



Перспективы развития технологии реинжиниринга бизнес-процессов «Следует минимизировать количество согласований» в постиндустриальную эпоху

А.В. Тебекин, д.т.н., д.э.н., профессор, Московский государственный институт международных отношений (Университет) МИД России (Москва, Россия)
tebekin@gmail.com

П.А. Тебекин, аспирант, Московский государственный областной университет, главный эксперт, АО «Альфа-Банк» (Москва, Россия)

А.А. Егорова, ведущий специалист, ООО «Научно-технический центр «Интайр» (Москва, Россия)

Р.В. Егоров, аспирант, Московский государственный областной университет, старший разработчик, «Альфа-Банк» (Москва, Россия)

Аннотация. Рассмотрено содержание технологии реинжиниринга бизнес-процессов «Следует минимизировать количество согласований» в ее классическом описании М. Хаммером и Дж. Чампи в труде «Реинжиниринг корпораций». Показана возможность сокращения ошибок, экономии временных ресурсов, а также сокращения количества сотрудников, отвечающих за конкретный аспект за счет технологии реинжиниринга бизнес-процессов «Минимизация количества согласований» без потери качества производства, присущего индустриальной эпохе. Продемонстрированы перспективы развития технологии реинжиниринга бизнес-процессов «Следует минимизировать количество согласований» в постиндустриальную эпоху. Представлены результаты разработки критерия эффективности реализации технологии реинжиниринга бизнес-процессов, связанной с минимизацией согласований.

Ключевые слова: перспективы развития, технология, реинжиниринг бизнес-процессов, «следует минимизировать количество согласований», постиндустриальная эпоха.

Prospects for the development of business process reengineering technology “It is necessary to minimize the number of approvals” in the post-industrial era

A.V. Tebekin, dr. sci. (tech.), dr. sci. (econ.), Professor, Moscow State Institute of International Relations (University) of the Ministry of Foreign Affairs of Russia (Moscow, Russia)
tebekin@gmail.com

P.A. Tebekin, graduate student, Moscow Region State University, chief expert, “Alfa-Bank” JSC (Moscow, Russia)

A.A. Egorova, leading specialist, “Intire” R&D Center (“Cordiant” JSC) (Moscow, Russia)

R.V. Egorov, graduate student, Moscow Region State University, senior developer, “Alfa-Bank” JSC (Moscow, Russia)

Abstract. The content of the business process reengineering technology “The number of approvals should be minimized” in its classical description by M. Hammer and J. Champi in the work “Reengineering of corporations” is considered. The possibility of reducing errors, saving time resources, as well as reducing the number of employees responsible for a specific issue due to the technology of reengineering business processes “minimizing the number of approvals” without losing the quality of production inherent in the industrial era is shown. The prospects for the development of business process reengineering technology “It is necessary to minimize the number of approvals” in the post-industrial era are demonstrated. The results of the development of a criterion for the effectiveness of the implementation of business process reengineering technology associated with minimizing approvals are presented.

Keywords: development prospects, technology, business process reengineering, “the number of approvals should be minimized”, post-industrial era.

Перспективы развития технологии реинжиниринга бизнес-процессов «Следует минимизировать количество согласований» в постиндустриальную эпоху /
Prospects for the development of business process reengineering technology "It is necessary to minimize the number of approvals" in the post-industrial era
A.B. Tebekin, P.A. Tebekin, A.A. Egorova, P.B. Egorov / A.V. Tebekin, P.A. Tebekin, A.A. Egorova, R.V. Egorov

Введение

При реализации и развитии любых бизнес-процессов необходимо оценивать их эффективность с точки зрения результатов и затрат на данный бизнес-процесс, оценивать качество реализации бизнес-процессов [13] и т.д. Проблема эффективности реализации бизнес-процессов приобрела особую актуальность в настоящее время, когда в мире протекает очередной глобальный экономический кризис [9; 12].

Основоположники реинжиниринга М. Хаммер и Дж. Чампи в своей работе «Реинжиниринг корпорации» [25] акцентируют внимание на том, что реинжинирингу можно подвергнуть именно бизнес-процесс, а не отдельные подразделения организации (предприятия), которые занимаются решением различных задач. В условиях изменения бизнес-процессов коренным образом и при правильной их организации активный рост автоматизации и широкое использование информационных технологий, причем как в производственной, так и в непроизводственной сфере, позволяют задействовать на реализацию бизнес-процессов меньшее количество персонала, то есть обеспечивают экономию ресурсов [25]. Кроме сокращения персонала появляется возможность экономии времени, финансов, материальных и других ресурсов, затрачиваемых на бизнес-процесс.

В то же время, рассматривая технологию бизнес-процессов «Следует минимизировать количество согласований», необходимо отметить, что:

- во-первых, она (как и другие базовые технологии классического реинжиниринга (рис. 1)) была разработана в индустриальную эпоху;
- во-вторых, применение рассматриваемой технологии реинжиниринга распространялось лишь через бизнес-процессы микроэкономического уровня, в то время как в современную постиндустриальную эпоху технологии реинжиниринга целесообразно рассмотреть применительно к бизнес-процессам макроэкономического уровня.

Рис. 1. Совокупность базовых технологий реинжиниринга бизнес-процессов, сформулированных Хаммером и Чампи



Источник: [16].

Указанные аргументы предопределили актуальность представленного исследования. Целью работы является определение перспектив развития технологии реинжиниринга бизнес-процессов «Следует минимизировать количество согласований» в постиндустриальную эпоху как на микро-, так и на макроэкономическом уровне.

Методологическую базу исследований составили известные научные труды, посвященные перспективам развития технологий реинжиниринга бизнес-процессов таких авторов, как Н.М. Абдикеев [1], Т.В. Буряк, Е.Б. Золотухина [3], А.В. Варзунов, Е.К. Торосян, Л.П. Сажнева [5], А.К. Павлюк [7], Н.Р. Пашук, М.Б. Кадилова [8], М.Б. Пушкарева [10], М. Робсон, Ф. Уллах [11], И.А. Титков [21], М. Хаммер, Дж. Чампи [25], Л.Н. Цоглева [26] и др.

Методическую базу исследований также составили авторские работы, посвященные исследованию перспектив развития технологий реинжиниринга бизнес-процессов [14-20].

Основное содержание исследований

В данном исследовании рассмотрим перспективы использования технологии реинжиниринга бизнес-процессов «Следует минимизировать количество согласований», предложенной Хаммером и Чампи [25], в современных экономических условиях как на микро-, так и на макроэкономическом уровнях.

Описывая технологию минимизации необходимых согласований, Хаммер и Чампи [25] приводят следующую аргументацию.

Во-первых, дополнительные согласования не увеличивают потребительную стоимость продукции (товара, работы, услуги). Этот тезис не вызывает сомнений. Очевидно, что любые дополнительные накладные расходы увеличивают себестоимость производства, что при неизменной потребительской ценности продукции сокращает получаемую прибыль.

Во-вторых, по мнению Хаммера и Чампи, минимизация согласований происходит за счет сокращения числа контактов с внешней средой. Надо сказать, что их аргументация по поводу этого тезиса о том, что «сокращение числа контактов с внешней средой... снижает вероятность того, что будет получена противоречивая информация, требующая согласования» [25], весьма дискуссионна, поскольку если исходная информация была неточна или неверна, то игнорирование дополнительной несовпадающей информации может привести к существенным проблемам в хозяйственной деятельности. Скорее всего, авторы в данном случае имели в виду искажения информации, вызванные человеческим фактором («испорченный телефон»). В противном случае можно говорить о том, что именно в споре на основе противоречивой информации, переходящем в конструктивный диалог по Сократу, и рождается истина. Другое дело, когда речь идет об одном и том же бизнес-процессе, как в случае трех фаз работы со счетами поставщиков в компании *Ford*, описанных Хаммером и Чампи, когда контакты с поставщиками, касающиеся заказа-наряда, документа о получении продукции и инвойса, могли не соответствовать друг другу [25]. Но этот пример скорее свидетельствует о недостатках менеджмента компании (в данном случае *Ford*) в части излишней детализации работ (см. блок 1 технологий реинжиниринга на рис. 1), нежели об излишних согласованиях.

То же самое касается примера Хаммера и Чампи, затрагивающего взаимодействие компаний *Walmart* и *The Procter & Gamble Company* по вопросу управления запасами подгузников «Памперс» [25].

Хаммер и Чампи, с одной стороны, справедливо отмечают, что «управление запасами – очень тонкое искусство нахождения правильного баланса, поскольку:

- а) результатом слишком малого объема запасов будут разочарованные покупатели и потеря возможных продаж;
- б) излишние запасы будут означать высокие затраты и издержки хранения;
- в) управление запасами само по себе представляет собой достаточно дорогостоящую деятельность» [25].

С другой стороны, тот факт, что *Walmart* предложила *The Procter & Gamble Company* «взять на себя обязанности по сообщению, когда и в каких количествах вновь заказывать «Памперс» для своих распределительных центров, как "организации, которая больше знает о динамике движения подгузников на складах, и располагает информацией о показателях спроса и повторных заказах от розничных торговцев по всей стране"» [25], представляется вполне естественным решением вопроса по выполнению работы там, где возможно сделать ее наиболее эффективно (см. блок 5 на рис. 1).

Позднее такой подход управления запасами, известный как непрерывное пополнение, был реализован *Walmart* и с другими поставщиками, например *Levi Strauss*.

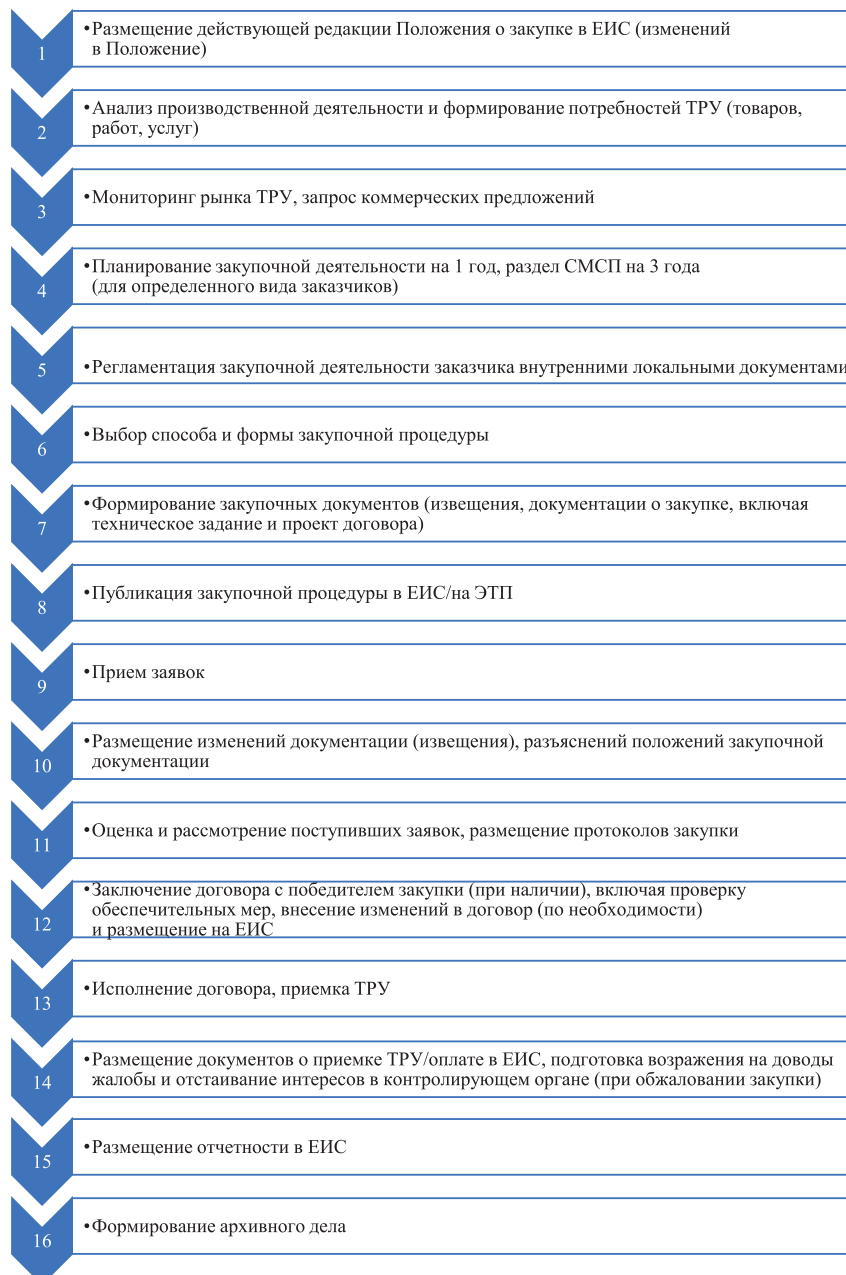
В то же время следует признать, что от нового механизма взаимодействия с *Walmart* по управлению запасами *The Procter & Gamble Company* и другие компании получили выгоду (в первую очередь экономическую) от минимизации контактов с внешней средой (в частности, процессов обработки счетов поставщиков – когда *Walmart* перестал осуществлять первичный заказ подгузников «Памперс» (эту функцию взял на себя *The Procter & Gamble*) и в результате между компаниями осталось только два контакта, связанных со счетами поставщиков: по поводу инвойса и платежа [25]). И этот частный случай действительно относится к технологии «Минимизировать количество согласований» (см. блок 7 на рис. 1).

Если же перенести суть технологии реинжиниринга бизнес-процессов «Следует минимизировать количество согласований» на макроэкономическое пространство национальной экономики, то можно продемонстрировать, что эта технология может существенно сократить производственно-сбытовой цикл, например по сравнению с существующими процедурами госзакупок, размеры которых для национальной экономики поистине колоссальны. Так, по итогам 2021 года объемы госзакупок составили: по ФЗ № 223 [23] – 9,3 трлн руб. (+15% к уровню 2020 года [6]); по ФЗ № 44 [24] – 9,4 трлн руб. (+11% к уровню 2020 года [6]), при том что общий объем расходов федерального бюджета в 2021 году составил 21,5 трлн руб. [4].

При этом следует отметить, что действующий алгоритм осуществления госзакупок (рис. 2) создает высокую инерционность и операционную трудоемкость бизнес-процессов (16 операций, рис. 2), что применительно к рассматриваемой технологии реинжиниринга бизнес-процессов можно интерпретировать как излишнее количество согласований.

Перспективы развития технологии реинжиниринга бизнес-процессов «Следует минимизировать количество согласований» в постиндустриальную эпоху /
Prospects for the development of business process reengineering technology "It is necessary to minimize the number of approvals" in the post-industrial era
А.В. Тебекин, П.А. Тебекин, А.А. Егорова, Р.В. Егоров / A.V. Tebekin, P.A. Tebekin, A.A. Egorova, R.V. Egorov

Рис. 2. Алгоритм действий при осуществлении госзакупок



Источник: [2]

Также в масштабах национальной экономики минимизация количества согласований позволит существенно сократить операционные издержки на эти согласования (например, по существующим процедурам госзакупок, рис. 2).

Рассмотрение такого варианта реализации технологии реинжиниринга бизнес-процессов «Следует минимизировать количество согласований» представляется вполне уместным, тем более что даже руководством Федеральной антимонопольной службы было официально признано, что 95% всех государственных закупок являются «фикцией и профанацией» [22], тем не менее связанной с огромным количеством по сути ненужных согласований.

Проведенные исследования перспектив развития технологии реинжиниринга бизнес-процессов «Следует минимизировать количество согласований» в постиндустриальную эпоху позволили сформулировать критерий эффективности реализации рассматриваемой технологии реинжиниринга в современных условиях:

$$K_{\text{ЭМС}} = \frac{[(P_0 + \text{ПП}_{\text{ЭС}}) \times N_{\text{МС}} - I_{\text{ИНС}}]}{[\text{ПП}_0 \times N_{\text{БМС}}]}, \quad (1)$$

где $K_{\text{ЭМС}}$ – критерий эффективности реализации технологии реинжиниринга бизнес-процессов, связанной с минимизацией согласований, P_0 – исходная прибыль предприятия за период (производственно-сбытовой цикл) до минимизации согласований, $\text{ПП}_{\text{ЭС}}$ – приращение прибыли предприятия за производственно-сбытовой цикл за счет минимизации затрат на согласования, $N_{\text{МС}}$ – количество производственно-сбытовых циклов предприятия в единицу времени (например, за год) после реализации процедур минимизации согласований, $I_{\text{ИНС}}$ – издержки

Перспективы развития технологии реинжиниринга бизнес-процессов «Следует минимизировать количество согласований» в постиндустриальную эпоху /
Prospects for the development of business process reengineering technology "It is necessary to minimize the number of approvals" in the post-industrial era
А.В. Тебекин, П.А. Тебекин, А.А. Егорова, Р.В. Егорова / A.V. Tebekin, P.A. Tebekin, A.A. Egorova, R.V. Egorov

предприятия от игнорирования процедур необходимого согласования, $N_{БМС}$ – количество производственно-сбытовых циклов предприятия в единицу времени (например, за год) без реализации процедур минимизации согласований.

Очевидно, что из возможных вариантов минимизации количества согласований целесообразно рассматривать те, которые удовлетворяют неравенству $K_{ЭМС} > 1$. При этом из выделенных вариантов целесообразно выбрать тот, при котором значение критерия эффективности реализации технологии реинжиниринга бизнес-процессов, связанной с минимизацией согласований, стремится к максимуму: $K_{ЭМС} \rightarrow \max$.

Критерий (1) в данном рассмотрении был разработан для микроэкономического уровня (уровня предприятий). Если же переносить проблему оценки эффективности реализации технологии реинжиниринга бизнес-процессов, связанной с минимизацией согласований, на макроэкономический уровень, то, например, на уровне национального хозяйства дополнительно к экономии на издержках по операциям согласования целесообразно учесть экономию от отказа создания и содержания систем, обеспечивающих реализацию избыточных согласований. Но данный вопрос требует дополнительного отдельного рассмотрения.

Обсуждение результатов и выводы

Таким образом, проведенные исследования перспектив развития технологии реинжиниринга бизнес-процессов «Следует минимизировать количество согласований» в постиндустриальную эпоху позволяют сделать следующие выводы.

В результате проведенного критического анализа аргументации Хаммера и Чампи, касающейся технологии минимизации необходимых согласований, установлено, что:

- во-первых, дополнительные согласования не увеличивают потребительскую стоимость продукции (товара, работы, услуги). Этот тезис не вызывает сомнений. Очевидно, что любые дополнительные накладные расходы увеличивают себестоимость производства, что при неизменной потребительской ценности продукции сокращает получаемую прибыль;
- во-вторых, минимизация согласований происходит за счет сокращения числа контактов с внешней средой. Этот тезис весьма дискуссионен, поскольку если исходная информация была неточна или неверна, то игнорирование дополнительной несовпадающей информации может привести к существенным проблемам в хозяйственной деятельности.

Показано, что если перенести суть технологии реинжиниринга бизнес-процессов «Следует минимизировать количество согласований» на макроэкономическое пространство национальной экономики, то можно продемонстрировать, что эта технология может существенно сократить производственно-сбытовой цикл, например по сравнению с существующими процедурами госзакупок. Также в масштабах национальной экономики минимизация количества согласований позволит существенно сократить операционные издержки на эти согласования (например, по существующим процедурам госзакупок).

Проведенные исследования перспектив развития технологии реинжиниринга бизнес-процессов «Следует минимизировать количество согласований» в постиндустриальную эпоху позволили сформулировать критерий эффективности реализации рассматриваемой технологии реинжиниринга в современных условиях, учитывающий:

- приращение прибыли предприятия за производственно-сбытовой цикл за счет минимизации затрат на согласования;
- рост количества производственно-сбытовых циклов предприятия в единицу времени после реализации процедур минимизации согласований;
- издержки предприятия от игнорирования процедур необходимого согласования.

Определены требования к выбору варианта минимизации количества согласований при использовании предложенного критерия эффективности реализации технологии реинжиниринга бизнес-процессов, связанной с минимизацией согласований.

Показано, что если переносить проблему оценки эффективности реализации технологии реинжиниринга бизнес-процессов, связанной с минимизацией согласований, на макроэкономический уровень, то, например, на уровне национального хозяйства дополнительно к экономии на издержках по операциям согласования целесообразно учесть экономию от отказа создания и содержания систем, обеспечивающих реализацию избыточных согласований.

Использованные источники

1. Абдикеев Н.М. Реинжиниринг бизнес-процессов. М.: Инфра-М, 2005.
2. Алгоритм закупки. Важные аспекты ее проведения. URL: https://etpgpb.ru/posts/6221-algorithm_zakupki_vazhnye_aspekty_ee-provedeniya/
3. Буряк Т.В., Золотухина Е.Б. Современные проблемы реинжиниринга бизнес-процессов в компании // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 3.
4. Бюджет для граждан: К Федеральному закону о федеральном бюджете на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов. М.: Минфин РФ, 2020. URL: <https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2020/12/main/2021-2023.pdf>.
5. Варзунов А.В., Торосян Е.К., Сажнева Л.П. Анализ и управление бизнес-процессами. СПб: Университет ИТМО, 2016.
6. Объем закупок в России компаний с госучастием вырос на 15% в 2021 году. URL: https://finance.rambler.ru/business/48035228/?utm_content=finance_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink.

Перспективы развития технологии реинжиниринга бизнес-процессов «Следует минимизировать количество согласований» в постиндустриальную эпоху / Prospects for the development of business process reengineering technology "It is necessary to minimize the number of approvals" in the post-industrial era

А.В. Тебекин, П.А. Тебекин, А.А. Егорова, Р.В. Егоров / A.V. Tebekin, P.A. Tebekin, A.A. Egorova, R.V. Egorov

7. *Павлюк А.К., Меркушева Н.И.* Применение реинжиниринга бизнес-процессов на предприятиях // Молодой ученый. 2015. № 1(81). С. 265–267.
8. *Пашук Н.Р., Кадилова М.Б.* Основные проблемы внедрения реинжиниринга бизнес-процессов организации как основного приема инновационного менеджмента // Проблемы современной экономики. 2018. № 3(67). С. 126–128.
9. Причины глобального мирового экономического кризиса 2022. URL: <https://dzen.ru/media/id/60dfb9db0c5499114e3bf938/prichiny-globalnogo-mirovogo-ekonomicheskogo-krizisa-2022-62a6d0ec6b3cdf7ff56c66e8>.
10. *Пушкарева М.Б.* перспективы использования технологий реинжиниринга бизнес-процессов // Научные труды Вольного экономического общества России. 2006. Т. 74. С. 290–299.
11. *Робсон М., Уллах Ф.* Практическое руководство по реинжинирингу бизнес-процессов / пер. с англ. под ред. Н.Д. Эриашвили. М.: Аудит: Юнити, 1997.
12. *Тебекин А.В.* О глубине кризиса 2020 года для мировой и национальной экономик и путях выхода из него // Журнал экономических исследований. 2020. Т. 6. № 2. С. 52–71.
13. *Тебекин А.В.* Управление качеством. М.: 2020.
14. *Тебекин А.В., Митропольская-Родионова Н.В., Хорева А.В.* Анализ технологии реинжиниринга бизнес-процессов «Решения должны принимать работники» как инструмента вывода из кризиса национальной экономики // Транспортное дело России. 2021. № 3. С. 20–25.
15. *Тебекин А.В., Митропольская-Родионова Н.В., Хорева А.В.* Анализ технологии реинжиниринга бизнес-процессов «Целесообразное объединение нескольких работ в одну» как инструмента вывода из кризиса национальной экономики // Журнал исследований по управлению. 2021. Т. 7. № 3. С. 38–55.
16. *Тебекин А.В., Митропольская-Родионова Н.В., Хорева А.В.* Анализ технологии реинжиниринга бизнес-процессов «Этапы процесса целесообразно выполнять в естественном порядке» как инструмента обеспечения эффективности социально-экономического развития Российской Федерации // Журнал экономических исследований. 2021. Т. 7. № 3. С. 64–72.
17. *Тебекин А.В., Митропольская-Родионова Н.В., Хорева А.В.* Разработка критерия оценки эффективности внедрения технологии реинжиниринга бизнес-процессов «Работа должна выполняться там, где возможно сделать ее наиболее эффективно» // Транспортное дело России. 2022. № 3. С. 73–76.
18. *Тебекин А.В., Митропольская-Родионова Н.В., Хорева А.В.* Сценарий стратегического инновационного развития экономики России на основе реинжинирингового подхода // Финансово-экономическое и информационное обеспечение инновационного развития региона: материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Симферополь, 2021. С. 75–80.
19. *Тебекин А.В., Митропольская-Родионова Н.В., Хорева А.В.* Формирование модели технологии реинжиниринга бизнес-процессов «Реализация процессов должна иметь множество вариантов» как инструмента для внедрения в практику разработки и реализации программ развития // Журнал исследований по управлению. 2021. Т. 7. № 4. С. 58–68.
20. *Тебекин А.В., Тебекин П.А., Егорова А.А., Егоров Р.В.* Анализ технологии реинжиниринга бизнес-процессов «Требуется сократить объем проверок и контроля» как инструмента сокращения издержек непроизводительного характера // Журнал исследований по управлению. 2022. Т. 8. № 4. С. 40–49.
21. *Титков И.А.* Реинжиниринг бизнеса в цифровой экономике: проблемы и возможности «цифровой реанимации» // Экономика и социум: современные модели развития. 2021. Т. 11. № 1. С. 87–102.
22. ФАС: 95% всех госзакупок – фикция. URL: <https://www.mk.ru/economics/2017/03/01/fas-95-vsekh-goszakupok-fiksiya.html>.
23. Федеральный закон «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» от 18.07.2011 № 223-ФЗ (последняя редакция). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_116964/.
24. Федеральный закон «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 05.04.2013 № 44-ФЗ (последняя редакция). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_144624/.
25. *Хаммер М., Чампи Дж.* Реинжиниринг корпорации: манифест революции в бизнесе / пер. с англ. Ю. Корнилович. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2010.
26. *Цоглева Л.Н.* Радикальный реинжиниринг производства. М.: Инфра-М, 2010.