА для оценки надежности*

Надежность системы в целом будет определяться надежностью объектовой, региональной и глобальной подсистем (ОИУСА, РИУСА, ГИУСА), а также надежностью сетей связи на участках абонент (А) — ОИУСА (ССА), ОИУСА — РИУСА (ССОР) и РИУСА — ГИУСА (ССРГ).

Таким образом, система связи ИУСА имеет первостепенное значение в обеспечении и сохранении функционирования системы в условиях ЧС. Сети связи имеют определенные уязвимости, которые снижают их надежность и представляют угрозу нарушения нормального функционирования в условиях ЧС.

Это такие уязвимости, как:

- энергозависимость или ограниченная энергонезависимость;
- подверженность физическим деструктивным влияниям (высокая температура при пожарах, ветровая нагрузка, сейсмические колебания почвы и др.);
- подверженность перегрузкам полезным трафиком в следствие аномального роста интенсивности нагрузки в условиях ЧС;
- подверженность преднамеренным деструктивным воздействиям с использованием информационных технологий (ДОС атак).

Различные технологии построения сетей связи в различной степени подвержены перечисленным уязвимостям. В качестве основных технологий построения сетей связи будем рассматривать:

- сети фиксированной связи — сети, построенные с использование кабельных линий на уровне абонентского доступа (сети фиксированной телефонной связи, сети кабельного телевидения, кабельные сети широкополосного доступа);
- сети подвижной связи — сети, построенные с использование радиосвязи на уровне абонентского доступа (сети поколений 2G, 3G, 4G, 5G);
- сети беспроводного широкополосного доступа (частные, корпоративные и публичные сети беспроводного широкополосного доступа (БЛВС));
- сети спутниковой связи — сети, построенные с использование каналов спутниковой связи на уровне магистральной сети или на уровне сети абонентского доступа.

Телекоммуникационная составляющая ИУСА должна включать в себя ряд сетей, совместное использование которых обеспечивает повышение готовности и доступности услуг системы в любой географической точке.

ИУСА включает в себя:

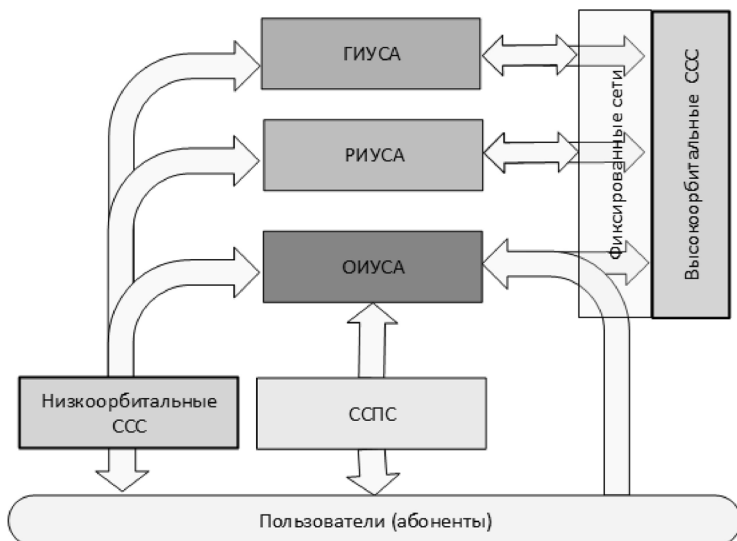
- сети фиксированной связи (ТфОП, сети широкополосного доступа, в том числе и БЛВС);
- сети подвижной связи (СС ПС);
- низкоорбитальные сети спутниковой связи;
- высокоорбитальные сети спутниковой связи.

Сети фиксированной связи и сети широкополосного доступа, включая БЛВС обеспечивают связи с абонентами, а также взаимодействие ОИУСА, РИУСА и ГИУСА.

ССПС обеспечивают связи с абонентами.

Низкоорбитальные ССС обеспечивают связь с абонентами в любой географической точке, а также являются резервной системой связи при взаимодействии ОИУСА, РИУСА и ГИУСА.

Высокоорбитальные ССС обеспечивают взаимодействие между РИУСА и ГИУСА и являются резервной системой связи на данном уровне. Структура приведена на рис. 7.16.



**Рис. 7.16.** Структура телекоммуникационной составляющей ИУСА

Таким образом, телекоммуникационная составляющая ИУСА должна включать несколько сетей связи, что повышает ее качественные показатели. Пропускная способность применяемых сетей должна обеспечивать реализуемость современных услуг связи в нормальном режиме функционирования.

Развитие сетей спутниковой связи является единственным способом, позволяющим достигнуть таких показателей доступности.

Проект ИУСА реализуем в нашей стране, так как разработаны технические решения, не имеющие аналогов в мире. Сформирован мощный междисциплинарный коллектив ученых и специалистов. Реализация проекта ИУСА отвечает стратегическим планам развития науки и техники по трансформации результатов фундаментальных исследований в востребованный продукт — массовую услугу. Проект построения ИУСА сравним с проектом ГЛОНАСС по масштабу и значимости, т. к. результаты функционирования ИУСА позволяют не только повысить эффективность спасения людей, но и получить большой объем информации мониторинга, который может быть использован в различных целях, что в конечном итоге приводит к повышению качества жизни людей.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В процессе исследования сформулированы следующие выводы и предложения:

1. Повсеместное внедрение в государственное, а по сути, публичное, управление информационно-коммуникативных технологий позволяет не только ускорить, но и значительно минимизировать затраты на принятие управленческого решения. Использование искусственного интеллекта, больших данных, платформенных решений предполагает как повышение достоверности и разносторонности информации, необходимой для принятия государственного управленческого решения, качество ее обработки, так и снижение различных рисков, в том числе вероятности ошибок, связанных с человеческим фактором.

Однако в условиях возрастания экономико-правовых и социотехнологических проблем конвергентной информационно-коммуникационной среды недостоверная информация о процессах, происходящих в обществе, превращается в инструментарий информационной сферы социума и может отрицательно повлиять на принятие государственных управленческих решений. Нарастают дисфункции институтов и средств массовой информации и коммуникации, активно применяются приемы массового манипулирования информацией, что негативно сказывается и на принятии государственных управленческих решений, и на их реализации.

Сегодня требуются определенная сдержанность и продуманность внедрения цифровых технологий в механизм принятия государственного управленческого решения: от информатизации и автоматизации документооборота, поиска и обработки информации до использования интеллектуальных систем. Процесс принятия государственного управленческого решения возможно оптимизировать за счет ускорения и упрощения операций управленческого цикла посредством их цифровизации, а также вспомогательного использования искусственного интеллекта и больших данных. Вместе с тем самостоятельность ботов и интеллектуальных систем при принятии государственных управленческих решений должна быть ограничена из-за слабой изученности рисков, которые она несет. Ответственность за принятие государственного управленческого решения может лежать только на должностном лице, его принимающем.

2. В начале исследования была выдвинута гипотеза о том, что современный процесс повсеместной цифровизации общественных отношений по своей сути является примером принятия и реализации государственного управленческого решения. Указанная гипотеза получила полное подтверждение в ходе работы над проектом. По своему характеру данное решение следует отнести к политическим, об этом свидетельствует не только высший уровень его принятия — главой государства, но и его исключительная значимость для социально-экономического развития всей страны.

Одновременно цифровизацию сегодня следует рассматривать как основу процесса принятия государственных управленческих решений. В результате междисциплинарного исследования обосновано, что для повышения эффективности государственных управленческих решений в современных условиях целесообразно формирование специальной цифровой инфраструктуры, обеспечивающей не только создание, внедрение и использование в государственном управлении различных цифровых продуктов, но и охватывать соответствующее нормативное регулирование, кадры и информационную безопасность. При этом цифровая инфраструктура объективно становится основой процесса принятия управленческих решений. Причем уровень развития цифровой инфраструктуры определяет эффективность всего процесса государственного управления.

3. Основой для теоретической модели механизма обеспечения эффективности государственных управленческих решений участниками проекта выбрана отечественная междисциплинарная теория институциональных X-Y-матриц. Сочетание X- и Y-матриц в институциональной структуре государств определяет долговременные траектории и специфику их социально-экономического развития. Базовые институты, которые образуют X- и Y-матрицы, представляют собой глубинные, исторически устойчивые и постоянно воспроизводящиеся социальные отношения, т. е. принятые в обществе комплексы формальных и неформальных правил взаимодействия между важнейшими социальными группами. В соответствии с теорией институциональных X-Y-матриц в России, как и во многих других незападных странах, доминируют институты так называемой X-матрицы. Соответственно, институты Y-матрицы являются комплементарными, дополняющими «до целого» общественную институциональную структуру страны.

Россия находится в группе стран с доминированием институтов X-матрицы, то есть с преимущественно редиистрибутивной (централизованной) экономикой, коммуитарной идеологией — наряду с Китаем, Индией и почти всеми странами Азии и Латинской Америки. В группе стран с доминированием институтов Y-матрицы, то есть с преимущественно рыночной экономикой, индивидуалистской идеологией, представлены, как правило, западные страны, такие как США, Канада, страны Европы и др.

Под эффективностью государственных управленческих решений, которую предлагается называть «институциональной эффективностью», авторами монографии считают возможным понимать соответствие государственных решений основополагающим институциональным структурным характеристикам российского общества и целям его институциональных преобразований. Соответственно, чем в большей мере предполагаемое государственное решение «вписывается» в институциональную матричную структуру и обеспечивает пропорциональное действие комплементарных институтов, тем более оно эффективно. Поэтому при анализе потенциальной эффективности государственного управленческого решения следует учитывать качественные характеристики институциональной структуры России. Другими словами, несмотря на мировую тенденцию к универсализации принципов и подходов в сфере государственного управления, в т.ч. и тренд на его цифровизацию, авторы предлагают учитывать особенности российского общества, в котором те или иные управленческие решения предстоит реализовывать.

4. В процессе исследования изучены возможности использования мезоэкономического подхода на различных стадиях управленческого цикла. Обоснован вывод о том, что применение указанного подхода на разных стадиях управленческого цикла означает преимущественное внимание к выделению динамических структур (например, институциональных, региональных, сетевых и др.), которые обеспечивают согласованное взаимодействие агентов микроуровня для достижения макроэкономического результата и тестирование того, принимается ли их деятельность и эффективность во внимание, начиная от этапа инициирования принятия государственного управленческого решения и оканчивая этапом оценки результатов его исполнения и корректировки. В исследовании мезоэкономический подход использован применительно к анализу управленческого цикла в сфере денежного обращения. Выявлены институциональные мезоэкономические структуры, организующие денежное обращение, и оценена эффективность принимаемых ими управленческих решений в советской и постсоветской России. Сделан вывод о необходимости поиска институционального баланса, то есть эффективного сочетания доминантных для России X-институтов и комплементарных Y-институтов с целью содействия развитию всей социально-экономической системы страны. Показано, что этот поиск активно осуществляется и его содержанием является усиление (особенно после кризиса 2008–2009 гг.) роли исторически характерных для России институтов X-матрицы.

5. Сделан вывод о том, что правовое обеспечение является, с одной стороны, подсистемой управляющей системы, позволяющей субъекту управления осуществлять правотворческую и правоприменительную функции, с другой стороны, обязательным элементом процесса принятия и реализации государственного управленческого решения. В первом случае этим термином охватывается весь процесс выработки

средств юридической регуляции и использования их в практической деятельности субъектов управления для достижения фактических результатов в конкретной сфере общественных отношений. Важнейшими элементами здесь выступают: правотворчество, т. е. непосредственная деятельность уполномоченных на то государственных органов и должностных лиц по выработке, принятию, изменению и отмене правовых форм управленческих решений; правоприменение как комплексная властная деятельность по реализации правовых норм, в которых закреплены управленческие решения; правовая культура субъектов управления, включающая в себя сочетание знания и понимания права с осознанным применением его предписаний. В качестве обязательного элемента процесса принятия и реализации государственного управленческого решения правовое обеспечение придает ему легитимность, форму, обязательность, ответственность исполнителей. Цифровизация, не затрагивая сущность самого правового обеспечения управленческого цикла, требует прежде всего совершенствования правовой базы цифровых технологий, которые применяются на всех стадиях принятия и реализации государственного управленческого решения.

Обоснован вывод о том, что появление неэффективных государственных управленческих решений почти неизбежно в сложном процессе познания и государственного воздействия на окружающую действительность в условиях динамичных изменений в отраслях, регионах, стране и мировом сообществе. К наиболее типичным видам неэффективных решений предложено отнести: 1) решения, плохо учитывающие цели, программные документы, проекты национального масштаба; 2) решения с нарушениями положений Конституции Российской Федерации и федеральных законов, иных нормативных правовых актов Российской Федерации и субъектов Российской Федерации; 3) решения, нарушающие установленные компетенции органов публичной власти (допускающие вмешательство, дублирование, отмены и т. п.); 4) решения, которые подготовлены на основе слабого и неполного использования информационной базы; 5) решения, реализуемые без учета самостоятельности государственных и муниципальных органов и учреждений, бизнес-структур.

Проведение анализа хода реализации государственных управленческих решений позволило выделить отрицательные последствия двоякого рода — как материальные, так и правовые. Эти последствия взаимосвязаны. В юридическом плане к ним относятся: а) снижение авторитета права в обществе; б) увеличение объема юридических коллизий и конфликтов; в) отступление подзаконных актов от норм законов, ослабление связи внутри правовой системы; г) нарушение компетенционных границ и нормальных связей между субъектами права; д) ослабление института персональной ответственности; е) снижение уровня правосознания и правовой активности граждан, что резко затрудняет использование позитивного потенциала решения.

6. В рамках научного проекта проведено социологическое исследование, по итогам которого обоснованы следующие выводы, полученные в ходе опроса населения и экспертов. В общественном сознании россиян происходит рост понимания сути и направленности внедряемых цифровых технологий в государственном управлении, проявляется готовность к активному освоению и массовому переходу на их использование. Неуклонно увеличивается число граждан, считающих, что применение цифровых технологий способствует борьбе с коррупцией, делает государственное управление более открытым, прозрачным, оперативным и точным для граждан. Возрастает количество граждан, участвующих в процессе принятия управленческих решений с использованием цифровых возможностей: в обсуждениях проектов нормативных правовых актов; перспективных планов развития территорий и др., общественных слушаниях и обсуждениях. Цифровые технологии становятся инструментом, формирующим активность самих граждан, способствуют реализации принципов демократического участия в решении жизненно важных для населения вопросов и проблем. Результаты социологического исследования позволяют констатировать, что процесс цифровизации принятия и реализации государственных управленческих решений в значительно большей степени способствуют формированию социального доверия и гражданской активности нежелезные выявленные опасения респондентов по поводу увеличения отрыва власти от народа, сокращения возможностей личных контактов чиновников и граждан, возведения «цифровой стены» между государственными служащими с одной стороны, и гражданами с другой. Усилия государства по формированию цифровой среды взаимодействия с гражданами в высокой мере отвечают на запрос общества о снижении уровня бюрократизма и волокиты. Эксперты консолидировано заявляют о росте эффективности деятельности органов исполнительной власти на всех ее уровнях и во всех ключевых областях государственного управления. Вместе с тем отмечаются негативные моменты: нормативная, прежде всего законодательная недооформленность цифровых технологий, отсутствие единого подхода к их нормативному регулированию, что приводит к появлению многочисленных актов, часто противоречащих друг другу; отсутствие объединенного банка информации, разобщенность различных государственных информационных систем, недостаточные возможности их интегрирования в процессе информационного обеспечения принятия управленческого решения; ориентация региональных органов исполнительной власти на достижение усредненных показателей цифровой трансформации, не учитывающих качественные характеристики объекта управления.

7. Для каждой информационно-коммуникационной системы (ИКС), обеспечивающей принятие управленческих решений в конкретной области государственного управления, формируется соответствующая информационная база, определяются свои критерии оценки достоверности и полноты информации, необходимой для принятия того

или иного управленческого решения, способы передачи информации, каналы коммуникации и другие смежные с ними процессы, позволяющие сохранить внутреннюю согласованность и аутентичность управленческой информации.

Одной из наиболее востребованных в современных условиях видов информационно-коммуникационной систем является цифровая система индивидуализированного управления спасением людей в чрезвычайных ситуациях (ИУСА). ИУСА предполагает передачу каждому абоненту, использующему мобильные устройства связи, команду управления эвакуацией, сообщение маршрутов безопасной эвакуации. Решение о направлении абоненту команды эвакуации принимается на основе анализа сигналов датчиков IoT, установленных на объектах (физических предметах). Выявлены проблемы внедрения и эксплуатации цифровой системы индивидуализированного управления спасением людей в чрезвычайных ситуациях: психологическая проблема (проблема человеческого сверх-оптимизма); экономические проблемы (значительная стоимость повсеместной установки датчиков IoT и их эксплуатации); технические проблемы (надежность и простота конструкции датчиков и коммуникационной сети); правовые проблемы (отсутствие соответствующей нормативной базы). Определены позитивные и негативные последствия использования цифровой системы индивидуализированного управления спасением людей в чрезвычайных ситуациях для принятия государственных управленческих решений в соответствующей сфере.

Авторами проекта сформулирована Концепция индивидуализированного управления спасением людей в чрезвычайных ситуациях как совокупность научных взглядов на последовательность формирования и функционирования системы прогнозирования, предупреждения и спасения людей с использованием информационно-коммуникационных технологий в условиях возникновения ЧС природного и техногенного происхождения. Концепция включает в себя: общие положения (назначение, предпосылки создания, риски при внедрении ИУСА), характеристику современных систем и технологий оповещения и управлением ЧС, варианты построения ИУСА.

Практическое внедрение ИУСА сталкивается как с организационными, информационными, техническими и иными, в том числе и с правовыми проблемами. В первую очередь это вопросы о правовой природе самой ИУСА, добровольности или обязательности ее использования гражданином, правовых последствиях отказа от использования либо наступления смерти или вреда здоровью абоненту при использовании. Немаловажной является проблема легитимности экспертных систем при администрировании ИУСА, так как техническое решение предполагает создание цифровой платформы, включающей геоинформационную основу (многослойные карты различного тематического содержания), средства управления связью, инструменты интеллектуального анализа данных.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Авторский коллектив.....	4
Введение.....	6
<b>Глава 1. Государственные управленческие решения в механизме публичного управления .....</b>	<b>8</b>
1.1. Цели и виды государственных управленческих решений .....	8
1.2. Динамика государственных управленческих решений.....	11
<b>Глава 2. Цифровизация и государственное управленческое решение ...</b>	<b>15</b>
2.1. Цифровизация и цифровая трансформация в сфере государственного управления .....	15
2.2. Цифровизация как вид и основа государственных управленческих решений .....	17
<b>Глава 3. Теоретическая модель механизма обеспечения эффективности государственных управленческих решений в условиях цифровизации .....</b>	<b>29</b>
3.1. Механизм обеспечения эффективности государственных управленческих решений в условиях цифровизации: теоретические подходы.....	29
3.2. Эффективность государственных управленческих решений в контексте теории институциональных X-Y-матриц .....	36
3.3. Цифровизация, цифровой суверенитет и теория институциональных X-Y-матриц .....	42
<b>Глава 4. Использование мезоэкономического подхода для анализа принятия и реализации стратегических государственных управленческих решений .....</b>	<b>47</b>
4.1. Место экономической теории в анализе принятия государственных управленческих решений в экономике и их правовом оформлении.....	47
4.2. Мезоэкономический подход в анализе стратегических государственных управленческих решений в экономике.....	51

4.3.	Мезоэкономический анализ стратегических государственных управленческих решений в советской и постсоветской системах денежного обращения и их «институциональной эффективности».....	55
<b>Глава 5.</b>	<b>Правовое обеспечение эффективности государственных управленческих решений в условиях цифровизации</b> .....	<b>70</b>
5.1.	Правовые риски принятия и реализации государственных управленческих решений в условиях цифровизации.....	70
5.2.	Правовые средства обеспечения эффективности государственных управленческих решений, принимаемых при использовании технологий искусственного интеллекта ...	80
5.3.	Оформление и оборот прав на государственные информационные системы в контексте правового обеспечения эффективности государственных управленческих решений .....	89
5.4.	Юридическая ответственность как средство обеспечения эффективности государственных управленческих решений, принимаемых с использованием цифровых информационных систем .....	99
<b>Глава 6.</b>	<b>Социальные детерминанты обеспечения эффективности государственного управленческого решения</b> .....	<b>113</b>
6.1.	Построение модели принятия государственного управленческого решения в рамках концепции социальной детерминации.....	113
6.2.	Социальные детерминанты, влияющие на эффективность государственного управленческого решения (мнение граждан) .....	120
6.3.	Социальные детерминанты, влияющие на эффективность государственного управленческого решения (мнение экспертов) .....	128
<b>Глава 7.</b>	<b>Механизм обеспечения эффективности государственных управленческих решений в чрезвычайных ситуациях</b> .....	<b>143</b>
7.1.	Понятие, сущность, предназначение индивидуализированной услуги по управлению спасением абонента.....	143
7.2.	Концепция индивидуального управления спасением людей при возникновении ЧС природного и техногенного происхождения .....	154
<b>Заключение</b> .....		<b>176</b>