

## ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ КАК ЭТАП РАЗВИТИЯ ИНФОРМАТИЗАЦИИ В РОССИИ

**П. У. Кузнецов**

*Уральский государственный юридический университет, г. Екатеринбург*

Анализируются эволюция и существенные признаки понятия «информатизация». Сопоставляются его значение и сущность понятия «цифровая трансформация». Определяется значение цифровой трансформации в процессе развития государственного управления. Рассматривается цифровое состояние информационного общества с позиции документов стратегического планирования. Делается вывод о необходимости рассмотрения цифровой трансформации как этапа развития информатизации.

**Ключевые слова:** компьютеризация, информатизация, правовая информатизация, информационная безопасность, государственное управление, информационное общество, достоверная информация, электронное правительство, цифровая экономика, цифровая трансформация, цифровые технологии, прорывные технологии, виртуальная реальность.

В настоящее время в сфере государственного управления заметна активизация политики его реформирования и повышения эффективности на основе масштабного применения цифровых технологий (цифровой трансформации). С учетом достижений научно-технического прогресса эта стратегия вполне оправдана. Однако наблюдается и другое – изменился стиль оформления стратегии государственного управления. На уровне государственной информационной политики значительно увеличился объем документов национального стратегического планирования и официальных актов отраслевых стратегий. Намечились и другие тенденции. Например, ускорились темпы принятия управленческих решений и изменились традиционные формы упомянутых документов: в практику вошли такие формы, как «проект» и «план». Нередко такая традиционная форма документов стратегического планирования, как «программа», стала заменяться «планом» или «дорожной картой». В их текстах отсутствуют разделы о целях, задачах и принципах разрабатываемых управленческих решений. Кроме того, нередко в содержание документов противоречиво. Все отмеченные особенности изменения стиля и методов государственного управления не вполне соответствуют теории управленческой мысли [3, 6, 10, 9, 8, 11, 15, 18] и практике разработки стратегических документов, кото-

рые были выработаны в прежние годы начального этапа формирования и развития современной государственной информационной политики.

Эволюция развития информатизации государственного управления в России. Одним из фундаментальных моментов сущности цифровой трансформации государственного управления и происходящих тенденций, связанных с его развитием, является рассмотрение этого процесса как этапа развития информатизации. Это важно с точки зрения коэволюции развития научно-технического прогресса и развития социума, а также определения траектории реализации стратегии развития информационного общества в России в части реформирования государственного управления.

Рассмотрим кратко предпосылки и динамику развития информатизации на протяжении последних 50 лет.

Известно, что в 1950–1960-е гг. в нашей стране бурно развивалось производство вычислительной техники и средств электросвязи как общецивилизационный тренд. Прогресс развития именно этих технических систем стал основанием для их хозяйственного внедрения в интересах общества, что заложило основы (в 1960–1970-е гг.) процесса компьютеризации, когда создавались государственные вычислительные центры (ГВЦ) обработ-

ки и передачи макроэкономической информации в рамках Общегосударственной автоматизированной системы учета и обработки информации (сокращенно – ОГАС). Названные вычислительные центры были оснащены мощными электронно-вычислительными машинами (ЭВМ), которые ранее создавались для решения задач обороны страны. Работали ГВЦ под началом Госплана СССР и входили в единую систему автоматизации управления экономикой страны. Они выполняли задачи по анализу тенденций развития экономики страны, социально-экономического прогнозирования в целом и в отдельных отраслях народного хозяйства, разработке крупных общегосударственных программ и перспективных планов развития хозяйства страны и др. [14, с. 41]. Поскольку вычислительные комплексы обеспечивали развитие управления, они были названы автоматизированными системами управления или АСУ.

Период внедрения вычислительной техники в процесс общественного развития страны сопровождался созданием целой отрасли промышленности, многих организационных структур в органах государственной власти, созданием целых направлений в вузах с целью подготовки кадров в области эксплуатации АСУ. В стране ощущался всеобщий подъем общественного сознания, представители науки в области физики и кибернетики получили название «физики», а представители гуманитарных наук – «лирики». Технические специальности в вузах стали «модными», а исторический период, связанный с внедрением мощной компьютерной техники третьего и четвертого поколения, по своему потенциалу был сопоставим с периодом электрификации [2, с. 132], поэтому ему придали и достаточно емкое название компьютеризации.

Кстати, в это же время начался процесс компьютеризации в правовой сфере. В 1968 году в МВД СССР была установлена первая в системе юридических учреждений ЭВМ Минск-22. С 1969 года в системе органов МВД СССР стали создаваться вычислительные центры, основными задачами которых были создание и использование баз данных по всем направлениям деятельности органов внутренних дел [4, с. 174]. В этих же целях была создана Автоматизированная система информационного обеспечения органов и учреждений Министерства юстиции РФ (АСИО – Юстиция). В 1975 году при Мини-

стерстве юстиции РФ был создан Научный центр правовой информации (НЦПИ), в задачу которого входило информационное обеспечение правовой информации.

Одним словом, этап компьютеризации был связан исключительно с процессом внедрения вычислительной техники и других технических устройств с целью оперативного получения, обработки, накопления и использования информации.

Термин «компьютеризация» в научной литературе не нуждался в особом анализе, поскольку всем было понятно, что он имел строго практическое назначение, отражал внедренческий процесс и рассматривался как часть более общего процесса – информатизации [19, с. 56]. В учебной литературе он также не рассматривался в качестве отдельной категории, а описывался как часть процесса информатизации, как деятельность, связанная с созданием компьютерных систем и сетей, автоматизированных рабочих мест и автоматизированных систем управления в социально-экономической сфере [4, с. 30].

Не использовался названный термин в практике законодательной деятельности, и в текстах нормативных правовых актов он не применялся в качестве самостоятельного объекта права или предметного начала.

В последнее время термин «компьютеризация» практически утратил свое первоначальное значение, хотя и до сих пор используется в отдельных документах, когда необходимо подчеркнуть планируемые действия, связанные с процессом внедрения элементов информационной инфраструктуры. Вместе с тем следует отметить его важное значение для первого этапа долгого процесса информатизации.

Теперь обратимся к следующему этапу, хотя надо оговориться, что периодизация названного процесса не носит строгих границ. Более того, второй этап очень тесно связан с первым по структуре, и все процессы информационного обеспечения человеческой деятельности в этот период эволюционно синхронизированы.

К концу 1980-х гг. в связи с повышением актуальности информации для различных отраслей общественной жизни, расширением значимости компьютерных программ для персональных компьютеров и созданием вычислительных локальных сетей, а также формированием цифровых линий связи стала оче-

видным необходимость дальнейшего развития процесса компьютеризации (внедрения ЭВМ). К тому времени передовые отрасли промышленности, особенно производители продукции, ориентированной на экспорт, имели возможность приобретать персональные компьютеры и внедрять их в процесс управления производством. Такую же возможность имели и вновь создаваемые кредитные организации, и представители малого бизнеса. Одновременно начинался процесс информационного обеспечения в секторе государственного управления на основе нового поколения компьютерной техники, технологий и быстродействующей системы передачи информации.

На государственном уровне формировалось новое направление развитие информационных процессов. В 1989 году по поручению руководства страны коллектив ученых и представителей государственных органов разработал Концепцию информатизации советского общества, одобренную решением Комиссии Верховного Совета СССР по вопросам транспорта, связи и информатики. Основные положения этого документа вошли в дальнейшем в текст программного документа под названием «Программа информатизации России» [7, с. 22; 14, с. 50].

Так, впервые в нашей стране на официальном уровне был закреплено категориальное понятие «информатизация», которое позднее определило дальнейшее развитие информационного обеспечения государственного управления на длительную перспективу. В определении понятия «информатизация» мы обнаруживаем категориальные признаки, отражающие его сущность. Концепт «информатизация» был внесен в официальные тексты государственной информационной политики.

Термин «информатизация» был использован в тексте Постановления Совета Министров РСФСР от 30 сентября 1990 г. № 400 «Об образовании Комиссии Президиума Совета Министров РСФСР по научно-техническому развитию и информатизации», перед которым была поставлена задача информатизации отраслей народного хозяйства и регионов России.

В начале 1990-х гг. были созданы государственные структуры и определены их основные задачи по реализации государственной информационной политике.

В январе 1994 года был образован Комитет при Президенте Российской Федерации по

политике информатизации (Указ Президента РФ от 20 января 1994 г. № 170 «Об основах государственной политики в сфере информатизации»), который был создан на базе Комитета Российской Федерации по информатизации. Главной задачей названного органа исполнительной власти являлось формирование и осуществление единой государственной научно-технической и промышленной политики в сфере информатизации, отвечающей современному мировому уровню.

В тексте Указа Президента РФ о создании Комитета при Президенте Российской Федерации по политике информатизации была названа цель – создание условий для согласованного функционирования и взаимодействия органов государственной власти Российской Федерации, обеспечения безопасности страны и национальных интересов в информационной сфере. При этом учитывалась важность информатизации для формирования и развития качественно новых социально-экономических отношений в России.

Авторы фундаментального труда «Научно-методологические основы информатизации» приводят развернутое научное определение понятия «информатизация» – глобальный социально-техногенный процесс массового применения информационных технологий во всех сферах человеческой деятельности для поддержания уровня информированности всех членов общества и его различных институтов (структур), необходимого и достаточного для кардинального улучшения качества труда и условий жизни людей [19, с. 305].

Как видим, процесс информатизации, в отличие от компьютеризации, носит общемировой и всеобщий социальный характер, он охватывает все области жизнедеятельности. И, самое главное, он имеет гуманитарное, то есть человеческое измерение.

В разработанном учеными и экспертами в области информатизации Федеральном законе от 20 февраля 1995 г. № 24-ФЗ «Об информации, информатизации и защите информации» впервые было сформулировано официальное определение понятия «информатизация» как организационный социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей и реализации прав граждан, органов государственной власти, органов местного самоуправления, орга-

низаций, общественных объединений на основе формирования и использования информационных ресурсов. Очевидно, что авторы названного закона рассматривали этот термин уже на более высоком уровне, чем термин «компьютеризация», смысл которого сводился исключительно только к внедренческой (организационной) функции.

Информатизация рассматривается как сложный комплексный процесс (совокупность деятельности), включающий организационное начало, то есть действия, направленные не просто на внедрение компьютерных систем, а на удовлетворение информационных потребностей (интересов) субъектов жизнедеятельности (граждан, государственных и муниципальных органов и общественных организаций). Эта триада субъектов в дальнейшем в документах стратегического планирования примет другое более обобщенное наименование – личность, общество и государство.

Таким образом, самыми существенными признаками понятия «информатизация» и характерными его чертами выделены одни из главных носителей социума – субъекты и их интересы. Следовательно, сущность информатизации заключена не в бесцельном процессе создания пусть даже самых сложных компьютерных систем, телекоммуникаций и технологий, а в жизненно важных информационных потребностях человека (личности), общества и государства. Эта сущность носит исторически сквозной длительный характер, то есть она будет существовать вне зависимости от времени и характера научно-технического прогресса. В этом заключается социальная ценность информатизации как непрерывного научно-технического и социального процесса.

Неслучайно отдельные авторы обнаруживают в информатизации (как процессе) существование нового (наряду с материей и энергией) вида ресурса – информационного, что дает им сопоставлять информатизацию с новым этапом научно-технической революции и культуры [4, с. 30]. И это верно.

И. Л. Бачило, анализируя сущность информатизации, отмечает ее значение для управления социально-экономической областью человеческой деятельности. Далее она утверждает, что процесс создания условий для удовлетворения потребностей общества является составной частью предмета информационного права [1, с. 34].

В 1990-е гг. информатизация приобрела массовый характер, то есть были сформированы базовые условия удовлетворения информационных потребностей на основе информационных ресурсов создаваемых элементов информационной инфраструктуры (компьютерных средств, сетей и технологий) в реальном секторе экономики, государственном управлении, образовании, здравоохранении, культуре, социальной сфере и других областях человеческой деятельности [19, с. 77].

В качестве отдельного направления массовой информатизации выделилась правовая информатизация, то есть внедрение в эту сферу государственной деятельности новейших информационных технологий, создание крупных информационных центров правовой информации, внедрение экспертных и консультационных систем [4, с. 188].

В 1994 году для решения задач правовой образованности и формирования в России единого информационно-правового пространства, обеспечивающего правовую информированность всех структур общества и каждого гражданина в отдельности, была разработана и принята Концепция правовой информатизации России (Указ Президента РФ от 28 июня 1993 г. № 966). В это же время начался активный процесс формирования федеральных и региональных программ информатизации, и, несмотря на недостаточность материальных ресурсов, к началу 2000-х гг. он был практически завершен.

Благодаря ведущим ученым Российской академии наук и квалифицированным специалистам в области информатизации разрабатывались и утверждались программные документы и региональные законы, в соответствии и на основе которых процесс информатизации приобрел системный характер. Особенно продвинулись в этом направлении Москва, Санкт-Петербург, Ханты-Мансийский автономный округ, Свердловская область, Татарстан и др.

Фундаментальными научными исследованиями в области информатизации занимается специально созданный в 1978 году Санкт-Петербургский институт информатики и автоматизации РАН (СПИИ РАН). Научно-методическим и координирующим центром процесса информатизации в стране стал созданный еще в 1980-х гг. Всероссийский научно-исследовательский институт проблем вы-

числительной техники и информатизации (ВНИИПВТИ). Иначе говоря, процесс информатизации к концу 1990-х гг. приобрел устойчивый и системный характер, а понятие «информатизация» закрепилось как системообразующий концепт науки и практической жизни страны.

В частности, начиная примерно с 1992–1993 гг. информатизация сформировала новое направление государственной информационной политики – информационная безопасность, которое ранее рассматривалось как процессы защиты информации в широком смысле. Это неслучайно, поскольку процессы создания информационных систем и средств для удовлетворения информационных потребностей как благо естественно создавали предпосылки для использования этих же систем и средств для совершения злоумышленных действий. Правильно утверждают отдельные авторы о том, что в информационной сфере не только проявляется историческая закономерность «борьбы брони и снаряда», но в современных условиях чаще «информационный снаряд» побеждает в своем развитии «информационную броню» [19, с. 342]. Т. А. Полякова в связи с этим отмечает, что в период возрастающей роли информационных технологий, появления глобальных вызовов и угроз возрастает значение такой функции государства, как обеспечение информационной безопасности, функции, вытекающей из потребностей общества в защите прав и интересов личности, общества и государства в информационной сфере [12, с. 18]. Важное значение для формирования нового направления информатизации имеют возникающие в процессе развития общества на международном уровне противоречия, которые порождают угрозы интересам России в информационной сфере [16, с. 5].

Усилиями ученых и специалистов в области информационной безопасности в конце 1990-х гг. был разработан проект Доктрины информационной безопасности Российской Федерации, который 9 сентября 2000 г. утвержден Президентом Российской Федерации. В разработке и реализации предложений по данному направлению государственной политики активное участие принимали эксперты и руководители аппарата Совета Безопасности РФ [16, с. 7].

В конце 1990-х гг. научные исследования проблем информационной безопасности и

правового ее обеспечения были оформлены в новые научные специальности, в том числе информационное право. Приоритетные проблемы в научных исследованиях в области информационной безопасности были одобрены на высоком уровне – секцией по информационной безопасности научного совета при Совете Безопасности РФ [13, с. 270].

Цифровая трансформация развития государственного управления. Особенно заметно информатизация проявилась в ходе реформирования деятельности органов государственной власти во второй половине 2000-х гг., когда была разработана и внедрена Концепция формирования электронного правительства, то есть новая форма деятельности органов государственной власти, обеспечивающая за счет широкого применения информационно-коммуникационных технологий качественно новый уровень оперативности и удобства получения организациями и гражданами государственных услуг и информации о результатах деятельности государственных органов (Распоряжение Правительства РФ от 6 мая 2008 г. № 632-р «О Концепции формирования в Российской Федерации электронного правительства до 2010 года»).

Само наименование нового проекта реформирования органов государственной власти «электронным правительством» в достаточной степени условно, но выбор названия носит вторичный характер. Самое главное и одновременно существенное заключается в том, что эта новая форма стала удачным инструментом повышения эффективности всей системы государственного управления. Э. В. Талапина подчеркивает, что в проекте «электронное правительство» важным является поворот терминологической проблемы в сторону эффективности государственного управления [17, с. 41].

Проект электронного правительства имеет строго социальный характер, поскольку направлен на улучшение качества жизни человека за счет ускорения административных процедур при предоставлении гражданам и организациям документов и других услуг, имеющих юридическое значение. При этом во взаимодействии граждан и органов государственной и муниципальной власти уводился в «тень» чиновник, а вместо него в систему названного взаимодействия включена технологическая структура – многофункциональный центр предоставления услуг. Тем самым про-

процесс информатизации породил новый антикоррупционный инструмент.

Заметим, что для различных проектов в области информатизации

2000-х гг. было характерным в их наименовании использование различных словосочетаний с употреблением слова «электронный»: электронный регион, электронный город, электронное правосудие, электронный арбитраж, электронный нотариат и т.д. В каждом из них добавление слова «электронный» носит условный характер, но все же подчеркивало, что в том или ином направлении государственного или иного управления изменяются форма и основа деятельности. Все такие проекты направлены на повышение эффективности управления на основе широкого применения информационных технологий и различных элементов информационной инфраструктуры. Иначе говоря, с момента перехода на новую технологическую основу всех сфер человеческой деятельности начался третий этап информатизации, когда произошел переход от создания основных условий для удовлетворения информационных потребностей к самому процессу их обеспечения.

Качественно новое состояние процесс информатизации на третьем этапе его развития приобрел с принятием Стратегии информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг. (Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203) (далее – Стратегия), которая определила новые цели, задачи и меры по реализации внутренней и внешней политики Российской Федерации в сфере применения информационных и коммуникационных технологий, направленные на развитие информационного общества, формирование национальной цифровой экономики, обеспечение национальных интересов и реализацию стратегических национальных приоритетов. Новизна обозначенного периода информатизации проявляется в социальном и технологическом смысле, которые кардинально меняют форму и содержание государственного управления.

Если кратко обозначить, социальный аспект заключается в том, что качественно изменяется цель развития информационного общества – формирование в России общества знания, то есть общества, в котором преобладающее значение для развития гражданина, экономики и государства имеют получение, сохранение, производство и распространение

достоверной информации с учетом стратегических национальных приоритетов Российской Федерации.

В этом определении понятия «общество знаний» следует отметить два стратегически важных компонента, которые ранее не фиксировались в качестве заглавных: достоверная информация и национальные приоритеты России. Ранее ни в одном из официальных документов в области информатизации не провозглашался концепт «достоверная информация», то есть сведения, адекватно отражающие действительность. Ранее нами отмеченный социальный и гуманитарный смысл информатизации в этом понятии проявляется наиболее ярко. Правда «жизни» во всех ее проявлениях необходима человеку в силу его природы, она ему нужна, как воздух и вода, как смысл. Без нее он трудно ориентируется и адаптируется в своем личностном существовании (бытии).

И второй смысловой аспект общества знания закрепляет национальные приоритеты: развитие человеческого потенциала; обеспечение безопасности граждан и государства; развитие свободного, устойчивого и безопасного взаимодействия граждан и публичной власти; повышение эффективности государственного управления, развитие экономики и социальной сферы; повышение роли России в мировом гуманитарном и культурном пространстве; формирование цифровой экономики.

Каждый из названных приоритетов лишний раз подчеркивает истинный смысл информатизации – развитие и совершенствование человека, утверждение его места в социуме. Во многом в этом проявляется общественное предназначение информатизации, социальный смысл которого заложен в названии общества, приобретающего все больше и больше характер информационного, то есть нового своего качества и состояния.

Технологический смысл новизны нового периода информатизации проявляется в появлении новых характеристик этого процесса, которые во многом определяются развитием научно-технического прогресса. Прежде всего к числу новых признаков, характеризующих состояние этого периода развития информатизации, относится смещение акцентов на существование новых технологических объектов современной цивилизации: цифровой экономики, прорывных технологий, искусст-

венного интеллекта, больших данных, интернета вещей и индустриального интернета, связи нового поколения и др.

Наиболее существенным моментом из числа названных объектов особенно выделяется концепт «цифровая экономика», который объединяет многие компоненты и направления развития информатизации, которые стали оформляться как «цифровые».

После принятия Стратегии наметился «взрыв» разработки и принятия документов, направленных на реализацию призыва перестроения деятельности всей системы государственного и муниципального управления с «электронной» на «цифровую» форму. Исключение составил пока словообразовательный элемент для электронного правительства, который в тексте Стратегии остался неизменным, также как и не изменились все концептуальные официальные документы, определяющие предоставление государственных и муниципальных услуг в электронной форме.

Закрепление в тексте Стратегии концепта «цифровая экономика» как нового межотраслевого направления в свою очередь сформировало и новую форму деятельности в сфере государственного управления (цифровая трансформация), которая в настоящее время активно используется не только как понятие, но и как цель, задача и инструмент реорганизации органов государственной власти и органов местного самоуправления.

Что же такое цифровая трансформация, какова его природа и действительное место в системе государственного управления? Обратимся к сущности понятия «цифровая трансформация».

Прежде всего надо отметить, что появление этого термина связано с появлением нового направления развития информационного общества. Согласно Стратегии под цифровой экономикой понимается хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг.

Судя по определению названного понятия, в нем обозначена сфера его применения – хозяйственная деятельность, то есть область

производства товаров и услуг. Однако в ходе реализации этого направления государственной политики в других официальных документах ему придается более широкий смысл и распространение на иные сферы, далеко не связанные с реальным сектором экономики и производства, в частности сферу государственного управления в широком смысле. Например, на деятельность прокуратуры. Приказом Генпрокуратуры России от 14 сентября 2017 г. № 627 утверждена «Концепция цифровой трансформации органов и организаций прокуратуры до 2025 года». Во введении этого документа утверждается, что цифровая трансформация органов и организаций прокуратуры Российской Федерации осуществляется в рамках государственной политики по созданию необходимых условий для развития цифровой экономики Российской Федерации.

Указом Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» Правительству Российской Федерации при реализации совместно с органами государственной власти субъектов Российской Федерации национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» дано поручение обеспечить к 2024 году:

– внедрение цифровых технологий и платформенных решений в сферах государственного управления и оказания государственных услуг, в том числе в интересах населения и субъектов малого и среднего предпринимательства, включая индивидуальных предпринимателей;

– преобразование приоритетных отраслей экономики и социальной сферы, включая здравоохранение, образование, промышленность, сельское хозяйство, строительство, городское хозяйство, транспортную и энергетическую инфраструктуру, финансовые услуги, посредством внедрения цифровых технологий и платформенных решений и др.

В Паспорте национального проекта «Национальная программа Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденном президентом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, (протокол от 4 июня 2019 г. № 7), одной из целей проекта названо «использование преимущественно отечественного программного обеспечения государственными органами, органами местного самоуправления и ор-

ганизациями». В структуре проекта в качестве одного из направлений проекта указано «Цифровое государственное управление».

Одним словом, концепт «цифровая экономика» имеет значительно более широкий смысл, чем только хозяйственная и производственная сфера, поэтому определение этого понятия в тексте Стратегии приведено не вполне удачно. Вместе с тем очевидно, что природа цифровой трансформации находится в плоскости нового национального проекта «Цифровая экономика» и является его составляющим элементом.

Анализ документов стратегического планирования свидетельствует о том, что эти понятия находятся в одной логической связке. Более общим из них является, конечно, понятие «цифровая экономика», представляемая как сверхзадача в ходе формирования реального информационного общества как цивилизационный проект развития общества.

Иначе говоря, концепт «цифровая экономика» представляет собой новую форму существования макромеханизма всего народного хозяйства страны, всех отраслей жизни государства, общества и каждой отдельной личности. Новая форма существования – это использование самых современных (прорывных) информационных технологий и автоматизированных технических средств – цифровых (числовых) или квантовых ЭВМ.

Представляется, что цифровая трансформация как процесс по своим целевым показателям, а также социальным и технологическим характеристикам является логическим продолжением процесса информатизации. В документах стратегического планирования даются краткие определения этого понятия.

Например, в тексте государственной программы Российской Федерации «Информационное общество» (в ред. Постановления Правительства РФ от 29 марта 2019 г. № 356-24) упоминается только расшифровка термина как целевой модели цифровой трансформации – предоставление услуг и сервисов без необходимости личного посещения государственных органов и иных организаций, с применением реестровой модели, онлайн (в автоматическом режиме), проактивно. Аналогичное упоминание содержится в Паспорте федерального проекта «Цифровое государственное управление», утвержденном президиумом Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных

технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности (протокол от 28 мая 2019 г. № 9) [5].

В приказе Минкомсвязи России от 1 августа 2018 г. № 428 «Об утверждении Разъяснений (методических рекомендаций) по разработке региональных проектов в рамках федеральных проектов национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» дается более развернутое определение понятия «цифровая трансформация» как глубоких и всесторонних изменений в производственных и социальных процессах, связанных с заменой аналоговых технических систем цифровыми и широкомасштабным применением цифровых технологий. Цифровая трансформация охватывает не только производственную деятельность, но и изменение организационных структур компаний и бизнес-моделей, а также процессы жизнедеятельности населения. В этом определении обнаруживаются более содержательные признаки рассматриваемого понятия: всесторонние изменения в производственных и социальных процессах; замена аналоговых технических систем цифровыми; широкомасштабное применение цифровых технологий. Иначе говоря, под цифровой трансформацией допустимо понимать крупные изменения в деятельности субъектов, основанные на широкомасштабном применении цифровых технологий и связанные с заменой аналоговых (традиционных) технических систем цифровыми.

Нетрудно заметить, что в определении отсутствует цель цифровой трансформации, но акцент делается на изменении формы деятельности (с традиционной на цифровую) субъектов вне зависимости от цели и сферы цифровой трансформации, то есть предполагается строго технологичное его значение.

Представляется, что цифровая трансформация представляет собой технологический инструмент перехода всех сфер государственного управления на модель использования самых современных (прорывных) информационных технологий в цифровой форме, то есть с использованием автоматизированных информационных систем. Учитывая это обстоятельство, мы делаем вывод о том, что модель цифровой трансформации и модель электронного правительства представляют собой модели одного типа, только в разной лингвистической интерпретации, а их наименование

используется в достаточно допустимой степени условности. В определениях этих двух понятий содержится сходство по одному существенному признаку (изменение платформы деятельности субъекта), только в определении электронного правительства (как деятельности органов государственной власти) приводится новый вид платформы – информационные технологии, а в цифровой трансформации (как процесс или деятельность) – цифровая платформа.

Цифровая форма информации определяется как сведения, обработанные и предназначенные для использования в условиях применения ЭВМ или числовых программных устройств (ЧИПов). Поэтому цифровая трансформация представляет собой очередной этап эволюции применения новейших средств информатизации, только цели такой деятельности определены как макросоциальные и гуманитарные сверхзадачи информационного общества (они определены в Стратегии).

Упомянутые в тексте Стратегии такие новейшие технологии носят характер «прорывных», то есть действительно революционных (большие данные, искусственный интеллект, квантовые вычисления, виртуальная реальность и дополненная реальность, облачные технологии и др.). Например, технология виртуальной реальности (virtual reality, VR) – это комплексная технология, позволяющая погрузить человека в компьютерную среду, окружающую пользователя и реагирующую на его действия естественным образом. Виртуальная реальность конструирует новый искусственный мир, передаваемый человеку через его ощущения: зрение, слух, осязание и др. Достижение эффекта полного погружения в виртуальную реальность до уровня, когда пользователь не может отличить визуализацию от реальной обстановки, является задачей развития технологии.

Технология дополненной реальности (augmented reality, AR) – технология, позволяющая интегрировать информацию с объектами реального мира в форме текста, компьютерной графики, аудио- и иных представлений в режиме реального времени. Информация предоставляется пользователю с использованием очков или шлемов дополненной реальности либо иной формы проецирования графики для человека (например, смартфон). Технология дополненной реальности позволяет расширить пользовательское взаимодей-

ствие с окружающей средой. Технологии виртуальной и дополненной реальности представляют собой сложные технологические разработки, состоящие из различного рода субтехнологий [5].

Таким образом, информатизация представляет собой непрерывный, организованный, социальный и научно-технический процесс удовлетворения информационных потребностей личности, общества и государства, основанный на использовании новейших информационных систем (ЭВМ, информационных технологий и сетей связи).

Информационное общество и информатизация сопоставляются как общество знаний и как состояние технологического эволюционного развития цивилизации. Информационное общество и информатизация существуют неразрывно друг от друга как единый организм, поэтому в Стратегии зафиксированы все компоненты информатизации: и удовлетворение информационных потребностей (как цель, как главный социально-экономический компонент), и организующий (условия реализации главного компонента), и научно-технический (технологическая основа достижения главной цели информационного общества). Цифровая трансформация является той самой технологической основой создания новой формы существования всех отраслей жизнедеятельности российского общества (цифровой экономики).

### *Литература*

1. Бачило, И. Л. Информационное право. Основы практической информатики: учебное пособие / И. Л. Бачило. – М.: Юриформцентр, 2001. – 352 с.
2. Бачило, И. Л. Организация советского государственного управления. Правовые проблемы / И. Л. Бачило. – М.: Наука, 1984. – 237 с.
3. Бобрышев, Д. Н. История управленческой мысли: учебное пособие / Д. Н. Бобрышев, С. П. Семенов. – М.: АНХ, 1986. – 138 с.
4. Гаврилов, О. А. Курс правовой информатики: учебник / О. А. Гаврилов. – М.: Норма, Инфра-М, 2000. – 432 с.
5. Дорожная карта развития «сквозной» цифровой технологии «Технологии виртуальной и дополненной реальности». URL: <https://digital.gov.ru/ru/documents/6654/>.
6. Забелин, П. В. Основы стратегического

- управления: учебное пособие / П. В. Забелин, Н. К. Моисеева. – М.: ИВЦ «Маркетинг», 1998. – 195 с.
7. Кривых, В. Д. От компьютера к «электронному региону». Опыт формирования информационного общества в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре: монография / В. Д. Кривых, Н. Р. Маслова. – Екатеринбург, 2009. – 226 с.
8. Литвак, Б. Г. Разработка управленческого решения: учебник / Б. Г. Литвак. – М.: Дело, 2002. – 392 с.
9. Литвак, Б. Г. Экспертные оценки и принятие решений / Б. Г. Литвак. – М.: Патент, 1996. – 271 с.
10. Могилевский, В. Д. Методология систем / В. Д. Могилевский. – М.: Экономика, 1999. – 320 с.
11. Паркинсон, С. Н. Искусство управления / С. Н. Паркинсон, М. К. Рустомджи. – М.: Изд. Торговый дом «Гранд», 1997. – 270 с.
12. Полякова, Т. А. Правовое обеспечение информационной безопасности при построении информационного общества в России: автореферат дис. ... д-ра юрид. наук / Т. А. Полякова. – М., 2008. – 38 с.
13. Садовничий, В. А. Обеспечение информационной безопасности России. Теоретические и методологические основы / В. А. Садовничий, В. П. Шерстюк. – М.: МЦНМО, 2002. – 296 с.
14. Сергиенко, Л. А. История формирования информационного права в СССР и Российской Федерации 1960–2000 гг.: монография / Л. А. Сергиенко. – М.: Юркомпани, 2013. – 271 с.
15. Стрельцов, А. А. Государственная информационная политика: основы теории / А. М. Стрельцов. – М.: МЦНМО, 2010. – 112 с.
16. Стрельцов, А. А. Правовое обеспечение информационной безопасности России: теоретические и методологические основы / А. А. Стрельцов. – Минск: Литфонд, 2005. – 304 с.
17. Талапина, Э. В. Государственное управление в информационном обществе (правовой аспект) / Э. В. Талапина. – М.: Юриспруденция, 2015. – 192 с.
18. Цыгичко, В. Н. Руководителю – о принятии решений / В. Н. Цыгичко. – М.: Финансы и статистика, 1991. – 236 с.
19. Юсупов, Р. М. Научно-методологические основы информатизации / Р. М. Юсупов, В. П. Заболотский. – СПб.: Наука, 2000. – 455 с.

**Кузнецов Петр Уварович** – доктор юридических наук, профессор, заведующий кафедрой информационного права, Уральский государственный юридический университет, г. Екатеринбург. E-mail: ipt@usla.ru.

*Статья поступила в редакцию 15 января 2021 г.*

DOI: 10.14529/law210113

## DIGITAL TRANSFORMATION OF PUBLIC ADMINISTRATION AS A STAGE IN THE DEVELOPMENT OF INFORMATIZATION IN RUSSIA

**P. U. Kuznetsov**

*Ural State Law University, Yekaterinburg, Russian Federation*

The evolution and essential features of the concept of "informatization" are analyzed. Its meaning and the essence of the concept of "digital transformation" are compared. The importance of digital transformation in the development of public administration is determined. The digital state of the information society is considered from the perspective of strategic planning documents. The conclusion is made about the need to consider digital transformation as a stage in the development of informatization.

*Keywords: computerization, informatization, legal informatization, information security, public administration, information society, reliable information, e-government, digital economy, digital transformation, digital technologies, breakthrough technologies, virtual reality.*

#### References

1. Bachilo I. L. *Informatsionnoye pravo. Osnovy prakticheskoy informatiki* [Information law. Fundamentals of practical computer science]. Moscow, 2001, 352 p.
2. Bachilo I. L. *Organizatsiya sovetskogo gosudarstvennogo upravleniya. Pravovyye problemy* [Organization of the Soviet State Administration. Legal issues]. Moscow, 1984, 237 p.
3. Bobryshev D. N., Sementsov S. P. *Istoriya upravlencheskoy mysli* [History of managerial thought]. Moscow, 1986, 138 p.
4. Gavrilov O. A. *Kurs pravovoy informatiki* [The course of legal Informatics]. Moscow, 2000, 432 p.
5. *Dorozhnaya karta razvitiya «skvoznoy» tsifrovoy tekhnologii «Tekhnologii virtual'noy i dopolnennoy real'nosti»* [Roadmap for the development of "end-to-end" digital technology "Virtual and Augmented Reality Technologies"]. Available at: [digital.gov.ru/ru/documents/6654/](http://digital.gov.ru/ru/documents/6654/).
6. Zabelin P. V., Moiseyeva N. K. *Osnovy strategicheskogo upravleniya* [Fundamentals of strategic management]. Moscow, 1998, 195 p.
7. Krivykh V. D., Maslova N. R. *Ot komp'yutera k «elektronnomu regionu». Opyt formirovaniya informatsionnogo obshchestva v Khanty-Mansiyskom avtonomnom okruge – Yugre* [From the computer to the "electronic region". Experience in the formation of an information society in the Khanty-Mansi Autonomous Okrug-Ugra]. Ekaterinburg, 2009, 226 p.
8. Litvak B. G. *Razrabotka upravlencheskogo resheniya* [Development of a management solution]. Moscow, 2002, 392 p.
9. Litvak B. G. *Ekspertnyye otsenki i prinyatiye resheniy* [Expert assessments and decision-making]. Moscow, 1996, 271 p.
10. Mogilevskiy V. D. *Metodologiya sistem* [Systems methodology]. Moscow, 1999, 320 p.
11. Parkinson S. N., Rustomdzhii M. K. *Iskusstvo upravleniya* [The art of Management]. Moscow, 1997, 270 p.
12. Polyakova T. A. *Pravovoye obespecheniye informatsionnoy bezo-pasnosti pri postroyenii informatsionnogo obshchestva v Rossii: avtoreferat dis. ... d-ra yurid. nauk* [Legal support of information security in building an information society in Russia. Author's abstract Diss. D-ra (Law)]. Moscow, 2008, 38 p.
13. Sadovnichiy V. A., Sherstyuk V. P. *Obespecheniye informatsionnoy bezopasnosti Ros-sii. Teoreticheskiye i metodologicheskkiye osnovy* [Ensuring information security in Russia. Theoretical and methodological foundations]. Moscow, 2002, 296 p.
14. Sergiyenko L. A. *Istoriya formirovaniya informatsionnogo prava v SSSR i Rossiyskoy Federatsii 1960–2000 gg.* [The history of the formation of information law in the USSR and the Russian Federation 1960-2000]. Moscow, 2013, 271 p.
15. Strel'tsov A. A. *Gosudarstvennaya informatsionnaya politika: osnovy teorii* [State information policy: the foundations of the theory]. Moscow, 2010, 112 p.
16. Strel'tsov A. A. *Pravovoye obespecheniye informatsionnoy bezopasnosti Rossii: teoreticheskiye i metodologicheskkiye osnovy* [Legal support of information security in Russia: theoretical and methodological foundations]. Minsk, 2005, 304 p.
17. Talapina E. V. *Gosudarstvennoye upravleniye v informatsionnom obshchestve (pravovoy aspekt)* [Public administration in the Information Society (legal aspect)]. Moscow, 2015, 192 p.
18. Tsygichko V. N. *Rukovoditelyu – o prinyatii resheniy* [To the manager – about decision-making]. Moscow, 1991, 236 p.
19. Yusupov R. M., Zabolotskiy V. P. *Nauchno-metodologicheskkiye osnovy informatizatsii* [Scientific and methodological foundations of informatization]. St. Petersburg, 2000, 455 p.

**Petr Uvarovich Kuznetsov** – Doctor of Sciences (Law), Professor, Head of the Department of Information Law, Ural State Law University, Yekaterinburg, Russian Federation. Email: ipt@usla.ru.

*Received 15 January 2021.*

---

**ОБРАЗЕЦ ЦИТИРОВАНИЯ**

Кузнецов, П. У. Цифровая трансформация государственного управления как этап развития информатизации в России / П. У. Кузнецов // Вестник ЮУрГУ. Серия «Право». – 2021. – Т. 21, № 1. – С. 84–95. DOI: 10.14529/law210113.

**FOR CITATION**

Kuznetsov P. U. Digital transformation of public administration as a stage in the development of informatization in Russia. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Law*, 2021, vol. 21, no. 1, pp. 84–95. (in Russ.) DOI: 10.14529/law210113.

---