

© 2020 г.

А.В. ТИХОНОВ, В.С. БОГДАНОВ

ОТ «УМНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ» К «УМНОМУ УПРАВЛЕНИЮ»: СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАТНЫХ СВЯЗЕЙ

ТИХОНОВ Александр Васильевич – доктор социологических наук, главный научный сотрудник Института социологии ФНИСЦ РАН (alvast39@mail.ru); БОГДАНОВ Владимир Сергеевич – кандидат социологических наук, старший научный сотрудник Института социологии ФНИСЦ РАН (valarf@mail.ru). Оба – Москва, Россия.

Аннотация. Проблема управления в условиях гибридизации форм технического и социального регулирования обратных связей в организациях находит отражение в концепциях «умного регулирования», ориентированного на цифровой контроль, и «умного управления», характеризуемого социальной ориентацией. В работе звеньев властно-управленческой вертикали в современной России все чаще проявляются симптомы подмены функций социально ориентированного управления функциями цифровой отчетности. В статье рассмотрены проблемные вопросы, связанные с противопоставлением этих двух явлений: обоснование гибридизации форм обратной связи как социальной и научно-исследовательской проблемы в условиях цифровизации общественной жизни, обобщение современных практик умного регулирования и цифрового контроля, анализ социальных последствий цифровых преобразований и цифрового контроля, сущность социально ориентированного поворота от цифрового регулирования к «умному управлению».

Ключевые слова: социология управления • обратная связь в обществе • гибридные системы с управлением • цифровизация • цифровой контроль • умное управление • умное регулирование • национальные проекты

DOI: 10.31857/5013216250008325-0

Постановка проблемы. Мы стали свидетелями трансформации управленческих практик на основе гибридизации информационных и социальных технологий, что порождает новые функции, структуры и, конечно, проблемы (Ж.Т. Тощенко определил их как кентавр-проблемы [Тощенко, 2011]). Речь идет о ситуации, сложившейся в работе органов власти и управления в условиях использования новых инфотехнологических средств, возникшей в результате перехода к цифровому обществу. Следствием такой гибридизации систем управления стали инфотехнические подсистемы, состоящие из вещных и человеческих компонентов. В результате традиционные формы отношений между органами власти и управления с населением начали включать в себя новые формы обратной связи на трех уровнях:

– менеджериальном – взаимозависимость внутригрупповых взаимодействий и информационных технологий в организациях (информатизация трудовых процессов, цифровой контроллинг текущих и конечных результатов, изменение форм отчетности);

– отраслевом и институциональном – формы позиционирования и взаимодействия субъектов власти и управления с населением при помощи информационных систем

(ведомственных, финансовых, аналитических и пр.) и использования новых информационных ресурсов (сайтов, порталов);

– социальном – разработка стратегий взаимодействия правительств и корпоративных структур с населением стран и их союзов при помощи информационно-аналитических платформ и каналов средств массовой информации.

Признание особой роли обратной связи в управлении восходит к кибернетике Н. Винера, который сформулировал ее как непрменный элемент организации и управления в технических системах. Но, как подмечает Э. Морен, хотя Винер «посвящал себя изучению только кибернетических машин, он все же совершил экстраординарное... открытие коммуникативной организации, без которой нельзя предпринимать даже попыток осмысления того, что представляет собой живое, человеческое, социальное» [Морен, 2005: 94].

Н.И. Лапин [Лапин, 1974] определил гетерогенные системы управления как системы, состоящие из вещных и человеческих компонент, а совокупность машин и технологий – как техническую подсистему. Отношения между работниками формируют социальную организацию, которая становится предметом изучения специальных дисциплин, в частности, социологии [Щербина, 1998: 120]. По сути, социотехнический подход обозначился как направление изучения социальных организаций с новыми формами обратной связи.

В последние годы западная и отечественная наука¹ активно занимается анализом политики властно-управленческих структур по разработке новых технологических укладов и гибридации разнопорядковых технологий (информационных, искусственного интеллекта, нано-, био- и др.) и социальных отношений в обществах с разной историей и культурой. Доминирующим признаком их воспроизводства становятся технико-технологические системы (платформы) регулирования, легитимизирующие новый социотехнический порядок в организациях в форме цифрового контроля на принципах BIG-data.

В этой связи высокий интерес для социологии представляют последствия преобразований в государственном управлении России, связанных с реализацией 12-ти «прорывных» национальных проектов, подразумевающих активное участие населения регионов в их реализации. Возникает необходимость введения таких гибридных технологий, как «умное регулирование» и «умное управление».

В социологии под «умным управлением» понимается социально ориентированное управление, в то время как в работе властно-управленческой вертикали первоочередным становится цифровой контроль, или «умное регулирование». В этой связи академик М.К. Горшков указал на главные причины нарастающего напряжения в обществе: «К управлению пришли люди, которые не знают и не понимают реального положения дел, реальные интересы и потребности разных социальных и профессиональных групп – то есть тех обстоятельств, что завтра могут привести их на площадь, того, против чего они будут резко протестовать. Это происходит потому, что на самом деле управление у нас заменено надзором и контролем – а это, согласитесь, совсем разные виды деятельности»² [Горшков, 2019]. Действительно, цифровизация государственного управления, направленная на решение вопросов контроля и надзора, на предоставление государственных услуг населению через новые каналы цифровой связи, не обеспечивает адекватную социальным изменениям институционализацию системы управления, обеспечивающую реальное вовлечение в управление активных категорий населения. Центр социологии управления и социальных технологий Института социологии РАН констатирует

¹Назовем следующие подходы к анализу перехода к новым укладам социальной и технологической организации общественной жизни: М. Роко и В. Бейнбридж – изучение НБИК-технологий и трансгуманизации общества [M. Roco, W. Bainbridge, 2003], С.Ю. Глазьев – смены технологических укладов [Глазьев, 1993], К. Шваб – четвертой промышленной революции [Шваб, 2018], В.В. Иванов – глобальной гуманитарно-технологической революции [Иванов, 2017].

²Горшков М.К. Успокоить нервы общества. Что говорит народ и как его слышит власть // Аргументы и факты. 2019. № 24. URL: https://aif.ru/politics/russia/uspokoit_nervy_obshchestva_chno_govorit_narod_i_kak_ego_slyshit_vlast (дата обращения: 12.06.2019).

необходимость и возможность осуществления социально ориентированного поворота от цифрового «умного регулирования» к цифровому «умному управлению», от практик технократического регулирования к стратегии социально ориентированного управления. Обоснованию этого поворота посвящена данная статья.

Современные практики «умного регулирования» и цифровой контроль. Термин «умное регулирование» (smart regulation) введен австралийскими учеными Н. Ганнингемом, П. Грабовским и Д. Синклером в 1998 г. [Gunningham et al., 1998]. Под ним понимается форма регуляторного плюрализма, включающего гибкие, оригинальные и инновационные формы административного контроля. Речь идет о том, что в западную практику публичного менеджмента внедряется альтернативная концепция осуществления регуляторных и охранительных функций государства, учитывающая необходимость широкой вовлеченности в управленческий процесс субъектов хозяйственной деятельности (частного сектора) и реального «приближения» к ним распространяющихся на них нормативных правил. Сегодня данная концепция внедряется в управленческие процессы многих западных государств, в том числе на уровне международных экономических союзов. Например, в ЕС концепция «качественного регулирования» (better regulation), действующая с 2002 г. и направленная в первую очередь на снижение административных издержек бизнеса, включает концепцию «жизненного цикла» – от разработки акта до оценки его фактического воздействия.

«Качественное регулирование» и «умное регулирование» ориентируются на создание условий и для общественного контроля. Они направлены, в частности, на создание эффективных механизмов «обратной связи» с общественностью по выявленным признакам нарушений обязательных требований (в том числе с использованием современных информационно-телекоммуникационных технологий), включая обращение граждан как способы донесения и накопления соответствующей информации. По мнению разработчиков модели «умного регулирования», ожидаемый социальный эффект от такой профилактики может быть достигнут только в условиях исключения избыточного административного давления на подконтрольных субъектов. Его степень должна снижаться в том числе за счет грамотного, основанного на совокупности объективных факторов определения оптимальных инструментов воздействия (контрольные и профилактические мероприятия, их набор и сочетание), максимально обеспечивающих поддержание достаточного уровня безопасности охраняемых законом ценностей при минимальных ресурсных затратах всех участников контрольно-надзорной деятельности.

Применительно к современной России внедрение «умного регулирования» предполагает положительные изменения в системах контроля и надзора за функционированием бизнеса различного масштаба, основания которых закреплены в Стандарте комплексной профилактики нарушений обязательных требований. По поручению премьер-министра Д.А. Медведева в рамках концепции «регуляторной гильотины» предусматривается «установление единого порядка и сроков разработки соответствующей нормативно-правовой базы, в частности, планируется подготовка нового закона о контрольно-надзорной деятельности – федерального закона “О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации”, новой структуры нормативного регулирования для каждой сферы общественных отношений или вида контроля, актуализация и систематизация обязательных требований, в том числе в отдельных сферах»³. Но какие социальные барьеры могут возникнуть при переходе на новую организационную структуру цифровой платформы умного регулирования, пока никто не знает.

Цифровизация сегодня – это не выверенная концепция социально ориентированных преобразований, выстроенная на научно-исследовательских программах, а инструмент сбора и фиксации больших данных, с которыми до сих пор не вполне понятно, что делать

³Медведев запустил «регуляторную гильотину» // Рамблер. 2019. 4 июля. URL: https://finance.rambler.ru/economics/42286269/?utm_content=rfinance&utm_medium=read_more&utm_source=copylink (дата обращения: 12.09.2019).

и как их использовать. В таком же состоянии находятся и цифровые государственные услуги. Например, в исследовании международной консалтинговой компании Accenture International, в котором оценивалось качество предоставления электронных услуг населению сервисами электронных правительств, говорится, что эффективная реализация цифровых услуг не обязательно приводит к более высокому уровню удовлетворенности граждан [Rohlfeder, Jupp, 2004]. Это подтвердилось и в ходе дискуссии в январе 2019 г. на сессии Гайдаровского форума «Цифровое будущее государственного управления по результатам», где государственные услуги в современной России оценили как скорее навязываемые формы с не до конца понятными результатами.

Социальные последствия цифровых преобразований и цифрового контроля.

В настоящее время население принудительно вовлекают в жесткие алгоритмы инфотехнологических взаимодействий, где регламент изначально установлен подсистемами техносферы, – не самими людьми. Многие пользователи хотели бы иметь право на более широкую степень обратной связи с госструктурами и ее исполнителями, а также гарантии разрешения своих обращений и проблем. Э. Бриниолфссон и Э. МакАфи, например, отмечают, что сегодня цифровые преобразования приняли характер повсеместной эпидемии, последствия которой еще проявятся «во всей своей красе» [Бриниолфссон, МакАфи, 2014]. Э. Гидденс [Гидденс, 2015] и К. Шваб [Шваб, 2018: 83] также прогнозируют, что широкое использование цифровых технологий для преобразования физического мира – уже не за горами. Э. Гидденс предостерегает: цифровые технологии и конвергенция несут не только большие возможности, но и непредвиденные риски. Справедливо заявление академика РАН В.В. Ивантера: цифровые технологии не решают новые проблемы – они их создают [Иванов, 2017: 21].

Следует задуматься и о том, к каким негативным последствиям может привести социологически не осмысленная цифровизация. В противном случае может получиться так же, как с оптимистическими ожиданиями от информатизации общества и власти, которые предрекали в XX в. последователи технологического детерминизма и постмодернизма. Эти прогнозы и ожидания либо не сбылись, либо сбылись совсем иначе и теперь деформируют общественно-политические отношения в социальном и инфотехнологическом измерениях.

В постмодернистских исследованиях политики предсказывалось, что в модели постиндустриального общества «потребитель – государство – производитель» возникнет «умное», инновационное и публичное правительство с минимально необходимым государственным управлением. Реально в последние десятилетия наблюдается установление либерально-олигархических систем управления даже в развитых странах [Иванов, 2017: 10]. Постиндустриализм ожидал появления вышколенной элиты, высококвалифицированных управленцев («меритократии» или «нового класса» (по Э. Тоффлеру, «датакратов» [Toffler, 1971])), а постмодернизм прогнозировал возрастание роли низовых демократических структур и политики горизонтального взаимодействия на уровне гражданского общества, на низших и средних «этажах» государственной политики. На самом деле в социальной структуре общества появились предпосылки *элитарно-информационного и корпоративистского отчуждения человека от процессов управления на локальном и более высоких уровнях*. Зародился класс «креативных» технократов, научившийся манипулировать знанием и информацией на уровне хозяйствующих организаций, на отраслевом (толпы экспертов в приемных начальников) и государственном уровнях (так называемые «эффективные менеджеры»). Плюс к этому информатизация власти приводит к порождению новых технократических противоречий, появлению административных инфокоммуникативных барьеров, не позволяющих пользователю донести и разрешить свою проблему при помощи конкретного госслужащего, который по нежеланию или некомпетентности может просто формально отреагировать на поступившую к нему информацию. Такие явления распространены и в российской инфокоммуникативной практике органов власти и управления, что способствует формированию феномена «электронной бюрократии».

По сути, в актуальном дискурсе практик управления термин «постиндустриальное общество» себя исчерпал, на его место приходят «цифровизация» и «цифровая экономика». Об актуализации этих терминов в дигитализирующемся обществе писала С.Г. Кирдина: цифровая экономика становится плодом современной фейковой экономики, где «фейковость» (фальшивость) означает, что массово заявляемые политиками декларации и принципы, публикующиеся статистика, экономические и политические обзоры, как и распространяемые СМИ экспертные заключения, не соответствуют реальным делам, фактам и тенденциям [Кирдина-Чэндлер, 2017].

Наше исследование подтверждает: органы власти и управления в субъектах РФ ориентированы на воспроизводство скорее экономических и юридических каналов обмена информацией для реализации бюрократических задач и отчетности, чем для выработки социально-политических стратегий решения социально значимых проблем регионов [Россия: реформирование..., 2017]. Воспроизводство инфосоциальных инфраструктурных и коммуникативных компонент в регионах – это пока всего лишь проект бизнеса и власти, который предлагается населению в качестве некоей данности в отчужденном состоянии от реальных процессов управления регионом и социокультурной модернизации в целом.

От «умного регулирования» к «умному управлению». Следует констатировать, что сегодня требуется социально ориентированный поворот от цифрового «умного регулирования» к действительно «умному управлению» – поворот от технократического регулирования к стратегии социально ориентированного управления. В связи с этим на фоне складывающихся условий технократической модернизации назревает социальный и научный запрос на социально-контекстуальное проникновение в проблему сращивания социальных и инфотехнологических практик цифровизации управления на принципах обратной связи. На передний план в практике управления выходят вопросы индустриальной и информационной модернизации (см., напр.: [Атлас модернизации, 2016]).

Мы считаем необходимым развести и уточнить понятия информатизации, цифровизации и электронной модернизации управления регионами, придавая социокультурное детерминирующее значение третьему определению. Под информатизацией региона мы понимаем модернизацию инфотехнологических средств, а под цифровизацией – инфотехнологические преобразования и моделирование гибридных инфосоциальных систем. В понятие электронной модернизации управления регионом мы вкладываем два смысла. В широком смысле – это рациональное воспроизводство комплекса инфосоциальных институционально-регулятивных компонент⁴, обеспечивающих процесс электронной (инфосоциальной) модернизации управления региона и его общественных подсистем (экономической, социальной, культурной, государственно-политической, телекоммуникационной). В узком же под электронной модернизацией управления нами понимается переход региональных систем управления от концепции «электронного правительства» (e-government) с центральными доминантами открытости правительственной информации, предоставления публичных онлайн-услуг к концепции электронного управления (e-governance), где центральными концептами становятся сотрудничество, участие, координация, т.е. организация горизонтальных связей и отношений между преобразующей силой сверху и спонтанной самоорганизацией снизу.

Для построения социально ориентированного электронного управления в регионе должны разрабатываться и внедряться новые гибридные (инфосоциальные) механизмы регуляции, которые призваны изменить поведенческие практики и все уровни общественных взаимодействий – от личностных до институциональных, от неформальных до формальных, от локальных до глобальных. Цифровизации управления необходимо придать социально ориентированный характер, что потребует в первую очередь использовать

⁴ Под институционально-регулятивными компонентами подразумевается совокупность регулирующих институтов, т.е. формальных и неформальных правил действий индивидов и организаций в экономической, политической, общественной жизни общества.

социолого-управленческие подходы в оптимизации управляемости и предсказуемости выше-названных процессов путем социально одобряемой обратной связи власти и населения.

Перспективные направления исследований. С начала 2000-х гг. в рамках социологии управления ведутся исследования гибридных систем управления, совершенствуется методология исследования гибридных социотехнических процессов [Богданов, 2016]. Сегодня управление должно рассматриваться не только как системно-технологическое явление (в рамках технократической концепции менеджмента индустриальной эпохи), но и как системно-социальный феномен в рамках социологии управления [Тихонов, 2007]. В этом, на наш взгляд, проявляется подлинная институциональная сущность управления как социального феномена, признается роль человека как подлинного субъекта совместной деятельности, осуществляемой на принципах обратной связи между принимающими и выполняющими решения. Последнее может быть представлено и как форма равноправного коммуникативного взаимодействия между властью и населением в контексте принципов «общественного договора», что позволило бы выстраивать социально взвешенные стратегии совместного достижения желаемого будущего. Результатом и индикатором (измерителем) таких отношений становится оценка населением качества жизненной среды как результата социально ответственного функционирования властно-управленческих органов. Указанные трансформации и реализация «обратной связи» становятся еще более актуальными в контексте 12-ти «прорывных» национальных проектов России, которые должны быть понятными населению и обеспечивать более достойное качество жизни граждан России.

Еще в 1950-х гг. теоретические основы процесса перехода к новой модели развития были заложены Д. Беллом [Белл, 1999], сформулировавшим теорию постиндустриального общества, согласно которой «постиндустриальное общество определяется качеством жизни, измеряемыми услугами и различными удобствами – здравоохранением, образованием, отдыхом и культурой, – которые становятся желанными и доступными для каждого». К этому выводу Д. Белла обращается В.В. Иванов, констатируя, что в постиндустриальном обществе центральной фигурой является человек, на повышение качества жизни которого направлено социально-экономическое и научно-технологическое развитие [Иванов, 2017: 11]. И этот императив – не прекраснодушное пожелание, а условие выживаемости современных обществ.

Информационное развитие идет болезненно и неравномерно, порождая все больше признаков цифрового неравенства, возводя его в ранг традиционного. Это имеет место в межстрановых различиях по уровню развития структурных элементов сфер общества (экономической, социальной, культурной, политической). Помимо внедрения информационных технологий как средства взаимодействия социальных агентов основной особенностью организации информационного общества должно стать развитие сетевых структур, базирующихся на гибридных формах социальных и властно-управленческих отношений, предполагающих усиление роли горизонтальных связей и взаимодействий.

Мы выдвигаем рабочую гипотезу, что от характера трактовки и организации обратной связи напрямую зависят результаты практик управления. Если «умное регулирование» будет обладать технической обратной связью, то получить можно будет только те результаты, которые интересны власти в рамках ее системы планирования, в которой социально значимые проблемы уходят на второй план, а главным становится достижение формальных целей, закладываемых в проекты органами исполнительной власти. Можно говорить даже о фактическом отсутствии обратной связи органов власти и управления с населением при так называемом «умном цифровом регулировании». В этом случае об управлении говорить вообще не приходится, поскольку выполняется только функция власти путем одностороннего линейного воздействия на объект. Это следует назвать не управлением, а манипуляцией, преднамеренным воздействием с целью либо имитации управления, либо получения ренты с занимаемого управленческого места [Тихонов, 2017].

Настоящее «умное управление» возникает в связи с социально ориентированными программами деятельности, обеспечивающими выявление конкретных проблем и их решения

на основе применения знаний об объекте управления как субъекте, о функциях управления и, конечно же, при условии организации социальной обратной связи, где главным фигурантом становятся население и заинтересованные группы. Только в таком случае результаты управления будут социально приемлемыми, а управление – действительно «умным».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Атлас модернизации России и ее регионов: социоэкономические и социокультурные тенденции и проблемы / Под ред. Н.И. Лапина. М.: Весь мир, 2016.
- Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. М.: Academia, 1999.
- Богданов В.С. Электронное управление в обществе: социальные проблемы и познавательные аспекты. М.: Логос, 2016.
- Бриниолфссон Э., МакАфи Э. Вторая эра машин: работа, прогресс и процветание в эпоху блестящих технологий. М.: АСТ, 2014.
- Гидденс Э. Неспokoйный и могущественный континент: что ждет Европу в будущем? М.: Дело, 2015.
- Глазьев С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития. М.: ВладДар, 1993.
- Иванов В.В. На пороге глобальной гуманитарно-технологической революции. М.: РАН, 2017.
- Кирдина-Чэндлер С.Г. Радикальный институционализм и фейковая экономика в XXI веке // Journal of Institutional Studies (Журнал институциональных исследований). 2017. № 4. С. 6–15.
- Лапин Н.И. Проблемы социологического анализа организационных систем // Вопросы философии. 1974. № 7. С. 28–34.
- Морен Э. Метод. Природа природы. М.: Прогресс-Традиция, 2005.
- Россия: реформирование властно-управленческой вертикали в контексте проблем социокультурной модернизации регионов / Под ред. А.В. Тихонова. М.: ФНИСЦ РАН, 2017.
- Степин В.С. Научная рациональность в социокультурном контексте // Человек и его будущее: Новые технологии и возможности человека / Под ред. Л.Г. Белкина. М.: ЛЕНАНД, 2012. С. 273–282.
- Тихонов А.В. Социология управления. Изд. 2-е. М.: «Канон+» РООИ «Реабилитация», 2007.
- Тихонов А.В. Реформирование работы органов власти и управления как неотложная национальная проблема // Научный результат. Социология и управление. 2017. Т. 3. № 4. С. 70–106.
- Тощенко Ж.Т. Кентавр-проблема (опыт философского и социологического анализа). М.: Новый хронограф, 2011.
- Щербина В.В. Социология организаций // Социологические исследования. 1998. № 8. С. 116–125.
- Шваб К. Четвертая промышленная революция. М.: Эксмо, 2018.
- Converging Technologies for Improving Human Performance. Nanotechnology, Biotechnology, Information Technology and Cognitive Science. NSF/DOC-sponsored report / Ed. by M. Roco, W. Bainbridge. Dordrecht: Kluwer Acad. Publ., 2003.
- Giddens A. Europe in the Global Age. Cambridge: Polity Press, 2007.
- Gunningham N., Grabosky P., Sinclair D. Smart Regulation: Designing Environmental Policy. Oxford: Oxford University Press, 1998.
- Rohlcker S.J., Jupp V. eGovernment Leadership: High Performance, Maximum Value. The Government Executive Series. Accenture. 2004. URL: http://access-to-law.com/elaw/readings/gove_egov_value.pdf (дата обращения: 11.08.2019).
- Toffler A. Future Shock. London: Pan Books, 1971.

Статья поступила: 11.09.19. Финальная версия: 08.11.19. Принята к публикации: 11.11.19.

FROM «SMART REGULATION» TO «SMART MANAGEMENT»: SOCIAL ISSUE OF FEEDBACK DIGITALIZATION

TIKHONOV A.V.*, BOGDANOV V.S.*

*Institute of Sociology of FCTAS RAS, Russia

Alexander V. TIKHONOV, Dr. Sci. (Sociol.), Chief researcher (alvast39@mail.ru); Vladimir S. BOGDANOV, Cand. Sci. (Sociol.), Senior researcher (valarf@mail.ru). Both – Institute of Sociology of FCTAS RAS, Moscow, Russia.

Abstract. The problem of management in the context of hybridization of forms of technical and social regulation of feedback linkages in organizations is reflected in the concepts of «smart regulation» focused on digital control and «smart management» characterized by social orientation. In the work of the links of power and management vertical in modern Russia there are increasingly symptoms of substitution of functions of socially oriented management by functions of digital reporting. The article considers problematic issues related to the manifestations of these two phenomena: justification of hybridization of feedback forms as a social and scientific research problem in conditions of digitalization of public life; summarizing current smart control and digital control practices; analysis of the social impact of digital transformation and digital control; the essence of socially oriented rotation from digital regulation to «smart management».

Keywords: sociology of management, a social role of feedback, hybrid systems with management, digitalization, digital control, smart management, smart regulation, social content of work of bodies of authority and management.

REFERENCES

- Atlas of Modernization of Russia and its Regions: Socio-Economic and Sociocultural Trends and Problems.* (2016) Moscow: Ves' mir. (In Russ.)
- Bell D. (1999) *The Coming Post-Industrial Society. Experience of Social Forecasting.* Moscow: Academia. (In Russ.)
- Bogdanov V.S. (2016) *E-government in Society: Social Problems and Cognitive Aspects.* Moscow: Logos. (In Russ.)
- Brinjolffsson E., McAfee E. (2014) *The Second Era of Machines: Work, Progress, and Prosperity in an Age of Brilliant Technology.* Moscow: AST. (In Russ.)
- Converging Technologies for Improving Human Performance. Nanotechnology, Biotechnology, Information Technology and Cognitive Science.* NSF/DOC-sponsored report. (2003) Dordrecht: Kluwer Acad. Publ.
- Giddens A. (2007) *Europe in the Global Age.* Cambridge: Polity Press.
- Giddens A. (2015) *The Troubled and Powerful Continent: What Awaits Europe in the Future?* Moscow: Delo. (In Russ.)
- Gunningham N., Grabosky P., Sinclair D. (1998) *Smart Regulation: Designing Environmental Policy.* Oxford: Oxford University Press.
- Glazyev S.Y. (1993) *Theory of Long-term Techno-economic Development.* Moscow: VJaDar. (In Russ.)
- Ivanov V.V. (2017) *On the Threshold of the Global Humanitarian and Technological Revolution.* Moscow: RAN. (In Russ.)
- Kirdina-Chendler C.G. (2017) Radical Institutionalism and Fake Economics in the 21st Century. *Zhurnal institutsionalnykh issledovaniy* [Journal of Institutional Studies]. No. 4: 6–15. (In Russ.)
- Lapin N.I. (1974) Problems of Sociological Analysis of Organizational Systems. *Voprosy filosofii* [Issues of Philosophy]. No. 7: 28–34. (In Russ.)
- Moren E. (2005) *Method. Nature of Nature.* Moscow: Progress-Traditsia. (In Russ.)
- Rohlcler S.J., Jupp V. *eGovernment Leadership: High Performance, Maximum Value.* (2004) The Government Executive Series. Accenture. URL: http://access-to-law.com/elaw/readings/gove_egov_value.pdf (accessed 11.08.2019).
- Russia: Reforming the Power-management Vertical in the Context of Problems of Sociocultural Modernization of Regions.* (2017) Moscow: FNISTS RAN. (In Russ.)
- Stepin V.S. (2012) *Scientific Rationality in Sociocultural Context. Man and his Future: New Technologies and Opportunities of Man.* Moscow: LENAND. (In Russ.)
- Toffler A. (1971) *Future Shock.* London: Pan Books.
- Tikhonov A.V. (2017) Reforming the Work of the Authorities and Administration as an Urgent National Problem. *Nauchnyj rezultat. Sotsiologiya i upravlenie* [Scientific Result. Sociology and Management]. No. 4: 70–106. (In Russ.)
- Tihonov A.V. (2007) *Sociology of Management.* 2nd ed. Moscow: Canon+; ROOI Rehabilitatsia. (In Russ.)
- Toshchenko Zh.T. (2011) *Centaur-problem* (Experience of Philosophical and Sociological Analysis). Moscow: Novyi khronograf. (In Russ.)
- Scherbina V.V. (1998) Sociology of Organizations. *Sotsiologicheskie issledovaniya* [Sociological Studies]. No. 8: 116–125. (In Russ.)
- Schwab K. (2018) *Fourth Industrial Revolution.* Moscow: Eksmo. (In Russ.)

Received: 11.09.19. Final version: 08.11.19. Accepted: 11.11.19.