

VI. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИЯМИ. МОДЕРНИЗАЦИЯ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ: СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ

УДК 338.245

E.E. Abdurakhmanova, A.Kh. Kurbanov,
S.V. Laptiev

METHODOLOGICAL BASES OF IMPLEMENTATION DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE SYSTEM OF MATERIAL AND TECHNICAL SUPPORT OF THE ARMED FORCES OF THE RUSSIAN FEDERATION

The present paper gives an overview of the present state of research in the field of implementation of digital technologies in the system of material and technical supplies for the armed forces. It is demonstrated that there is a need for an algorithm for the use of digital technologies. A general method of implementation of digital technologies in the system of material and technical supplies for the armed forces is proposed. A description of each stage of this algorithm is given. Recommendation for the structure of the digital system of material and technical supplies are formulated.

Keywords: material and technical supplies, digitalization, blockchain, ecosystem.

Э.Э. Абдурахманова¹, А.Х. Курбанов²,
С.В. Лаптиёв³

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВООРУЖЁННЫХ СИЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В статье дан обзор современного состояния научных исследований в области внедрения цифровых технологий в сфере материально-технического обеспечения войск (сил). Обоснована необходимость в наличии алгоритма для такого внедрения. Предложена общая методика внедрения цифровых технологий в системе материально-технического обеспечения войск (сил). Дано описание каждого из этапов алгоритма. Сформулированы рекомендации по формированию облика цифровой системы материально-технического обеспечения.

Ключевые слова: материально-техническое обеспечение, цифровизация, блокчейн, экосистема.

DOI: 10.36807/2411-7269-2020-2-21-78-84

Цифровизация системы материально-технического обеспечения (МТО) Вооружённых Сил Российской Федерации (ВС РФ), необходимая в условиях цифровой транс-

¹ Абдурахманова Э.Э., соискатель кафедры материального обеспечения; Федеральное государственное казённое военное образовательное учреждение высшего образования (ФГКВБОУ ВО) "Военная академия материально-технического обеспечения им. генерала армии А.В. Хрулёва", г. Санкт-Петербург

Abdurakhmanova E.E., Applicant of the Department of Material Supply; Federal State Treasury Military Educational Institution of Higher Education (FGKVOU VO) "Military Academy of Logistics Army General A.V. Khrulyov", St. Petersburg

E-mail: elnara1606@mail.ru

² Курбанов А.Х., профессор кафедры материального обеспечения, доктор экономических наук, профессор; Федеральное государственное казённое военное образовательное учреждение высшего образования (ФГКВБОУ ВО) "Военная академия материально-технического обеспечения им. генерала армии А.В. Хрулёва", г. Санкт-Петербург

Kurbanov A.Kh., Professor of the Department of Material Supply, Doctor of Economics, Professor; Federal State Treasury Military Educational Institution of Higher Education (FGKVOU VO) "Military Academy of Logistics Army General A.V. Khrulyov", St. Petersburg

E-mail: kurbanov-83@yandex.ru

³ Лаптиёв С.В., преподаватель кафедры организации материально-технического обеспечения, кандидат экономических наук; Федеральное государственное казённое военное образовательное учреждение высшего образования (ФГКВБОУ ВО) "Военная академия материально-технического обеспечения им. генерала армии А.В. Хрулёва", г. Санкт-Петербург

Laptiev S.V., Lecturer of the Department of Logistics Management, PhD in Economics; Federal State Treasury Military Educational Institution of Higher Education (FGKVOU VO) "Military Academy of Logistics Army General A.V. Khrulyov", St. Petersburg

E-mail: stas0713@yandex.ru

формации мировой экономики [1], [2], приведёт к отказу от существующей модели организации логистических процессов МТО, осуществлению значительных инвестиций в закупку цифрового оборудования и программного обеспечения, ликвидации части рабочих мест и переквалификации оставшихся специалистов, занятых в сфере МТО, трансформации моделей взаимодействия внутри системы МТО, между системой МТО и ВС РФ в целом, а также между МТО и гражданскими поставщиками, а также к разработке новой нормативно-правовой базы для регулирования системы МТО ВС РФ в новых технологических условиях. Это означает следующее:

1) внедрение цифровых технологий в системе МТО ВС РФ должно носить комплексный, а не точечный характер. Попытки встраивания отдельных элементов цифровых технологий в существующую систему МТО ВС РФ приведут к организационным и технологическим конфликтам в этой системе и, вместо повышения её эффективности, станут причиной снижения качества выполнения ею своих функций;

2) инновационный характер цифровых технологий, их принципиальное отличие от текущей модели организации деятельности системы МТО ВС РФ, значительные риски, с которыми связана адаптация системы МТО ВС РФ к новым технологиям, и которые могут возникнуть в случае неэффективного внедрения этих технологий, ведут к тому, что их внедрение должно происходить на основе специального алгоритма. Этот алгоритм должен охватывать все уровни управления системы МТО ВС РФ и описывать последовательность действий при внедрении цифровых технологий, а также инструментарий контроля качества этого внедрения.

В предлагаемой статье мы опишем основные этапы этого алгоритма.

Нельзя не отметить, что на сегодняшний день специалистами предложено значительное количество рекомендаций по использованию электронных технологий для ресурсного обеспечения деятельности государственных органов [3] (в том числе и по организации снабжения войск (сил) [4]). Однако в основном эти работы, при всей их важности и несомненном научном и практическом интересе, посвящены повышению эффективности организации закупок для государственных нужд (т.е. совершенствованию взаимодействия между государственным потребителем и частным подрядчиком). К проблематике нашего исследования это имеет только косвенное отношение (во-первых, потому, что закупки в интересах военной организации государства обладают своей спецификой – хотя есть публикации и по использованию электронных технологий для проведения закупок военной организацией, и, во-вторых, в связи с тем, что организация взаимодействия между военным заказчиком и частным исполнителем представляет собой только один из элементов системы МТО ВС РФ). Ещё одна проблема заключается в том, что в этих работах не предлагается алгоритмов внедрения описанных цифровых технологий – в них в основном анализируются преимущества и недостатки этих технологий.

Помимо этого, специалистами изучены вопросы применения цифровых технологий в отдельных сферах МТО ВС РФ [5]–[7]. Однако эти исследования носят частный характер и не охватывают все направления функционирования МТО ВС РФ. Кроме того, в них нет алгоритмов внедрения определённых цифровых технологий в системе МТО ВС РФ.

Работ по организации комплексного внедрения цифровых технологий в систему МТО ВС РФ очень мало. Наибольший интерес среди них представляют исследования Р.А. Красовитова и А.И. Логачёвой [8], [9], [10], [11], [12]. Особое значение имеет работа [9], поскольку в ней предлагается алгоритм внедрения технологий "Индустрии 4.0" (близких по своему содержанию цифровым технологиям) в системе МТО ВС РФ. Тем не менее, для целей нашей работы результаты, полученные в этих публикациях, имеют ограниченное применение. Прежде всего, в них рассматривается не вся система МТО, а только вещевое обеспечение. Кроме того, в них изучается использование в системе вещевого обеспечения войск (сил) не цифровых технологий, а технологий "Индустрии 4.0". При всей близости этих терминов считать их равнозначными мы полагаем неправомерным. Технологии "Индустрии 4.0" представляют собой, прежде всего, промышленный интернет и инновационные модели организации материального производства [13], [14], [15], [16], тогда как цифровизация не ограничивается этими понятиями, а использует также искусственный интеллект и большие данные и, кроме того, предполагает трансформацию моделей организационного взаимодействия (включая использование экосистем). Однако отдельные результаты исследования [9] будут использованы нами при разработке алгоритма цифровизации МТО ВС РФ.

На основе сказанного выше мы можем утверждать, что, хотя сейчас есть много публикаций по цифровизации в сфере ресурсного обеспечения государства и военной

организации (включая и исследование [9], в котором описан алгоритм внедрения технологий "Индустрии 4.0" в сфере вещевого обеспечения войск (сил)), результаты этих публикаций в качестве основы для формирования алгоритма внедрения цифровых технологий в системе МТО ВС РФ непосредственно использоваться быть не могут.

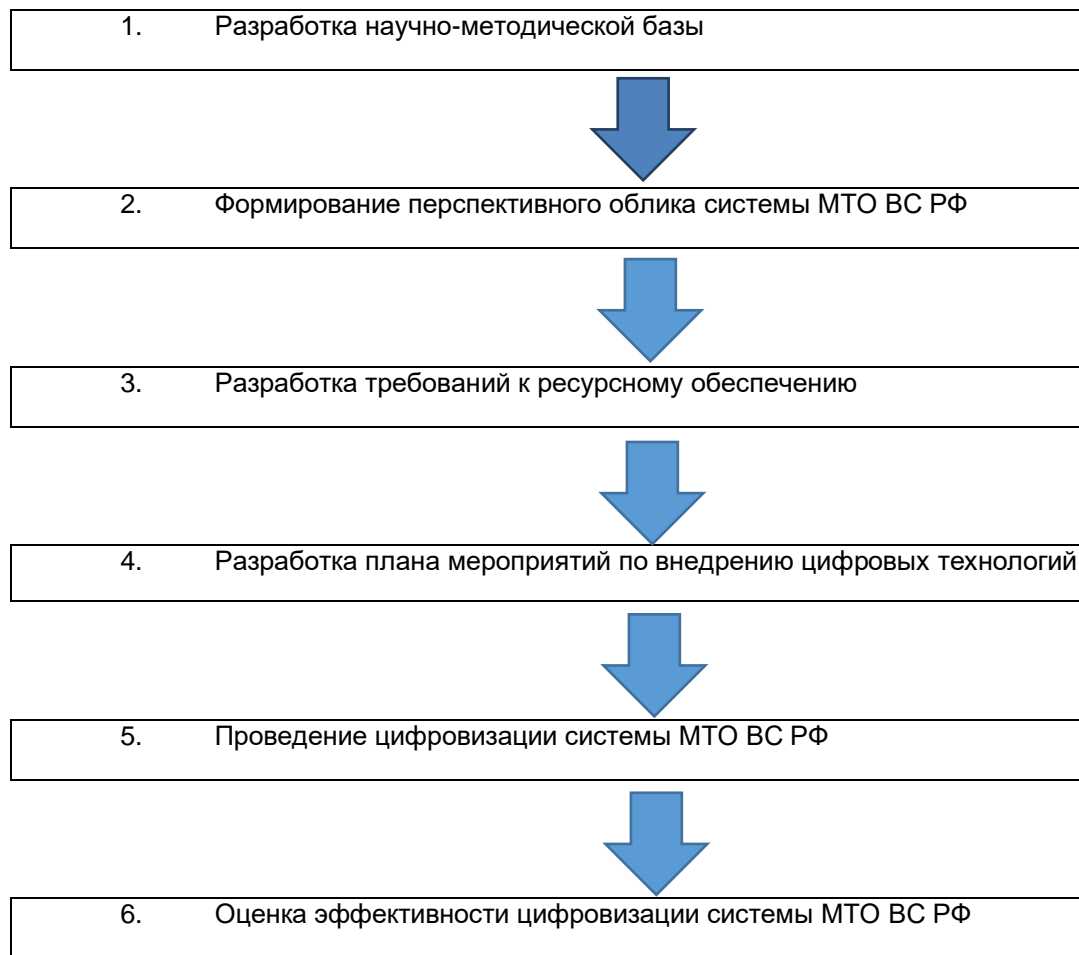


Рис. 1 – Этапы внедрения цифровых технологий в системе МТО ВС РФ

Последовательность этапов цифровизации системы МТО ВС РФ, по нашему мнению, имеет вид, представленный на Рис. 1. Рассмотрим эти этапы подробнее.

1. Разработка научно-методической базы поддержки внедрения цифровых технологий в системе МТО ВС РФ. На этом этапе разрабатываются методики оценки военно-экономического эффекта и рисков использования цифровых технологий, формируются рекомендации по управлению взаимодействиями в новой системе МТО ВС РФ и по трансформации логистических процессов в системе МТО ВС РФ.

2. Формирование перспективного облика системы МТО ВС РФ [17], [18]. На этом этапе разрабатываются варианты цифровизации системы МТО ВС РФ (включая выбор конкретных цифровых технологий), а затем, на основе оценки прогнозного военно-экономического эффекта от их использования, а также существующих ограничений (по срокам внедрения, величине инвестиций в преобразование системы МТО ВС РФ и т.д.) осуществляется выбор оптимального варианта внедрения цифровых технологий. Мы полагаем, что одним из элементов перспективного облика цифровой системы МТО ВС РФ должно стать использование технологии блокчейн, поскольку она позволит жёстко контролировать взаимодействие внутри этой системы и снизит риски неэффективного расходования государственных средств при закупке продукции в интересах ВС РФ (а также минимизирует риски утраты или подделки информации) [19]–[22]. Важным преимуществом технологии блокчейн является то, что она позволяет сочетать высокую скорость обработки информации, характерную для электронного документооборота, с высокой

степенью защищённости, что исключительно важно для цифровых технологий, используемых в интересах военной организации государства. Использование блокчейна в логистике уже продемонстрировало высокий уровень эффективности этой технологии [23], и поэтому её применение в сфере МТО ВС РФ представляется целесообразным.

По нашему мнению, именно этапы 1 и 2 во многом определяют успех проведения цифровизации системы МТО ВС РФ. От качества научно-методической базы, сформированной на этапе 1, зависит то, насколько корректно будет рассчитан военно-экономический эффект от внедрения цифровых технологий (т.е., в конечном счёте, какой именно перспективный облик системы МТО ВС РФ будет признан оптимальным). Но при этом на этапе 2 осуществляется прогноз развития системы МТО ВС РФ, и от качества этого прогноза будет зависеть корректность расчётов военно-экономического эффекта.

При разработке перспективного облика системы МТО ВС РФ необходимо учитывать: характер потребностей войск (сил) в МТО, ресурсные ограничения военной организации (как с финансовой, так и с технологической точек зрения – вряд ли целесообразно внедрять те технологии, функционирование которых зависит от иностранных поставок) и цифровую трансформацию систем МТО зарубежных стран (в первую очередь – наиболее вероятных противников: это необходимо для того, чтобы обеспечить для МТО ВС РФ сопоставимый уровень цифрового развития).

Система МТО ВС РФ представляет собой частный случай логистической системы, и поэтому целесообразно использовать при формировании программы её цифровизации опыт, накопленный в гражданской логистике [24]–[26].

Отметим, что перспективная цифровая система МТО ВС РФ должна выходить за пределы собственно системы МТО ВС РФ. Она должна обеспечивать эффективное взаимодействие системы МТО ВС РФ с военными потребителями и с гражданскими поставщиками. Это означает, что, в соответствии с современными представлениями о цифровой трансформации, при проведении цифровизации нужно учитывать не только технологический, но и организационный аспект [27]. Система МТО ВС РФ должна перейти от замкнутой структуры к цифровой экосистеме [27], в которой осуществляются взаимодействия военной организации с гражданскими поставщиками. Эта экосистема, с учётом специфики военной организации, должна быть двухуровневой. Нижний уровень (или уровень общего доступа) обеспечивает взаимодействие военной организации с частными подрядчиками и частных подрядчиков друг с другом. Необходимость в наличии платформы для взаимодействия частных подрядчиков не только с военной организацией, но и для их взаимодействия друг с другом (и, возможно, с иными стейкхолдерами системы МТО ВС РФ) связано с тем, что в исполнение государственного оборонного заказа может быть вовлечено большое количество предприятий – как непосредственно выполняющих этот заказ, так и обслуживающих потребности исполнителей (например, обеспечивающих банковское сопровождение [28]). Очевидно, что выстраивать систему взаимодействия между этими предприятиями и организациями было бы логично на цифровой платформе системы МТО ВС РФ – точнее, на одном из уровней этой платформы. Верхний уровень (или закрытый контур экосистемы) предназначен для взаимодействия внутри системы МТО ВС РФ, а также органов и подразделений МТО ВС РФ с военными потребителями. Предлагаемая нами модель означает, что для каждого конкретного заказа, выполняемого в интересах МТО ВС РФ, можно будет сформировать цифровой двойник (и сама система МТО ВС РФ также будет сопровождаться цифровым двойником) [29].

Использование такой платформы позволит органам военного управления в режиме реального времени контролировать выполнение заказов и регулировать поведение своих поставщиков.

Возможна её трехуровневая реализация. В этом случае на первом, открытом, уровне будут проводиться торги на размещение заказов в интересах системы МТО ВС РФ [3], [4]. Второй уровень, частично закрытый, будет предназначен для взаимодействия внешних партнёров системы МТО ВС РФ с данной системой и друг с другом. Третий уровень, с высшим уровнем защиты и с максимально ограниченным доступом, будет использоваться для организации взаимодействия внутри системы МТО ВС РФ и для взаимодействия системы МТО с военными потребителями.

Сходные рекомендации содержатся в исследовании А.Х. Курбанова и Р.А. Красовитова [9], однако наш подход содержит принципиальное отличие. А.Х. Курбанов и Р.А. Красовитов, предлагая создать единую информационную систему управления вещевым обеспечением с разными уровнями доступа для гражданских подрядчиков и военных потребителей, основное внимание уделяют технологической составляющей, управлению обменом информационными потоками. Мы же, напротив, говорим о необходимости по-

вышения качества организационного взаимодействия, в частности, о формировании типичных для системы отношений конкурентного сотрудничества. Именно этот организационный элемент, по нашему мнению, позволит обеспечить максимальный уровень эффективности цифровой системы МТО ВС РФ.

3. Разработка требований к ресурсному обеспечению программы цифровизации системы МТО ВС РФ. В ходе этого этапа формулируются требования к кадровому обеспечению системы МТО ВС РФ в новых условиях [30], а также к аппаратному и программному обеспечению цифровой системы МТО ВС РФ (как с точки зрения эффективности их функционирования, так и с точки зрения их безопасности и защищённости от внешнего злонамеренного воздействия).

4. Разработка плана мероприятий по внедрению цифровых технологий в системе МТО ВС РФ. На этом этапе формируются: состав и последовательность мероприятий, проведение которых необходимо для внедрения цифровых технологий; перечень и полномочия органов военного управления, ответственных за проведение цифровизации системы МТО ВС РФ, график проведения мероприятий; финансовое и организационное обеспечение мероприятий (включая объём этих ресурсов и график их выделения); значения целевых показателей эффективности системы МТО ВС РФ, которые должны быть достигнуты по итогам проведения отдельных мероприятий и после цифровизации всей системы МТО в целом; перечень корректирующих мер, которые могут быть реализованы в случае отклонения реального хода программы цифровизации от запланированного (по срокам, затратам, уровню эффективности и т.д.). Эти мероприятия охватывают не только саму систему МТО ВС РФ. В частности, к числу мероприятий можно отнести размещение заказов на закупку программного и аппаратного обеспечения у внешних поставщиков (или на разработку такого обеспечения, в том случае, если на рынке отсутствуют оборудование и программные продукты, соответствующие требованиям системы МТО ВС РФ). Корректирующие меры могут быть двух типов: устранение причин несоответствия между реальным и полученным результатом и переход к альтернативной модели цифровизации в том случае, если устранение несоответствия представляется невозможным.

5. Проведение цифровизации системы МТО ВС РФ. В ходе этого этапа реализуются мероприятия, определённые на предыдущем этапе, в соответствии с установленным графиком. При этом производится контроль эффективности каждого мероприятия, и, в случае необходимости, проводятся корректирующие действия.

6. Оценка эффективности цифровизации системы МТО ВС РФ. На этом этапе по разработанным на этапе 1 методикам рассчитывается полученный от внедрения цифровых технологий военно-экономический эффект, который сравнивается с прогнозным значением, определённым на этапе 2. В случае значимого отрицательного отклонения реального значения от ожидаемого выявляются причины этого отклонения и принимаются меры по его устранению.

Представленные выше этапы, разумеется, являются укрупнёнными и нуждаются в детализации. Это, прежде всего, касается этапа 5, который должен быть разбит на отдельные подэтапы – однако состав этих подэтапов будет определён только после того, как на этапе 4 будет составлен перечень мероприятий по цифровизации системы МТО ВС РФ.

С учётом изложенного можно сделать следующие выводы:

ключевое значение для обеспечения эффективности программы цифровизации системы МТО ВС РФ имеет качество научно-методической базы поддержки цифровой трансформации, а также качество разработки вариантов перспективного облика цифровой системы МТО ВС РФ;

план мероприятий по внедрению цифровых технологий в системе МТО ВС РФ должен охватывать не только саму эту систему, но и военную организацию в целом, а также её взаимодействие с гражданскими поставщиками. Фактически речь должна идти о формировании цифровой экосистемы МТО ВС РФ;

предлагаемый нами алгоритм призван предоставить органам военного управления принципиальные рекомендации по внедрению цифровых технологий в систему МТО ВС РФ. Однако реальный алгоритм цифровизации системы МТО ВС РФ будет намного более детальным и развёрнутым. Обеспечить такую детализацию в нашей работе мы не можем, поскольку она будет определяться конкретными потребностями органов военного управления.

Список использованных источников

1. Кошовец О.Б., Ганичев Н.А. Глобальная цифровая трансформация и её цели: декларация, реальность и новый механизм роста // Экономическая наука современной России. – 2018. – № 4. – С. 126-143.
2. Устюжанина Е.В., Сигарев А.В., Шеин Р.А. Цифровая экономика как новая парадигма экономического развития // Экономический анализ: теория и практика. – 2017. – Т. 16. – № 12. – С. 2238-2253.
3. Князьнеделин Р.А., Бекмурзаев И.Д., Титов В.А. Повышение эффективности системы государственных закупок на основе цифровых платформ // Вестник Тверского государственного университета. – 2019. – № 2. – С. 53-61.
4. Кандыбко Н.В. Организация государственных закупок на нужды военных учреждений путём проведения открытых аукционов в электронной форме // Право в Вооружённых Силах. – 2011. – № 8. – С. 97-101.
5. Дадалко В.А., Коровин Д.И., Подольский А.Г., Топчий П.П. Влияние цифровых технологий на производительности труда работников предприятий оборонно-промышленного комплекса // Известия высших учебных заведений. Серия: Экономика, финансы и управление производством. – 2019. – № 4. – С. 102-108.
6. Джаксыбаев Н.А., Курбанов А.Х., Соболев А.В. Оптимизация производственно-логистических систем военного назначения: 3-D технологии // Компетентность. – 2019. – № 3. – С. 31-37.
7. Жизневский А.Н., Курбанов А.Х., Титов В.А. Методика военно-экономического обоснования внедрения системы автоматизированного учёта вещевого имущества в военной организации на основе применения контрольных идентификационных знаков // Экономика и предпринимательство. – 2018. – № 6. – С. 889-895.
8. Алексеев А.В., Волчков Д.А., Егоров П.В. Перспективы и проблемы внедрения инновационных подходов при организации обеспечения военнослужащих вещевым имуществом // Экономика и предпринимательство. – 2018. – № 2. – С. 768-772.
9. Грошков Д.В., Красовитов Р.А., Курбанов А.Х. Порядок внедрения технологий "Индустрии 4.0" в процесс вещевого обеспечения военных потребителей // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2018. – № 5. – С. 100-106.
10. Красовитов Р.А., Курбанов А.Х. Научно-методическое сопровождение внедрения концепции "Индустрии 4.0" в сфере вещевого обеспечения военных потребителей // Экономика и предпринимательство. – 2017. – № 10-2. – С. 761-767.
11. Курбанов А.Х., Красовитов Р.А. Перспективы применения технологий "Индустрии 4.0" в интересах ресурсного обеспечения военных потребителей // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. – 2019. – № 2. – С. 41-45.
12. Логачёва А.И. Вещевая служба военной организации государства в условиях цифровизации экономики и промышленности // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. – 2018. – № 2. – С. 41-45.
13. Логачёва А.И. Анализ особенностей вещевого обеспечения военнослужащих вооружённых сил блока НАТО // Научный вестник Вольского военного института материального обеспечения. – 2018. – № 1(45). – С. 120-123.
14. Толкачёв С.А. Две модели неоиндустриализации: Германия – "Индустриализация 4.0", США – "промышленный Интернет" // Экономист. – 2015. – № 9. – С. 13-23.
15. Толкачёв С.А. Индустрия 4.0 и её влияние на технологические основы экономической безопасности России // Вестник РАЕН. – 2017. – Т. 17. – № 1. – С. 79-83.
16. Толкачёв С.А., Михайлова П.Ю., Нартова Е.Н. Цифровая трансформация производства на основе промышленного интернета вещей // Экономическое возрождение России. – 2017. – № 3. – С. 79-89.
17. Цельковских А.А., Слинько С.А. Организация материально-технического обеспечения в перспективном облике Вооружённых Сил РФ // Военная мысль. – 2012. – № 9. – С. 31-35.
18. Курбанов А.Х., Курбанов Т.Х., Плотников В.А. Модель военно-экономического обоснования стационарной системы хранения материально-технических средств тыла для ВС РФ нового облика // Вооружение и экономика. – 2011. – № 1. – С. 139-148.
19. Белокрылова О.С., Гончарова Е.В. Блокчейн как эффективный инструмент согласования экономических интересов акторов цифровой экономики России // Journal of Economic Regulation. – 2019. – Т. 10. – № 1. – С. 50-63.
20. Варжапетян А.Г., Белова Е.С., Смирнова М.С. Применение блокчейн-технологий в промышленности // Многофакторные вызовы и риски в условиях реализации

стратегии научно-технологического развития макрорегиона "Северо-Запад". Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – 2018. – С. 4-9.

21. Нурмухаметов Р.К., Степанов П.Д., Новикова Т.Р. Технология блокчейн: сущность, виды, использование в российской практике // Деньги и кредит. – 2017. – № 12. – С. 101-103.

22. Пестунов А.И. Криптовалюты и блокчейн: потенциальные применения в государстве и бизнесе // ЭКО. – 2018. – № 8. – С. 78-92.

23. Зеленков Г.А., Лисафеева В.В. Применение технологии блокчейн при перевозке контейнеров через порт Новороссийск // Экономический вектор. – 2019. – № 4. – С. 22-28.

24. Ворушилин Л.В., Курбанов А.Х., Клюкин Е.В. Алгоритм применения бенчмаркинга в интересах повышения экономической эффективности логистических систем // Экономика и менеджмент систем управления. – 2015. – Т. 18. – № 4. – С. 46-53.

25. Плещенко В.И. Закупки в условиях перехода к индустрии 4.0: особенности и перспективы // Логистика сегодня. – 2018. – № 1. – С. 66-72.

26. Сергеев В.И., Дутиков И.М. Цифровое управление цепями поставок: взгляд в будущее // Логистика и управление цепями поставок. – 2017. – № 2. – С. 87-97.

27. Шваб К. Четвёртая промышленная революция. – М.: Эксмо, 2016. – 208 с.

28. Курбанов А.Х., Наружный В.Е., Плотников В.А. Банковское сопровождение государственного оборонного заказа: специфика и особенности реализации // Управленческое консультирование. – 2015. – № 10. – С. 101-109.

29. Макаров В.Л., Бахтизин А.Р., Бекларян Г.Л. Разработка цифровых двойников для производственных предприятий // Бизнес-информатика. – 2019. – Т. 13. – № 4. – С. 7-16.

30. Курбанов А.Х., Крон Л.А. Соппротивление персонала организации внедрению управленческих инноваций: причины, проблемы и пути решения // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. – 2013. – № 8. – С. 22-25