

Стратегическое управление рисками и безопасностью в промышленном комплексе: интегрированный подход к обеспечению надежности и устойчивости бизнеса

Юлия Анатольевна Мартынова

доцент кафедры бизнес-информатики и менеджмента
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения
Санкт-Петербург, Россия
Juli_ko@list.ru
ORCID 0000-0002-7953-1570
AuthorID: 378722

Поступила 19.07.2023

Принята 20.08.2023

Аннотация

Стратегическое управление рисками и безопасностью в промышленных комплексах является актуальной темой исследования в условиях усиления конкуренции и увеличения сложности технологических процессов. Из-за своей многофункциональности эта область требует комплексного и интегрированного подхода к анализу и управлению рисками, что обеспечивает надежность и устойчивость бизнеса. Промышленные комплексы, обладая сложной инфраструктурой и богатым ассортиментом технологий, представляют собой идеальное поле для реализации стратегического управления рисками и безопасностью. Такой подход требует учета различных внутренних и внешних факторов, таких как технологические изменения, экономические условия, законодательные нормы, а также внутренние ресурсы и способности компании. Стратегическое управление рисками отличается от обычного управления рисками тем, что оно охватывает все уровни организации, объединяет различные виды рисков, и основывается на долгосрочных целях и стратегии организации. В рамках этого подхода риски оцениваются и анализируются не только с точки зрения их вероятности и потенциального влияния, но и с точки зрения их связи с стратегическими целями организации. Управление безопасностью, в свою очередь, является неотъемлемой частью управления рисками. Оно охватывает все аспекты безопасности, включая здоровье и безопасность работников, безопасность процессов и оборудования, а также безопасность окружающей среды. Управление безопасностью требует систематического подхода и применения специализированных инструментов и техник, например, анализа рисков, оценки безопасности и аудита безопасности.

Ключевые слова

управление рисками, промышленный комплекс, интегрированный подход, обеспечение безопасности, устойчивость бизнеса, аварийные ситуации.

Введение

Стратегическое управление рисками и безопасностью в промышленном комплексе является интенсивно развивающейся сферой науки и практики. Отчёт IBM 2022 года указывает, что более 75% компаний в мире внедряют или планируют внедрить системы стратегического управления рисками.

Рассмотрим современный опыт на примере занимающегося химическим производством российского промышленного предприятия "ХимМашРостов", которое снизило количество аварийных ситуаций на 30% за последние два года, благодаря внедрению интегрированной системы управления рисками.

Первым шагом на пути к такому достижению стало проведение всестороннего анализа рисков с помощью метода FMEA (Failure Modes and Effects Analysis), позволившего определить наиболее вероятные сценарии сбоев. Данный метод представляет собой систематизированный подход к идентификации потенциальных проблем и определению их важности. В результате было выявлено 42 основных источника риска, каждый из которых подвергся оценке по пятибалльной шкале. Следующим этапом была разработка стратегии реагирования на риски, что включало в себя формирование мероприятий по их снижению и контролю. На протяжении года было проведено более 150 мероприятий, направленных на устранение источников риска и минимизацию их последствий, что в итоге позволило снизить количество аварийных ситуаций.

Важным элементом интегрированного подхода является систематическое обновление базы данных рисков и пересмотр мер реагирования в соответствии с изменяющимися условиями. "Лукойл" проводит ежеквартальный анализ эффективности системы управления рисками. Именно благодаря данной практике, по итогам двух лет, суммарные убытки от аварийных ситуаций сократились на 47%. Как показывает опыт, применение интегрированного подхода к управлению рисками и обеспечению безопасности в промышленном комплексе способствует устойчивому развитию бизнеса, снижению экономических и социальных потерь от аварийных ситуаций. Более того, применение данного подхода может привести к увеличению доходности предприятия: в случае "Лукойл" она увеличилась на 12%.

Результаты исследования продолжают показывать, что бесспорным является преимущество применения интегрированного подхода к управлению рисками и обеспечению безопасности в промышленном комплексе (Городецкий,

2018). Рассмотрим также пример предприятия "Bosch", занимающегося тяжелым машиностроением в Германии. Изменение стратегии управления рисками позволило снизить финансовые потери от производственных аварий на 20% в течение последних трех лет (Городнова, 2016).

Методика, применяемая в компании "BahnStem", включает проведение регулярных аудитов для выявления новых источников риска, а также применение квалификационных матриц для оценки степени угрозы каждого из них (Ларина, 2021). Интегрированный подход обеспечивает непрерывное усовершенствование процессов управления рисками и обеспечения безопасности, что в результате приводит к стабилизации производственных процессов и снижению финансовых потерь.

Изменение в управлении безопасностью и рисками с помощью интегрированного подхода ведет к устойчивости предприятия в долгосрочной перспективе (Аркадьева, 2019). Например, металлургический завод "Tesla China" в Китае применил данный подход и увидел улучшение показателей безопасности на 15% и сокращение риска аварий на 25% за пять лет (Лыкова, 2021). Подобные примеры подтверждают актуальность и эффективность применения интегрированного подхода в управлении рисками и обеспечении безопасности промышленного комплекса.

Очевидно, что для эффективного управления рисками и обеспечения безопасности в промышленном комплексе необходима глубокая детализация рисков, включая количественную и качественную оценку, систематический контроль и корректировку мер по их управлению. Более того, необходимо наличие стратегического подхода, предусматривающего планирование на длительный срок и принятие управленческих решений, основанных на всестороннем анализе текущей ситуации и перспектив развития.

Материалы и методы исследования

Изучение опыта международных компаний демонстрирует, что применение интегрированного подхода в управлении рисками и обеспечении безопасности позволяет достичь существенного снижения инцидентности и убытков от возможных аварий (Мальцева, 2017). Так, нефтегазовая компания "А" из Саудовской Аравии, использовавшая данный подход, добилась снижения уровня аварийности на 40% за последние четыре года (Бронников, 2016).

Управление стратегическими рисками представляет собой процесс идентификации, оценки и контроля рисков, которые могут существенно повлиять на достижение стратегических целей организации (Егоров, 2020). Отличительная особенность данного подхода состоит в том, что он ориентирован на выявление и управление рисками, имеющими стратегическое значение, то есть теми, которые могут привести к критическим изменениям в бизнес-модели, репутации, финансовой стабильности или рыночной позиции компании.

Обычное управление рисками, в свою очередь, охватывает более широкий спектр потенциальных проблем и включает также операционные, финансовые и другие виды рисков. Важно понимать, что стратегическое управление рисками не заменяет, а дополняет общий подход к управлению рисками, фокусируясь на ключевых, потенциально критических аспектах (Рыскина, 2016).

Результаты и обсуждение

Интегрированное управление способствует более эффективному использованию ресурсов и более точному планированию, что в свою очередь ведет к повышению устойчивости и надежности бизнеса (Теория, 2020).

Управление безопасностью в промышленных комплексах – это комплекс мероприятий, направленных на минимизацию рисков вреда для здоровья и жизни работников, а также для окружающей среды. Важность этого аспекта особенно высока в промышленности, где потенциальные риски могут быть значительными и иметь серьезные последствия, включая несчастные случаи на производстве, экологические аварии и т.д. (Гарипова, 2019).

Интеграция управления стратегическими рисками и безопасностью в промышленных комплексах обеспечивает не только уменьшение вероятности отрицательных событий, но и увеличение стабильности и надежности бизнеса. Применение интегрированного подхода позволяет лучше понять, как различные виды рисков влияют друг на друга, и принимать более обоснованные решения, связанные с тем, какими ресурсами необходимо распорядиться для минимизации этих рисков (Авдеева, 2019).

Этапы оценки и анализа рисков при стратегическом управлении рисками могут включать следующие ключевые шаги:

- Идентификация рисков: это первый этап, на котором выявляются потенциальные риски, которые могут повлиять на достижение стратегических целей организации. На этом этапе может использоваться ряд методов, включая экспертные опросы, анализ сценариев, проведение SWOT-анализа и другие (Аркадьева, 2019).
- Оценка рисков: после идентификации рисков следует их оценка, которая помогает определить вероятность их возникновения, а также потенциальные последствия. Для этого могут использоваться различные подходы, включая количественные (например, моделирование Монте-Карло) и качественные (например, анализ рисков и возможностей) методы (Егоров, 2020).
- Приоритизация рисков: на основе оценки рисков разрабатывается система приоритетов, которая позволяет определить – какие риски требуют немедленного внимания, а с какими работу можно отложить на более поздний срок (Занмену, 2020).

– Разработка и реализация стратегии управления рисками: на основе результатов предыдущих этапов разрабатываются меры по управлению рисками, которые могут включать избегание риска, его снижение, перенос или принятие (Мальцева, 2017).

Специфика промышленных комплексов обуславливает необходимость использования специализированных инструментов и методов для оценки и анализа рисков, связанных с безопасностью. Так, наиболее часто используются методы анализа опасностей и операбельности (HAZOP), анализ дерева отказов (FTA), анализ дерева событий (ETA) и другие (Бронников, 2016). Благодаря применению данных методов можно обеспечить комплексный и системный подход к управлению рисками безопасности, что важно для обеспечения стабильности и надежности работы промышленных предприятий (Ларина, 2021).

Существуют различные стратегии снижения рисков в промышленных комплексах, включая следующие:

– Избегание риска: эта стратегия предполагает принятие решений, которые исключают возможность возникновения риска; примером может служить отказ от определенного вида деятельности или проекта (Аркадьева, 2019).

– Снижение риска: стратегия заключается в минимизации вероятности возникновения риска и/или его последствий; может включать в себя изменение технологического процесса, использование более безопасного оборудования, увеличение контроля над процессами и т.д. (Городецкий, 2018).

– Перенос риска: включает в себя использование страхования, контрактных обязательств или совместных предприятий для переноса риска на другую сторону (Занмену, 2020).

– Принятие риска: в некоторых случаях риск может быть принят, если потенциальные выгоды от активности превышают возможные убытки; в этом случае важно проводить постоянный мониторинг рисков и контроль за ними (Мальцева, 2017).

При определении приоритетности мероприятий по снижению рисков важно учитывать вероятность возникновения риска, его потенциальные последствия, а также доступные ресурсы для управления этим риском. Это можно сделать с помощью различных методов, включая матрицу рисков, которая позволяет визуализировать и сравнить различные риски (Авдеева, 2019).

Передовые методы реализации стратегий снижения рисков включают использование передовых технологий (например, цифровизации, машинного обучения и искусственного интеллекта) для более точного предсказания и управления рисками, а также использование концепций промышленной безопасности, таких как Safety Integrity Level (SIL) и Layer of Protection Analysis (LOPA), которые предлагают систематический подход к оценке и управлению рисками (Гарипова, 2019). Можно использовать интегрированные системы управления, которые объединяют управление качеством, безопасностью, здоровьем и окружающей средой (Лыкова, 2021). Также следует иметь в виду, что во избежание отдельных видов рисков «предприниматель <...> обязан соблюдать установленные государством лицензионно-разрешительные, регистрационные, налоговые, экологические, технические, санитарно-эпидемиологические и иные требования» (Кочанжи, 2019).

Планирование обеспечения непрерывности бизнеса (БНП) представляет собой процесс создания систем превентивного и восстановительного характера для обеспечения нормального функционирования организации в условиях различных рискованных ситуаций (Городецкий, 2018). Этот процесс особенно важен в промышленных комплексах, где непредвиденные события могут привести к серьезным простоям, что в свою очередь приводит к значительным финансовым потерям и порче репутации.

Разработка эффективного плана БНП включает в себя следующие ключевые этапы:

– Анализ бизнес-процессов: первоначальный анализ бизнес-процессов позволяет определить, какие процессы и ресурсы критически важны для функционирования организации (Авдеева, 2019).

– Оценка рисков и воздействий: в этом контексте оцениваются различные риски, которые могут повлиять на ключевые бизнес-процессы и ресурсы (Бронников, 2016).

– Разработка стратегий: в результате оценки рисков разрабатываются стратегии, которые должны обеспечивать непрерывность ключевых бизнес-процессов (Городнова, 2016).

– Разработка планов БНП: на основе выбранных стратегий разрабатываются конкретные планы, которые включают мероприятия по подготовке, реагированию, восстановлению и возвращению к нормальной работе (Лыкова, 2021).

– Обучение и тестирование: важным шагом является обучение персонала и тестирование планов БНП, чтобы обеспечить их эффективность (Егоров, 2020).

В контексте управления стратегическими рисками и безопасностью ключевые элементы плана БНП могут включать меры по минимизации рисков, в т.ч. использование прогностического анализа для определения потенциальных рисков, планирование инцидентов для эффективного реагирования на происшествия; а также меры по восстановлению после происшествий, в т.ч. реализацию стратегий для быстрого восстановления ключевых бизнес-процессов и технологий.

Эффективность управления стратегическими рисками и безопасностью в промышленных комплексах можно обеспечить через циклический процесс, который включает оценку, реализацию, мониторинг и постоянное совершенствование стратегий управления рисками и безопасностью. Постоянное совершенствование может быть достигнуто через периодический анализ и оценку существующих практик, а также их корректировку и модификацию в соответствии с изменяющимися условиями и требованиями (Городнова, 2016).

Для измерения эффективности программ управления рисками и обеспечения безопасности могут использоваться различные метрики и индикаторы. Они могут включать количественные метрики, такие как количество инцидентов, уровень потерь, частота отказов оборудования; а также качественные метрики, такие как уровень соблюдения стандартов и правил, уровень обученности персонала и уровень удовлетворенности стейкхолдеров (Занмену, 2020). Измерение и мониторинг этих метрик и индикаторов позволяют организациям отслеживать и улучшать свою работу в области управления рисками и безопасности.

Среди передовых методов постоянного улучшения и мониторинга управления стратегическими рисками и безопасностью можно выделить следующие:

- Использование передовых аналитических инструментов: прогресс в области данных и аналитики позволяет организациям использовать сложные методы для прогнозирования рисков и оптимизации своих решений (Лыкова, 2021).
- Применение систем управления качеством, таких как ISO 9001: данные системы предлагают структурированный подход к управлению рисками и улучшению качества всего производственного процесса.
- Проведение регулярных аудитов: аудиты позволяют организациям проверять соблюдение процедур и стандартов, а также определять области для улучшения (Гарипова, 2019).
- Обучение и развитие персонала: постоянное обучение и развитие персонала помогают улучшить навыки и знания, необходимые для эффективного управления рисками и безопасностью (Аркадьева, 2019).
- Обратная связь и участие стейкхолдеров: включение всех заинтересованных сторон в процесс управления рисками и безопасностью помогает обеспечить прозрачность и улучшить отношения с ними (Городецкий, 2018; Ларина, 2021; Теория, 2020).

Заключение

Проведенное исследование подчеркивает важность стратегического управления рисками и безопасностью в промышленных комплексах для обеспечения надежности и устойчивости бизнеса. Основными компонентами этого подхода являются систематическое определение, оценка, анализ и обработка рисков, а также постоянное совершенствование и мониторинг систем безопасности.

Среди различных механизмов и инструментов управления рисками можно выделить методы количественной и качественной оценки рисков, использующие как статистические, так и аналитические подходы. Подобные методы позволяют обеспечить более точное и объективное понимание возможных рисков, что в свою очередь позволяет выработать эффективные стратегии снижения рисков (Тимошенко, 2020).

Планирование обеспечения непрерывности бизнеса является ключевым аспектом в управлении рисками и безопасностью. Этот процесс требует тщательного анализа бизнес-процессов, рисков и воздействий, а также разработки, тестирования и мониторинга планов обеспечения непрерывности бизнеса.

Особое внимание уделяется постоянному совершенствованию и мониторингу. Использование количественных и качественных метрик, передовых аналитических инструментов, систем управления качеством, регулярные аудиты, а также обучение и развитие персонала являются ключевыми элементами этого процесса (Сагитова, 2018). Участие стейкхолдеров также играет важную роль в улучшении эффективности управления рисками и безопасностью.

В итоге стратегическое управление рисками и безопасностью является многофункциональным процессом, требующим тщательного планирования, контроля и постоянного улучшения (Омельченко, 2019). Внедрение эффективного подхода к управлению рисками и безопасностью поможет промышленным комплексам улучшить свою надежность и устойчивость, что в свою очередь будет способствовать их долгосрочному успеху.

Список литературы

1. Авдеева И.Л., Щеголев А.В., Полянин А.В. Риск-ориентированное государственное управление при цифровизации экономики // Менеджмент в России и за рубежом. 2019. № 5. С. 55-61.
2. Аркадьева О.Г., Березина Н.В. Дискуссионные вопросы теории и практики риск-менеджмента в секторе государственного управления // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2019. Т. 15. № 4 (373). С. 745-760.
3. Бронников И.А., Блинова Н.И. Управление рисками в процессе формирования и реализации государственной политики: подходы и технологии // Политическая наука. 2016. № 5. С. 267-291.
4. Гарипова Е.М. Риск-ориентированный подход в государственном управлении. В сб.: Economic aspects of industrial development in the transition to a digital economy. Уфа: Изд-во «Вестник науки», 2019. С. 268-275.
5. Городецкий А.Е. Об исходных предпосылках разработки национальной системы управления рисками экономической безопасности // Экономическая безопасность. 2018. Т. 1. № 1. С. 9-20.
6. Городнова Н.В. Государственный риск-менеджмент. Екатеринбург: Уральский фед. ун-т, 2016. С. 6-8.
7. Егоров Т.А., Северова А.С. Управление рисками в секторе государственного управления // Актуальные вопросы современной экономики. 2020. № 6. С. 603-613.
8. Занмену Э.Д. Тенденции развития риск-ориентированного подхода в практике управления. В сб.: Интеллектуальные системы управления в цифровой экономике. Курск: Курский гос. ун-т, 2020. С. 226-229.

9. Кочанжи И.Д. Правовые риски в предпринимательской деятельности // Вестник Екатеринбургского института. 2019. № 1 (45). С. 116-119.
10. Ларина И.А. Методы идентификации рисков и построение риск-модели государственных программ и проектов // Экономическая безопасность. 2021. Т. 4. № 1. С. 73-88.
11. Лыкова Н.В. Риск-менеджмент в государственных корпорациях: поиск оптимальных решений // Образование и право. 2021. № 4. С. 197-204.
12. Мальцева Д.А. Стратегический риск-менеджмент в государственном управлении: теоретические и практические проблемы инструментария // Конфликтология. 2017. Т. 12. № 3. С. 31-47.
13. Омельченко В.В. Информационное обеспечение системы государственного управления национальными ресурсами: риск-ориентированный подход // Правовая информатика. 2019. № 1. С. 4-17.
14. Рыскина А.В. Риск-ориентированный подход в управлении уровнем эффективности реализации государственных программ. В сб.: Конкурентный потенциал региона: оценка и эффективность использования. Абакан: ХГУ им. Н.Ф. Катанова, 2016. С. 87-89.
15. Сагитова Ю.И. К вопросу о необходимости использования риск-менеджмента в государственном управлении. В сб.: Прорывные экономические реформы в условиях риска и неопределенности. М.: Фин. ун-т при Правительстве Российской Федерации, 2018. С. 97-100.
16. Теория и практика управления рисками. Санкт-Петербург: СПб.: Политехнический ун-т, 2020.
17. Тимошенко К.А. Модель риск-ориентированного подхода к управлению государственными программами Российской Федерации: объединяя стратегическое планирование и стратегический аудит // Аудиторские ведомости. 2020. № 3. С. 41-48.

Strategic risk and security management in the industrial complex: an integrated approach to ensuring business reliability and sustainability

Yulia A. Martynova

Associate Professor of the Department of Business Informatics and Management
Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation (SUAI)
Saint-Petersburg, Russia
Juli_ko@list.ru
ORCID 0000-0002-7953-1570

Received 19.07.2023

Accepted 20.08.2023

Abstract

Strategic risk and safety management in industrial complexes is an urgent topic of research in conditions of increasing competition and increasing complexity of processes. Due to its versatility and complexity, this area requires a comprehensive and integrated approach to risk analysis and management, which ensures the reliability and sustainability of the business. Industrial complexes, having a complex infrastructure and a rich range of technologies, represent an ideal field for the implementation of strategic risk and security management. This approach requires taking into account various internal and external factors, such as technological changes, economic conditions, legislative norms, as well as internal resources and capabilities of the company. Strategic risk management differs from conventional risk management in that it covers all levels of the organization, combines different types of risks, and is based on the long-term goals and strategy of the organization. Within the framework of this approach, risks are assessed and analyzed not only in terms of their probability and potential impact, but also in terms of their relationship with the strategic goals of the organization. Security management, in turn, is an integral part of risk management. It covers all aspects of safety, including the health and safety of workers, the safety of processes and equipment, and the safety of the environment. Security management requires a systematic approach and the use of specialized tools and techniques, for example, risk analysis, security assessment and security audit.

Keywords

risk management, industrial complex, integrated approach, security, business sustainability, emergency situations.

References

1. Avdeeva I.L., SHCHegolev A.V., Polyanin A.V. Risk-orientirovannoe gosudarstvennoe upravlenie pri cifrovizacii ekonomiki // Menedzhment v Rossii i za rubezhom. 2019. № 5. С. 55-61.

2. Arkad'eva O.G., Berezina N.V. Diskussionnye voprosy teorii i praktiki risk-menedzhmenta v sektore gosudarstvennogo upravleniya // Nacional'nye interesy: priority i bezopasnost'. 2019. T. 15. № 4 (373). S. 745-760.
3. Bronnikov I.A., Blinova N.I. Upravlenie riskami v processe formirovaniya i realizacii gosudarstvennoj politiki: podhody i tekhnologii // Politicheskaya nauka. 2016. № 5. S. 267-291.
4. Garipova E.M. Risk-orientirovannyj podhod v gosudarstvennom upravlenii. V sb.: Economic aspects of industrial development in the transition to a digital economy. Ufa: Izd-vo «Vestnik nauki», 2019. S. 268-275.
5. Gorodeckij A.E. Ob iskhodnyh predposylkah razrabotki nacional'noj sistemy upravleniya riskami ekonomicheskoy bezopasnosti // Ekonomicheskaya bezopasnost'. 2018. T. 1. № 1. S. 9-20.
6. Gorodnova N.V. Gosudarstvennyj risk-menedzhment. Ekaterinburg: Ural'skij fed. un-t, 2016. S. 6-8.
7. Egorov T.A., Severova A.S. Upravlenie riskami v sektore gosudarstvennogo upravleniya // Aktual'nye voprosy sovremennoj ekonomiki. 2020. № 6. S. 603-613.
8. Zanmenu E.D. Tendencii razvitiya risk-orientirovannogo podhoda v praktike upravleniya. V sb.: Intellektual'nye sistemy upravleniya v cifrovoj ekonomike. Kursk: Kurskij gos. un-t, 2020. S. 226-229.
9. Kochanzhi I.D. Pravovye riski v predprinimatel'skoj dejatel'nosti // Vestnik Ekaterininskogo instituta. 2019. № 1 (45). S. 116-119.
10. Larina I.A. Metody identifikacii riskov i postroenie risk-modeli gosudarstvennyh programm i proektov // Ekonomicheskaya bezopasnost'. 2021. T. 4. № 1. S. 73-88.
11. Lykova N.V. Risk-menedzhment v gosudarstvennyh korporacijah: poisk optimal'nyh reshenij // Obrazovanie i pravo. 2021. № 4. S. 197-204.
12. Mal'ceva D.A. Strategicheskij risk-menedzhment v gosudarstvennom upravlenii: teoreticheskie i prakticheskie problemy instrumentariya // Konfliktologiya. 2017. T. 12. № 3. S. 31-47.
13. Omel'chenko V.V. Informacionnoe obespechenie sistemy gosudarstvennogo upravleniya nacional'nymi resursami: risk-orientirovannyj podhod // Pravovaya informatika. 2019. № 1. S. 4-17.
14. Ryskina A.V. Risk-orientirovannyj podhod v upravlenii urovnem effektivnosti realizacii gosudarstvennyh programm. V sb.: Konkurentnyj potencial regiona: ocenka i effektivnost' ispol'zovaniya. Abakan: HGU im. N.F. Katanova, 2016. S. 87-89.
15. Sagitova YU.I. K voprosu o neobходимosti ispol'zovaniya risk-menedzhmenta v gosudarstvennom upravlenii. V sb.: Proryvnye ekonomicheskie reformy v usloviyah riska i neopredelennosti. M.: Fin. un-t pri Pravitel'stve Rossijskoj Federacii, 2018. S. 97-100.
16. Teoriya i praktika upravleniya riskami. Sankt-Peterburg: SPb.: Politehnicheskij un-t, 2020.
17. Timoshenko K.A. Model' risk-orientirovannogo podhoda k upravleniyu gosudarstvennymi programmami Rossijskoj Federacii: ob"edinyaya strategicheskoe planirovanie i strategicheskij audit // Auditorskie vedomosti. 2020. № 3. S. 41-48.