

РОССИЙСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО
Том 19 • Номер 7 • июль 2018
ISSN 1994-6937
Russian Journal of Entrepreneurship
издательство Креативная экономика

Система управления рисками – механизм повышения эффективности экономики

Шамин Д.В.[1]

[1] Высокотехнологический научно-исследовательский институт неорганических материалов имени академика А. А. Бочвара, Москва, Россия

АННОТАЦИЯ:

Статья посвящена проблемам повышения эффективности развития экономической деятельности в рамках формирования комплексной системы управления рисками (КСУР). Рассматриваются вопросы применением современного инструментария риск-менеджмента в условиях новой бизнес- и социальной среды экономики РФ.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: повышение эффективности, аудит, риск-менеджмент, система управления рисками, алгоритм корректировки системы управления рисками..

Risk management system - a mechanism to improve the efficiency of the economy

Shamin D.V.[1]

[1] High-tech Scientific Research Institute of Inorganic Materials named after Academician A.A. Bochvara, Russia

Введение

Современный «цифровой» мир в рамках достижения амбициозных целей определяет системный подход к управлению функциями, сферами деятельности, а именно разработку и адаптацию инструментов и механизмов опережения конкурентов, в нашем случае по социально-экономическим показателям эффективности процессов управления. Решая основную задачу экономического развития страны, края, области, предприятия – формирование «подушки безопасности» из свободного денежного потока бюджета.

При этом увеличивая производительность труда, снижая себестоимость обслуживания основных фондов по видам экономической деятельности и оборачиваемости запасов, необходимо учитывать и социальную составляющую жизнедеятельности населения в период глобального перехода к Индустрии 4.0.

Цифровая экономика предполагает внедрение систем искусственного интеллекта (ИИ), однако для эффективного функционирования

данных инструментов и систем ИИ требуются адаптированные информационные базы данных, а также соответствующие алгоритмы внедрения, анализа и корректировки.

Целесообразней всего применять данные системы ИИ на основных драйверах экономики, а именно на реализации масштабных задач, аккумулирующих компетенции различных отраслей народного хозяйства страны и объединенных в так называемые мегапроекты, основой которых являются инвестиционные проекты с различными целями и миссиями.

Опции настройки

К сожалению, в настоящий момент лишь малые проекты – инвестиционные мероприятия (ИМ), обеспечивают поддержание спроса и инновационность экономики, основанные на улучшении существующих качеств продуктов.

Реже инициируются крупные проекты – группа инвестиционных мероприятий (ГИМ), основное направление их реализации – реконструкция и модернизация уже существующих основных фондов.

Количество мегапроектов можно перечислить единицами.

Для выявления основных рамок/границ классификации (в дальнейшем для определения параметров настройки ИИ) проектов ИМ, ГИМ и мегапроектов проведен сравнительный анализ по 8 параметрам характеристик, а именно [2] *(Kuznetsov, Kapustina, Kryukova, Shamin, 2017)*:

- Цель проекта.
- Цель управления.
- Составные элементы.
- Возможные количественные ограничения.
- Основные стратегические показатели.

ABSTRACT:

The article is devoted to the problems of increasing the efficiency of development of economic activity within the framework of the formation of the integrated risk management system. Questions are considered with the use of modern tools of risk management in the context of the new business and social environment of the Russian economy.

KEYWORDS: increase in efficiency, audit, risk management, risk management system, algorithm for adjusting the risk management system.

JEL Classification: D81, L60, M11, M21 **Received: 27.06.2018 / Published: 31.07.2018**

© Author(s) / Publication: CREATIVE ECONOMY Publishers
For correspondence: Shamin D.V. (DVShamin@bochvar.ru)

CITATION:

Shamin D.V. (2018) Sistema upravleniya riskami – mekhanizm povysheniya effektivnosti ekonomiki [Risk management system - a mechanism to improve the efficiency of the economy]. Rossiyskoe predprinimatelstvo. 19. (7). – 2133-2148. doi: 10.18334/rp.19.7.39254

- Период планирования.
- Проявление синергетического эффекта.
- Привлекательность проекта для инвесторов.

На основании сравнительного анализа сформулированы основные характеристики проектов:

- мегапроект формируется для выполнения стратегии и решения экономических, социальных и экологически значимых задач, состоящих из ИМ и ГИМ, обеспечивающих долгосрочный период планирования, а также синергетический эффект от полученных продуктов, и очень привлекателен для инвесторов;
- ГИМ формируется для достижения одной из стратегических целей/подцелей, основные мероприятия направлены на развитие имеющихся основных фондов по видам экономической деятельности, обеспечивает изменение доли рынка присутствия и среднесрочный период планирования;
- ИМ формируются для достижения цели ГИМ в рамках минимизации отклонений и рисков от ранее утвержденного плана выполнения работ в проекте, сроков достижения показателей эффективности бюджета, обеспечивают краткосрочный период планирования.

Однако необходимо учитывать и ретроспективы для определения полной картины функционирования мегапроектов как наиболее привлекательного механизма развития экономики.

Сравнительные исследования реализованных ранее и выполняемых в настоящее время мегапроектов выявили корреляционные связи по критериям, изображенным на *рисунке 1*.

Однако система организации и управления мегапроектами в разные исторические периоды имеет существенные различия.

В рамках процесса организации, существовавшие мегапроекты не обеспечивали открытый доступ к участию инвесторов и исполнителей, а также самостоятельность и ответственность инвесторов и исполнителей, определяя лишь характер взаимодействий как строгую иерархию. Современные мегапроекты обеспечивают свободный доступ к участию инвесторов на конкурсной основе, определяя характер взаимодействий с исполнителями как партнерские отношения.

В рамках процесса управления в мегапроектах государство полностью страхует риски, инструменты и механизмы управления рисками формируются только на этапе

ОБ АВТОРЕ:

Шамин Дмитрий Владимирович, кандидат экономических наук, советник генерального директора (DVShamin@bochvar.ru)

ЦИТИРОВАТЬ СТАТЬЮ:

Шамин Д.В. Система управления рисками – механизм повышения эффективности экономики // Российское предпринимательство. – 2018. – Том 19. – № 7. – С. 2133-2148. doi: 10.18334/rp.19.7.39254



Рисунок 1. Характеристики мегапроекта
Источник: составлено автором

реализации и являются негибкими в связи с плановым принципом выполнения задачи.

Современные мегапроекты характеризуются проявлением дополнительных рисков, связанных с новой формой взаимодействия инвесторов и исполнителей, в связи с чем формируется и внедряется комплексная система управления рисками, которая интегрируется в общую систему управления и организации проекта. Важно заметить, что меняется подход к управлению рисками, происходит перенос акцентов диагностики и мониторинга риска на предпроектную стадию, обеспечивая применение превентивных инструментов.

Этапы перехода экономики на инновационную модель развития в настоящий момент предусматривают лишь незначительные изменения в экономической политике нашей страны, несмотря на возросшие внешние и внутренние вызовы, кризисы и рецессии.

Общее мнение российских ученых состоит в том, что современные инновационные разработки, а также применение системных технологических платформ и кластеров способно изменить ситуацию, поскольку данные площадки как источники драйверов развития экономики в целом выполняют свою роль – стимулирования расширения и укрепления горизонтальных связей вновь формирующейся инновационной системы страны.

Однако опыт применения вышеописанных инструментов и методов развития национальной экономики, в том числе реформы, направленные на импортозамещение, формирование специальных зон экономического и опережающего развития, кластеров, имеет достаточно широкий перечень недоработок.

Так для дальнейшего развития инновационной экономики требуются сложные механизмы управления и эффективного достижения поставленных приоритетов как в рамках технологического, так и социального аспекта развития государства, а именно:

- организация процессов управления межотраслевой и вневедомственной координацией различных структур экономики страны;
- организация эффективного процесса управления и обеспечения целевого и системного финансирования, процессов освоения и получения необходимых результатов;
- организация процессов независимой, многоступенчатой и многофакторной экспертизы проектов и инициатив;
- организация процессов наработки компетенций и обновления системы кадрового обеспечения.

В настоящий момент итоги и результаты реализованных проектов свидетельствует об отсутствии единого подхода к процессам управления и организации, обобщенной и структурированной программы научно-исследовательских работ, что не позволяет выстроить взаимосвязь между фундаментальной, отраслевой, академической и прикладной наукой.

Отсутствуют научно-технологические прогнозы по основным проблемам развития исследований и производственных компетенций в отраслях, а также нет стратегического и тактического планирования проектов на уровне государственного значения, имеющих межведомственный и системообразующий характер для инновационной экономики.

Формирование и реализация мегапроектов как основного инструмента развития экономики позволяет решить вышеуказанные проблемы, а также изменить вектор движения от узконаправленности работ в сторону масштабных и системных проектов с реализацией платформ в виде консорциумов между научными, социальными и промышленными организациями разных масштабов собственности и различной ведомственной принадлежности.

Данный механизм позволит расширить полномочия руководителей масштабных проектов с необходимыми финансовыми, организационными и иными ресурсами при условии обеспечения страхования персональной ответственности за эффективность и результативность выполнения ключевых этапов мегапроекта.

Главная же задача – это эффективное управление внутренними и внешними процессами, участвующими в создании и поддержании основных фондов национального богатства РФ, что в свою очередь подразумевает устойчивую системность в развитии экономики.

Однако итоги и результаты реализация мегапроектов показали, по исследованиям иностранных коллег, что в настоящий момент они малоэффективны без внедрения комплексных систем управления рисками (КСУР).

Действовать на упреждение

Комплексная система управления рисками обеспечивает полную интеграцию в систему организации и управления мегапроекта.

В рамках этого формируется единый центр управления и непрерывного принятия решений по контрольным точкам, основанным на комплексном моделировании вероятностных сценариев развития реальной ситуации по всем функциям и процессам деятельности, соответственно, единый центр компетенций принимает решения и несет ответственность за реализацию ключевых показателей, при этом формируя и реализуя мероприятия по управлению и минимизации рисков, основанных на моделировании и внедрении комплексной системы управления.

Апробированная методология учитывает все исходные данные для моделирования КСУР, так при выявлении рисков рассматривают внутренние и внешние источники их проявления в рамках выполнения или моделирования процессов организации и управления проекта, которые включают в себя следующие риски: операционные, маркетинговые, политические, технологические, природно-климатические, регулятивные, ценовые, страновые, действия контрагентов,

Основными классификационными признаками при выявлении и структурировании рисков проекта являются [7] *(Shamin, 2015)*:

- источник (причина, фактор) риска;
- процесс, в рамках которого инициируется риск.

Источник (причина, фактор) возникновения риска – некоторое влияние на процесс, объект или субъект, инициирующий наступление рискового события, а процесс – этап жизненного цикла проекта, в рамках которого существует вероятность наступления рискового события.

Описанный подход обеспечивает сопоставление корреляционных взаимосвязей источников рисковых событий с этапами жизненного цикла проекта, а также позволяет превентивно применять методы управления и минимизации влияния факторов риска.

Формирование типовых сценариев проявления рисковых событий проводится на основании результатов идентификации и классификации потенциальных рисковых факторов, а также моделирования причинно-следственных связей, которые содержат вариативную матрицу каскадного развития рисковой ситуации от факторов-предшественников до результирующих рисковых последствий.

Для предметного количественного результата оценки и управления рисками принято рассматривать следующие последствия:

- изменение операционных и капитальных вложений при реализации проекта;
- изменение этапов и сроков строительства объектов;
- изменения эксплуатационных затрат при выходе на постинвестиционную стадию проекта;
- изменение выручки от реализации продукции.

КСУР состоит из шести элементов: идентификация и классификация рисков; качественная оценка рисков; количественная оценка рисков; толерантность к рискам; мероприятия по управлению рисками; мониторинг и аудит самой системы управления рисками [6] *(Shamin, 2015)*.



Рисунок 2. Элементы КСУР
Источник: составлено автором

Данная система учитывает взаимосвязь целевых показателей процессов стратегического, оперативного и тактического уровней управления и организации сфер деятельности экономики, что необходимо для постоянного уточнения и актуализации стратегии, а также регламентирующих документов в связи с проявлением незапланированных рисков (*рис. 2*).

Формируя и внедряя систему управления рисками с учетом корреляции с процессами организации и управления жизненного цикла проекта можно получить максимально положительный эффект от реализации [7].

В рамках функционирования КСУР необходимо учитывать и эффективность самой системы, необходимой для формирования полноты картины ситуации и достижения ключевых показателей мегапроекта.

Под эффективностью системы управления рисками мы подразумеваем преимущество составной (адаптированной) группы элементов системы управления рисками по сравнению с планируемым эффектом от их разрозненного применения.

Данный эффект обобщает два основных фактора: необходимая и достаточная упорядоченность; структурированность системы – эффективность процесса организации и управления ресурсами, а также итоговый результат слияния составных частей мегапроекта, которые вносят как положительные, так и отрицательные моменты в общую картину эффективности проекта.

Результативность системы управления рисками мегапроекта носит корреляционный характер, который рассматривается как сложносоставной эффект от параметров аккумулирования основных элементов системы управления рисками мегапроекта.

К основным условиям достижения максимального эффекта от внедрения системы управления рисками мегапроекта относят:

- определение основных стратегически-тактических целей проекта на всех уровнях иерархии с доведением оных до основных участников мегапроекта;
- постоянный контроль, мониторинг и превентивный характер мероприятий, для удержания доверительных интервалов уровня рисков мегапроекта.

Современные методики по формированию системы управления рисками не учитывают корреляционный эффект, который проявляется при внедрении таких элементов системы менеджмента риска, как аудит системы менеджмента риска и толерантность к рискам.

В целях повышения эффективности КСУР, когда процедуры управления рисками предприятия внедрены и работают, предельно важно отслеживать функциональные недостатки, проводить «точечную настройку» и оптимизацию компонентов системы, обеспечивая дальнейшее развитие СУР, сохраняя ее динамический характер [3] *(Shamin, 2017)*.

Корректировка и адаптация работы КСУР проводится на основе процессного подхода и включает:

- выявление ключевых элементов СУР, сдерживающих реализуемость мегапроекта по точкам принятия решений и снижающих его эффективность;
- адаптацию и систематизацию рисков в рамках уточнения нового реестра рисков, выявленных при анализе ситуации в работе ключевых элементов СУР;
- степень влияния рисков на реализуемость отдельных этапов и всего мегапроекта, на основе экспертной оценки выявления рисков;
- динамические модели количественной оценки рисков в зависимости от их вида (ценового или неценового), из-за которого корректируется СУР;
- прогноз сроков задержки реализации мегапроекта по этапам, подлежащим к реализации, на основе разработанного плана корректировки СУР мегапроекта.

В рамках этапа формирования системы мониторинга и контроля с учетом аудита КСУР определены задачи и контрольные процедуры, в том числе:

- определение статуса и эффективности исполнения контролируемых показателей проекта;
- оценка краткосрочного прогноза исполнения контролируемых показателей проекта к концу определенного этапа (квартал, год);
- адаптация и корректировка проекта с учетом внедрения систем развития управления и минимизации рисков проекта.

Первостепенными задачами в рамках подтверждения статуса исполнения и тестирования достоверности эффективности контролируемых проектных показателей необходимо реализовать выполнение следующих контрольных процедур:

- подтверждение реализации контролируемых показателей проекта;
- своевременное принятие корректирующих и упреждающих мер при обнаруже-



Рисунок 3. Алгоритм проведения аудита КСУР
Источник: составлено автором

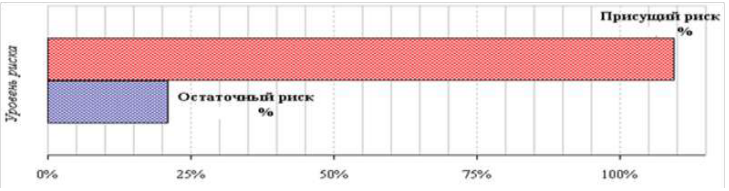


Рисунок 4. Оценочная шкала потенциала снижения рисков проекта
Источник: составлено автором

нии нарушений и выявление их причин (актуализация методических и регламентирующих документов и др.).

На основании аудита системы риск-менеджмента мегапроекта учитываются недостатки СУР и в дальнейшем формируются рекомендации по совершенствованию и адаптации систем управления рисками мегапроекта *(рис. 3)*.

Возвращаясь к повышению эффективности процессов управления и организации экономики, а также обеспечению системного подхода, необходимо сопоставить эффективность самой СУР и вероятного потенциала снижения рисков мегапроекта, то есть необходимо рассматривать эффект между присущим и остаточным уровнем риска, выраженным в финансовых показателях.

В нашем случае присущий риск – это риск, рассчитанный для проекта в результате отсутствия мероприятий и действий со стороны менеджмента по управлению вероятностью или степенью влияния конкретного риска, то есть происходит процесс принятия уровня риска в полном объеме [1] *(Shamin, 2018)*.

Остаточный риск определяется как неснижаемый уровень риска после эффективной реализации мероприятий по управлению и минимизации риска, который должен

не превышать/соответствовать свободному скорректированному денежному потоку (*рис. 4*).

Эффективность процессов управления и организации экономики, основанная на данной концепции, предполагает, что первичные данные об уровнях риска выше величины риска после мероприятий управления и минимизации с учетом затрат на формирование СУР.

Заключение

Данная система универсальна и прошла апробацию в различных отраслях, а именно Государственной корпорации «Росатом», ПАО «Газпром», АО «ВНИИНМ им. академика А. А. Бочвара», ПАО «НК Роснефть»; проекты: «Разработка Киринского месторождения (Сахалин-3)», «Нефтеперерабатывающий завод в г. Мурманск», «Разработка лицензионных участков ТНК-ВР», «Разработка Чаяндинского месторождения», «Строительство «Южного потока» по территории Республики Сербия», проект «Прорыв» (ФЦП «Ядерные энерготехнологии нового поколения)», проект «ATF», проект «БЖСР».

Согласно разработанной модели СУР были проведены расчеты соответствия мегапроектов по ключевым элементам системы управления рисками (*табл. 1*) и расчеты экономической эффективности СУР (*табл. 2*).

Таблица 1

Соответствие проектов по элементам системы управления рисками

Ключевые элементы СУР	Киринское месторождение	Проект «Прорыв»	«Южный поток» по территории Сербии	Чаяндинское месторождение	проект «ATF»	Лицензионные участки «ТНК-ВР»	Нефтеперерабатывающий завод в Мурманске	проект «БЖСР-С»
Идентификация, классификация рисков								
Качественная оценка рисков								
Количественная оценка рисков, динамическая модель рисков								
Толерантность к рискам	–	–	–				–	–
План по менеджменту риска								
Аудит и мониторинг системы менеджмента риска	–	–						

Источник: составлено автором

Таблица 2

Эффективность СУР

Название мегапроекта	Сметная стоимость проекта, млрд. руб.	Число элементов системы управления рисками, шт.	Плановый сценарий мегапроекта			Корректированный сценарий мегапроекта		
			Ущерб, млрд руб.	Затраты на СУР, млрд руб.	Потенциал снижения рисков,/%	Ущерб, млрд руб.	Увеличение затрат на СУР, млрд руб.	Потенциал снижения рисков, /%
Чаяндинское месторождение»	133	6	2,5	0,4	84	3,2	0,02	95
«Южный поток»	800	5	24,8	1,2	32	29,3	0,1	58
Киринское месторождение	100	4	14,7	0,3	45	17,3	0,018	73
проект «Прорыв»	1*	4	30 %	0,03	64	39 %	0	98
проект «ATF»	1*	6	57 %	0,02	75	60%	0	99
Лицензионные участки «ТНК-ВР»	323	6	18,9	0,01	87	23	0,01	89
Нефтеперерабатывающий завод в г. Мурманске	270	5	12	0,02	78	15	0,01	88
проект «БЖСР-С»	1*	5	57%	0,03	67	65%	0,3	90

*бюджет проекта принят за 100%

Источник: составлено автором

В соответствии с чем в качестве одного из стратегических инструментов оценки перспектив и рисков развития экономической сферы предложено использовать матрицу толерантности к рискам, характеризующую связь ключевых элементов комплексной системы управления рисками и потенциала снижения рисков с обобщенными характеристиками сценариев, а также предлагаемые рекомендации по их реализации.

Таблица 3

Матрицу толерантности к рискам и предлагаемые рекомендации по их снижению рисков

Наименование сценария	Характеристика сценария	Предлагаемые мероприятия
Среднерисковый сценарий (ВР (I))	Характеризуется как высокорисковый, вероятный потенциал снижения риска – менее 50%, недостаток ключевых элементов системы управления рисками имеет количественное выражение	Доработка количественного состава элементов системы управления рисками и мероприятий по управлению рисками
Высокорисковый сценарий (ВР(II))	Характеризуется минимальной степенью влияния ключевых элементов системы управления рисками, сложносоставные элементы проекта слабо увязаны между собой, недостаток современных инструментов и механизмов организации и управления процессами. Основные стратегические показатели проекта могут быть не реализованы полностью, низкая эффективность	Отказ от реализации, приостановка
Низкорисковый сценарий (НР (II))	Характеризуется излишни затратами, понесенными на формирование системы управления рисками. При этом следует учитывать, что элементы системы управления рисками и убытки от рисков характеризуются взаимным влиянием друг на друга и синергетический эффект последствий может быть непредсказуем	Реализация
Оптимальный сценарий (идеальный) (НР(I))	При данном виде сценария реализации система управления рисками является максимально эффективной и менее трудоемкой, характеризуя достаточность и полноценность методологии формирования системы и максимальную степень синергии элементов системы управления рисками	Реализация

Источник: составлено автором

На основании внедрения предложенного механизма как инструмента глобальной системы ИИ можно выработать необходимые решения для принятия к реализации, переформатирования экономических предложений и проектов для повышения экономических показателей макроэкономики, используя системы управления рисками.

ИСТОЧНИКИ:

1. Шамин Д.В. Риск-менеджмент в управляющих компаниях // XI Международная практическая конференция Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость. 2018.
2. Kuznetsov Y.V., Kapustina N.V., Kryukova O.G., Shamin D.V. A comparative analysis of megaproject risk management models // The 5th International Conference on Management and Technology in Knowledge, Service, Tourism &Hospitality. 2017.
3. Шамин Д.В. Разработка алгоритма корректировки системы управления рисками // Бухгалтерия и банки, 2017. – № 1.
4. Шамин Д.В. Основы проектного управления инвестиционными проектами // Бухгалтерия и банки, 2016. – № 6.
5. Шамин Д.В. Аудит системы управления рисками в целях повышения ее эффективности // Эффективное антикризисное управление, 2016. – № 6.
6. Шамин Д.В. Синергия элементов управления рисками мегапроекта // Горизонты экономики, 2015. – № 6.
7. Шамин Д.В. Формирование системы управления рисками мегапроектов промышленности // Эффективное антикризисное управление, 2015. – № 4.
8. Шамин Д.В. Анализ процессов и процедур управления рисками ЗАО «СИБУР ХОЛДИНГ» на уровне корпоративного центра // Промышленная политика в Российской Федерации, 2015. – № 4–6.
9. Шамин Д.В. Управление портфелем проектов // Бухгалтерия и банки, 2014. – № 11.
10. Шамин Д.В. Технико-экономический аудит инвестиционных проектов // Бухгалтерия и банки, 2014. – № 9.
11. Шамин Д.В. Количественная оценка рисков объектов добычи Чаяндинского месторождения на этапе обоснования инвестиций // Промышленная политика в Российской Федерации, 2014. – № 7-9.
12. Шамин Д.В. Управление рисками проекта «ПРОРЫВ» // Промышленная политика в Российской Федерации, 2014. – № 4–6.
13. Шамин Д.В. Анализ и оценка рисков проекта «Южный поток» по территории Республики Сербии // Эффективное антикризисное управление, 2014. – № 3.
14. Шамин Д.В. Оперативное управление рисками атомной отрасли при реализации проектов // Интеграл, 2012. – № 5.
15. Шамин Д.В. Разработка концептуальных рекомендаций по снижению рисков проекта «Полномасштабная разработка лицензионных участков» ЗАО «Роспан Интернешнл» // Интеграл, 2013. – № 3.
16. Шамин Д.В. Анализ методики финансовой устойчивости предприятия на основании определения уровня толерантности к рискам // Интеграл, 2013. – № 1, 2.
17. Шамин Д.В. Количественная оценка рисков проекта строительства нефтеперерабатывающего завода в районе г. Мурманска // Промышленная политика в Российской Федерации, 2013. – № 1.

REFERENCES:

Kuznetsov Y.V., Kapustina N.V., Kryukova O.G., Shamin D.V. (2017). A comparative analysis of megaproject risk management models The 5th International Conference on Management and Technology in Knowledge, Service, Tourism &Hospitality.

Shamin D.V. (2012). Operativnoe upravlenie riskami atomnoy otrasli pri realizatsii proektov [Operational risk management of the nuclear industry in the implementation of projects]. Integral. (5). (in Russian).

Shamin D.V. (2013). Analiz metodiki finansovoy ustoychivosti predpriyatiya na osnovanii opredeleniya urovnya tolerantnosti k riskam [Analysis of the methodology of financial stability of an enterprise on the basis of determining the level of tolerance to risks]. Integral. (1, 2). (in Russian).

Shamin D.V. (2013). Kolichestvennaya otsenka riskov proekta stroitelstva neftepererabatyvayuschego zavoda v rayone g. Murmanska [Quantitative assessment of the risks of the construction of an oil refinery in the Murmansk region]. Promyshlennaya politika v Rossiyskoy Federatsii. (1). (in Russian).

Shamin D.V. (2013). Razrabotka kontseptualnyh rekomendatsiy po snizheniyu riskov proekta «Polnomasshtabnaya razrabotka litsenzionnyh uchastkov» ZAO «Rospan Interneshnl» [Development of conceptual recommendations for reducing the risks of the project "Full-scale development of licensed areas" CJSC "Rospan International"]. Integral. (3). (in Russian).

Shamin D.V. (2014). Analiz i otsenka riskov proekta «Yuzhnyy potok» po territorii Respubliki Serbii [Analysis and assessment of risks of the South Stream project on the territory of the Republic of Serbia]. \. (3). (in Russian).

Shamin D.V. (2014). Kolichestvennaya otsenka riskov obektov dobychi Chayandinskogo mestorozhdeniya na etape obosnovaniya investitsiy [Quantitative assessment of the risks of the Chayandinsk field production facilities at the stage of investment justification]. Promyshlennaya politika v Rossiyskoy Federatsii. (7-9). (in Russian).

Shamin D.V. (2014). Tekhniko-ekonomicheskiy audit investitsionnyh proektov [Technical and economic audit of investment projects]. Bukhgalteriya i banki. (9). (in Russian).

Shamin D.V. (2014). Upravlenie portfelem proektov [Project portfolio management]. Bukhgalteriya i banki. (11). (in Russian).

Shamin D.V. (2014). Upravlenie riskami proekta «PRORYV» [Risk management of the project "BREAK"].Promyshlennaya politika v Rossiyskoy Federatsii. (4-6). (in Russian).

Shamin D.V. (2015). Analiz protsessov i protsedur upravleniya riskami ZAO «SIBUR KhOLDING» na urovne korporativnogo tsentra [Analysis of risk management processes and procedures of CJSC SIBUR HOLDING at the corporate center level]. Promyshlennaya politika v Rossiyskoy Federatsii. (4-6). (in Russian).

Shamin D.V. (2015). Formirovanie sistemy upravleniya riskami megaproektov promyshlennosti [Formation of the system of risk management of industry mega-projects]. "Strategic decisions and risk management". (4). (in Russian).
Shamin D.V. (2015). Sinergiya elementov upravleniya riskami megaproekta [Synergy of megaproject risk management elements]. Horizons of the economy (Gorizonty ekonomiki). (6). (in Russian).
Shamin D.V. (2016). Audit sistemy upravleniya riskami v tselyakh povysheniya ee effektivnosti [Audit of the risk management system in order to increase its effectiveness]. \. (6). (in Russian).
Shamin D.V. (2016). Osnovy proektnogo upravleniya investitsionnymi proektami [Fundamentals of project management of investment projects]. Bukhgalteriya i banki. (6). (in Russian).
Shamin D.V. (2017). Razrabotka algoritma korrektirovki sistemy upravleniya riskami [Development of an algorithm for adjusting the risk management system]. Bukhgalteriya i banki. (1). (in Russian).
Shamin D.V. (2018). Risk - menedzhment v upravlyayuschikh kompaniyakh [Risk management in management companies] XI International practical conference economic growth of the Republic of Belarus: globalization, innovation, sustainability. (in Russian).