Особенности применения технологии реинжиниринга «Целесообразно использовать преимущественно смешанные способы осуществления бизнес-процессов» в постиндустриальной экономике

Features of the application of reengineering technology "It is advisable to use predominantly mixed ways of implementing business processes" in the post-industrial economy

УДК 338

Получено: 16.01.2023 Одобрено: 02.02.2023 Опубликовано: 25.02.2023

Тебекин А.В.

Д-р техн. наук, д-р экон. наук, профессор, почетный работник науки и техники Российской Федерации, профессор кафедры Менеджмента Московского государственного института международных отношений (Университета) МИД России, e-mail: Tebekin@gmail.com

Tebekin A.V.

Doctor of Technical Sciences, Doctor of Economics, Professor, Honorary Worker of Science and Technology of the Russian Federation, Professor of the Department of Management of the Moscow State Institute of International Relations (University) of the Ministry of Foreign Affairs of Russia,

e-mail: Tebekin@gmail.com

Тебекин П.А.

Аспирант МГОУ, главный эксперт отдела сопровождения информационных коммуникаций АО «Альфа-Банк»

Tebekin P.A.

PhD student of Moscow Region State University, Chief Expert of the Information Communications Support Department, Alfa-Bank JSC

Егорова А.А.

Ведущий специалист отдела технического маркетинга ООО «Научно-технический центр «Интайр»

Egorova A.A.

Leading specialist of the department of technical marketing of Intire R&D Center (JSC Cordiant)

Егоров Р.В.

Аспирант МГОУ, старший разработчик дирекции разработки онлайн каналов юридических лиц АО «Альфа-Банк»

Egorov R.V.

PhD student of Moscow Region State University, Senior Developer, Alfa-Bank JSC

Аннотация

Актуальность представленного исследования обусловлена ростом сложности осуществления менеджмента в целом и управления бизнес-процессами, в частности, в условиях насыщенного рынка, характерного для постиндустриальной эпохи.

Цель представленного исследования заключается в выявлении особенностей применения технологии реинжиниринга «Целесообразно использовать преимущественно смешанные способы осуществления бизнес-процессов» в постиндустриальной экономике.

Новизна полученных в работе результатов состоит в определении ситуации наиболее эффективного использования централизованного, децентрализованного и смешанного (централизованно / децентрализованного) подходов к управлению бизнес-процессами в условиях постиндустриальной экономики.

Практическая значимость представленных исследований состоит в возможности определения целесообразного подхода к управлению бизнес-процессами в условиях постиндустриальной экономики в зависимости от рыночной ситуации.

Ключевые слова: особенности применения, технология реинжиниринга, целесообразность использования, смешанные способы осуществления, бизнеспроцессы, постиндустриальная экономика.

Abstract

The relevance of the presented study is due to the growing complexity of management in general and business process management, in particular, in a saturated market, typical of the post-industrial era.

The purpose of the presented study is to identify the features of the application of reengineering technology "It is advisable to use predominantly mixed ways of implementing business processes" in the post-industrial economy.

The novelty of the results obtained in the work lies in determining the situation of the most effective use of centralized, decentralized and mixed (centralized/decentralized) approaches to managing business processes in a post-industrial economy.

The practical significance of the presented research lies in the possibility of determining an appropriate approach to managing business processes in a post-industrial economy, depending on the market situation.

Keywords: application features, reengineering technology, expediency of use, mixed methods of implementation, business processes, post-industrial economy.

Введение

Переход к постиндустриальному обществу предоставил человечеству как новые возможности, так и привнес новые вызовы.

С точки зрения экономики переход к постиндустриальному обществу от индустриального означает переход от ненасыщенного рынка к насыщенному [16], что коренным образом трансформирует положения эффективного менеджмента [20].

Сравнение составов основных рыночных задач, решаемых менеджментом компании в условиях индустриальной и постиндустриальной экономики, представлено на рис. 1.



Рис. 1. Сравнение составов основных рыночных задач, решаемых менеджментом компании в условиях индустриальной и постиндустриальной экономики

Поиск новых технологий менеджмента, обеспечивающих реализацию изменившихся рыночных задач в условиях постиндустриальной экономики, предопределил актуальность темы представленного исследования.

Цель исследования

Целью представленных исследований является выявление особенностей применения технологии реинжиниринга «Целесообразно использовать преимущественно смешанные способы осуществления бизнес-процессов» в условиях постиндустриальной экономики в интересах определения ситуации наиболее эффективного использования централизованного, децентрализованного и смешанного (централизованно/децентрализованного) подходов к управлению бизнес-процессами.

Методическая база исследований

Методическую базу исследований составили известные научные работы, посвященные рассмотрению методологии реинжиниринга бизнес-процессов таких авторов, как Абдикеев Н.М. [2], Блинов А.О. [3], Герасимов Б.Н. [4], Железко Б. [5], Кутелев П.В. [6], Медынский В.Г. [7], Оболенски Н. [8], Хаммер М. [21] и др.

Методическую базу работы также составили авторские труды, посвященные исследованию методологии и базовых технологий реинжиниринга бизнес-процессов [10-15,17-19].

Основные результаты исследований

При выявлении особенностей применения технологии реинжиниринга «Целесообразно использовать преимущественно смешанные способы осуществления бизнес-процессов» в условиях постиндустриальной экономики в интересах определения ситуации наиболее эффективного использования централизованного, децентрализованного и смешанного (централизованно/децентрализованного) подходов к управлению бизнес-процессами, входящих в совокупность базовых технологий реинжиниринга (рис. 2) [3] на первом этапе обратимся к характеристике этой

технологии, данную одними из основоположников реинжиниринга - Хаммером М. и Чампи Дж. [21].



Рис. 2. Совокупность базовых технологий реинжиниринга бизнес-процессов, сформулированных Хаммером М. и Чампи Дж. [11]

Хаммер М. и Чампи Дж. отмечают, что «компании, осуществившие реинжениринг своих процессов, имеют возможность сочетать преимущества централизации и децентрализации в одном и том же процессе» [21], поскольку:

- с одной стороны, использование стандартной централизованной системы закупок позволяет экономить снижении цен при росте масштабов объемов закупок;
- с другой стороны, развитие информационных технологий позволяют подразделениям компании чувствовать себя так, как будто они работают полностью автономно [21].

В качестве примера Хаммер М. и Чампи Дж. приводят деятельность компании Hewlett Packard, когда, с одной стороны, торговые представители, действующие на местах, используя «ноутбук», соединенные с помощью беспроводных модемов с центральным офисом или штаб-квартирой корпорации, обладают возможностью мгновенного доступа к хранящейся там информации. С другой стороны, системы контроля, инкорпорированные в программное обеспечение, используемое торговыми представителями для составления торговых контрактов, не позволят им назначать неразумные цены или включать в договоры различные дополнительные условия, которые компания не в состоянии выполнить [21].

Резюмируя такой подход Хаммер М. и Чампи Дж. отмечают, что внедрение технологии реинжениринга бизнес-процессов «Целесообразно использовать преимущественно смешанные централизованные/децентрализованные способы осуществления процессов» (рис. 3) позволяет компании «устранить бюрократический механизм региональных офисов, повысить автономию торговых представителей и их полномочия и при этом одновременно улучшить контроль компании над ценами и условиями продаж» [21].

Другой пример, приводимый Хаммером М. и Чампи Дж., касается банковской деятельности, когда банки создают «отдельные подразделения для продажи различных финансовых продуктов-одним и тем же клиентам (крупным корпорациям)» [21] (рис. 3).

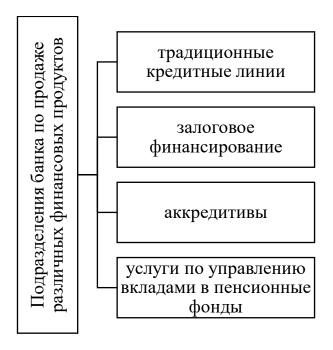


Рис. 3. Пример создания банками «отдельных подразделений для продажи различных финансовых продуктов-одним и тем же клиентам (крупным корпорациям)» [21]

Описывая пример из сферы банковской деятельности (рис. 3), Хаммер М. и Чампи Дж. делают акцент на том, что «децентрализованная структура (управления в банках – прим. автор.) гарантирует ориентацию каждого подразделения на свой продукт или услугу, в работе с которым она имеет наибольший опыт и в то же время обеспечивает реальную предпринимательскую автономию» [21].

Отдавая должное преимуществам такой схемы деятельности (рис. 3), Хаммер М. и Чампи Дж. одновременно акцентирует внимание на том, что «такая структура гарантирует наличие хаоса» [21].

В качестве примера Хаммер М. и Чампи Дж. приводят ситуацию, когда банк устанавливает лимит кредита для одного клиента в \$ 20 млн., и если каждое из подразделений банка (рис. 3) будет, ориентируясь на этот лимит, действовать автономно, то в итоге от банка один клиент может получить кредитов на \$ 80 млн. И чтобы не попасть в такую ситуацию, и не понести убытки в случае разорения клиента менеджмент банка создал и внедрил базу данных о своих клиентах для совместного их использования своими подразделениями (рис. 3). В результате использования такой единой базы данных каждое подразделение банка:

- во-первых, имеет всю необходимую информацию о клиенте и об отношениях банка с ним;
- во-вторых, сохраняют свободу независимых действий, присущих децентрализации,
- в-третьих, имеют возможность координировать свою деятельность с другими подразделениями банка без бюрократического вмешательства центрального руководства банка.

Следует отметить, что при всей простоте и всем однообразии примеров использованием реинжиниринга бизнес-процессов c технологии процессов «Целесообразно использовать преимущественно смешанные централизованные/децентрализованные способы осуществления процессов» (рис. 2) Хаммер М. и Чампи Дж. отдавали себе отчет в том, что реальная жизнь гораздо сложнее: «Мы приводили все эти примеры и анализировали общие черты прошедших реинжениринг процессов не для того, чтобы предположить, что все подобные процессы одинаковы или что перепроектирование процесса носит прямолинейный характер. Ничто не может быть так далеко от истины, как подобные утверждения. И совсем не каждый бизнес-процесс, прошедший реинжениринг, продемонстрирует все отмеченные нами особенности. В реальности это и невозможно, так как некоторые из них противоречат друг другу» [21].

С этих позиций выделим особенности постиндустриальной экономики, влияющие на применение технологии реинжиниринга «Целесообразно использовать преимущественно смешанные (централизованно/децентрализованного) способы осуществления бизнес-процессов».

Во-первых, переход от ненасыщенного рынка (определяющего суть индустриализации) к насыщенному, что влечет за собой смену доминанты на рынке производителя и продавца (индустриальная эпоха) доминированием на рынке потребителя (постиндустриальная эпоха). Указанный тренд, безусловно, способствует развитию децентрализованного подхода к управлению, ибо рост насыщенности рынка предполагает более короткую связь компании с потребителями, что обеспечивается высокой хозяйственностью самостоятельностью подразделений.

Во-вторых, переход в силу насыщения рынка от массового и крупносерийного производства в условиях индустриальной экономики к среднесерийному, среднесерийному и единичному (уникальному) производству в условиях постиндустриальной экономики также свидетельствует в пользу децентрализованного подхода к управлению, поскольку экономия от масштабов закупок ресурсов во многом нивелируется, либо исчезает вовсе.

В-третьих, инверсия на рынке долей материального продукта и услуг с пропорции в соответствии с принципом В. Парето 80/20% в пользу материального продукта в индустриальную эпоху к пропорции 20/80% в пользу услуг в постиндустриальную эпоху. стороны, указанная инверсия также свидетельствует децентрализованного подхода к управлению, позволяющего быстрее генерировать необходимое многообразие услуг (в соответствии с принципом (законом) необходимого разнообразия У. Эшби [22]). Закономерно, что в современной экономике сформировался новый сектор, именуемый креативной индустрией, основанный на предложении товаров и (главным образом) услуг, являющих собой воплощение результатов интеллектуальной деятельности разработчиков [1]. Высокая креативная составляющая труда, характерная для креативной индустрии, предполагает, что эффективность такого труда традиционно более высока при работе в малых инновационных группах, либо при индивидуальной генерации инновационных идей и решений по их воплощению [9]. С другой стороны, следует отметить, что характерная для креативной индустрии высокая роль новых технологий и открытий в разных областях деятельности человека, подразумевающая наличие большой базы уже существующих знаний, необходимых для генерации новых знаний, (не случайно креативную индустрию (экономику) также именуют экономикой знаний), свидетельствует о том, формирование таких баз знаний под силу только крупным компаниям к с централизованным подходом к управлению процессом создания, использования, актуализации и т.д. таких баз знаний.

В-четвертых, необходимо отметить, что в эпоху постиндустриальной экономики наблюдается тенденция все большего проникновения в подавляющее большинство продукции (товаров, работ, услуг) и процессов ее создания информационных технологий. С одной стороны, это требует децентрализованного управления процессами создания аппаратно-программных средств для различной продукции. С другой стороны, процесс внедрения информационных технологий в продукцию требует координации процессов производства самой продукции и процессов создания аппаратно-программных средств ИТ для нее, что свидетельствует в пользу централизованного управления.

В-пятых, повышение сложности адекватной оценки продукции, имеющей нематериальную составляющую, соразмерной качеству этой продукции, с одной стороны, требует выделения в специальную функцию вопрос оценки рыночной стоимости продукции, содержащей нематериальную составляющую (в первую очередь интеллектуальную). Указанная тенденция свидетельствует в пользу децентрализации управления. С другой стороны, проблема управления активами предприятия посредством оптимизации соотношения их рентабельности и ликвидности свидетельствует в пользу централизации управления.

Обсуждение результатов и выводы

Таким образом, проведенные исследования особенностей применения технологии реинжиниринга «Целесообразно использовать преимущественно смешанные способы осуществления бизнес-процессов» в постиндустриальной экономике» показали следующее.

Переход к постиндустриальному обществу предоставил человечеству как новые возможности, так и привнес новые вызовы.

Если в индустриальную эпоху менеджментом компаний в основном решались задачи освоения свободных рыночных ниш и отвоевания рынка у конкурентов, то в постиндустриальную эпоху наряду с отвоеванием рынка у конкурентов у менеджмента появилась задача формирования новых рынков (новых рыночных ниш).

Изменение основных рыночных задач, решаемых менеджментом компании в условиях постиндустриальной экономики по сравнению с индустриальной, отразились и на реализации базовых технологий реинжиниринга бизнес-процессов.

При выявлении особенностей применения технологии реинжиниринга «Целесообразно использовать преимущественно смешанные способы осуществления бизнес-процессов» в условиях постиндустриальной экономики в интересах определения ситуации наиболее эффективного использования централизованного, децентрализованного и смешанного (централизованно/децентрализованного) подходов к управлению бизнес-процессами, входящих в совокупность базовых технологий реинжиниринга были выделены характеристики этой технологии, данные основоположниками реинжиниринга Хаммером М. и Чампи Дж.

Хаммер М. и Чампи Дж. отмечают, что «компании, осуществившие реинжениринг своих процессов, имеют возможность сочетать преимущества централизации и децентрализации в одном и том же процессе», поскольку: с одной стороны, использование стандартной централизованной системы закупок позволяет экономить снижении цен при росте масштабов объемов закупок; с другой стороны, развитие информационных технологий позволяют подразделениям компании чувствовать себя так, как будто они работают полностью автономно.

При этом Хаммер М. и Чампи Дж. отдавали себе отчет в том, что реализация рассматриваемой технологии реинжиниринга бизнес-процессов в реальной жизни гораздо сложнее.

С этих позиций в работы были выделены особенности постиндустриальной экономики, влияющие на применение технологии реинжиниринга «Целесообразно использовать преимущественно смешанные (централизованно/децентрализованного) способы осуществления бизнес-процессов», представленные в табл. 1.

Таблица 1 Особенности постиндустриальной экономики, влияющие на применение технологии реинжиниринга «Целесообразно использовать преимущественно смешанные (централизованно/децентрализованного) способы осуществления бизнес-процессов»

No	Особенности постиндустриальной	Способ осуществления бизнес-процессов	
	экономики	Централизованный	Децентрализованный
1	Переход от ненасыщенного рынка к	-	+
	насыщенному, что влечет за собой		
	смену доминанты на рынке		
	производителя и продавца		
	доминированием на рынке		
	потребителя		
2	Переход в силу насыщения рынка от	-	+
	массового и крупносерийного		
	производства в условиях		
	индустриальной экономики к		
	среднесерийному, среднесерийному		
	и единичному (уникальному)		
	производству в условиях		
3	постиндустриальной экономики Инверсия на рынке долей	+	+
3	материального продукта и услуг с	1	
	пропорции в соответствии с		
	принципом В. Парето 80/20% в		
	пользу материального продукта в		
	индустриальную эпоху к пропорции		
	20/80% в пользу услуг в		
	постиндустриальную эпоху		

$N_{\underline{0}}$	Особенности постиндустриальной	Способ осуществления бизнес-процессов	
	экономики	Централизованный	Децентрализованный
4	В эпоху постиндустриальной экономики наблюдается тенденция все большего проникновения в подавляющее большинство продукции (товаров, работ, услуг) и процессов ее создания информационных технологий	+	+
5	Повышение сложности адекватной оценки продукции, имеющей нематериальную составляющую, соразмерной качеству этой продукции, с одной стороны, требует выделения в специальную функцию вопрос оценки рыночной стоимости продукции, содержащей нематериальную составляющую (в первую очередь интеллектуальную).	+	+
	Итого	3	5

Таким образом, проведенные исследования показали, что изменения, присущие постиндустриальной экономике, повлияли на применение технологии реинжиниринга «Целесообразно использовать преимущественно смешанные способы осуществления бизнес-процессов», проявившееся в смещении в пользу децентрализованного подхода к управлению, с которым связаны все пять выделенных изменений постиндустриальной эпохи по сравнению с централизованным подходом к управлению, с которым связаны три из выделенных изменений постиндустриальной эпохи.

Литература

- 1. Towse, Ruth (2002). Book Review of Creative Industries, Journal of Political Economy, 110: 234-237.
- 2. Абдикеев, Н.М. Реинжиниринг бизнес-процессов / Н.М. Абдикеев, Т.П. Данько, и др. М.: Эксмо; Издание 2-е, испр., 2014. 590 с.
- 3. Блинов, А.О. Реинжиниринг бизнес-процесов: Учебное пособие / А.О. Блинов, О.С. Рудакова, В.Я. Захаров. М.: Юнити, 2016. 335 с.
- 4. Герасимов, Б.Н. Реинжиниринг процессов организации: Монография / Б.Н. Герасимов. М.: Вузовский учебник, 2017. 316 с.
- 5. Железко, Б. Реинжиниринг бизнес процессов / Б. Железко, Т. Ермакова, Л. Володько. Москва: СИНТЕГ, 2017. 216 с.
- 6. Кутелев, П. В. Технология реинжиниринга бизнеса / П.В. Кутелев, И.В. Мишурова. М.: МарТ, 2016. 176 с.
- 7. Медынский, В. Г. Реинжиниринг инновационного предпринимательства / В.Г. Медынский, С.В. Ильдеменов. М.: Юнити, 2014. 416 с.
- 8. Оболенски, Н. Практический реинжиниринг бизнеса: моногр. / Н. Оболенски. М.: ЛОРИ, 2017. 244 с.
- 9. Тебекин А.В. Инновационный менеджмент [Текст]: учебник для бакалавров: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим специальностям / А. В. Тебекин; Ин-т мировой экономики и информатизации. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Юрайт, 2014. 479 с.
- 10. 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. C. 20-25.
- 11. Тебекин А.В., Митропольская-Родионова Н.В., Хорева А.В. ТЕХНОЛОГИИ РЕИНЖИНИРИНГА БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ "ЭТАПЫ ПРОЦЕССА ЦЕЛЕСООБРАЗНО ВЫПОЛНЯТЬ В **ECTECTBEHHOM** ПОРЯДКЕ" КАК ИНСТРУМЕНТА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. // Журнал экономических исследований. 2021. Т. 7. № 3. С. 64-72.
- 12. 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.
- 13. 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.
- 14. Тебекин А.В., Митропольская-Родионова Н.В., Хорева А.В. СЦЕНАРИЙ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ НА ОСНОВЕ РЕИНЖИНИРИНГОВОГО ПОДХОДА. В сборнике: Финансово-экономическое и информационное обеспечение инновационного развития региона. Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Отв. редактор А.В. Олифиров. Симферополь, 2021. С. 75-80.
- 15. 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.
- 16. Тебекин А.В., Митропольская-Родионова, Н. В., Хорева А.В. (2021). ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ НОВОГО ИНДУСТРИАЛЬНОГО ОБЩЕСТВА ВТОРОГО ПОКОЛЕНИЯ И ПРОБЛЕМЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ВОПЛОЩЕНИЯ НООНОМИКИ. Теоретическая экономика, 75(3), 59–70.
- 17. Тебекин А.В., Тебекин П.А., Егорова А.А., Егоров Р.В. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИИ РЕИНЖИНИРИНГА БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ "СЛЕДУЕТ МИНИМИЗИРОВАТЬ КОЛИЧЕСТВО СОГЛАСОВАНИЙ" В ПОСТИНДУСТРИАЛЬНУЮ ЭПОХУ. // Стратегии бизнеса. 2022. Т. 10. № 12. С. 311-316.
- 18. 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.
- 19. Тебекин А.В., Тебекин П.А., Егорова А.А., Егоров Р.В. Особенности применения технологии реинжиниринга бизнес-процессов «Ситуационный менеджер должен стать единственным каналом контакта с внешней средой». // Транспортное дело России. 2023. №1.
- 20. Тебекин, А. В., Петров В.С. Анализ процессов трансформации основных положений эффективного менеджмента при движении общества от

- индустриальной к постиндустриальной экономике. // Стратегии бизнеса. 2018, N21, c.3-12.
- 21. Хаммер М., Чампи Дж. Реинжениринг корпорации: Манифест революции в бизнесе. Пер. с англ. СПб.: Издательство С.-Петербургского университета, 1997. 332 с.
- 22. Эшби, Уильям Росс. Введение в кибернетику [Текст] / Пер. с англ. Д. Г. Лахути. Под ред. В. А. Успенского; С предисл. А. Н. Колмогорова. Москва: Изд-во иностр. лит., 1959. 432 с.