

**Информация для цитирования:**

Петров А.Г., Семенихин В.А., Филимонов С.Н., Сашко Ю.А., Абрамов Н.В., Хорошилова О.В., Марьин А.А. КОНЦЕПЦИИ ИССЛЕДОВАНИЯ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА КАК ОСНОВА ПОНИМАНИЯ СНИЖЕНИЯ РИСКОВЫХ СОБЫТИЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ // Медицина в Кузбассе. 2022. №2. С. 6-13.

**Петров А.Г., Семенихин В.А., Филимонов С.Н., Сашко Ю.А.,  
Абрамов Н.В., Хорошилова О.В., Марьин А.А.**

Кемеровский государственный медицинский университет, АО Байер,  
г. Кемерово, Россия,  
НИИ комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний,  
г. Новокузнецк, Россия



## КОНЦЕПЦИИ ИССЛЕДОВАНИЯ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА КАК ОСНОВА ПОНИМАНИЯ СНИЖЕНИЯ РИСКОВЫХ СОБЫТИЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Обзор посвящен актуальным проблемам развития концепции исследования риск-менеджмента как основы понимания снижения рисков событий фармацевтических организаций. Показана значимость управления рисковыми событиями в фармацевтических организациях, которые обуславливают необходимость совершенствования модели риск-менеджмента.

**Ключевые слова:** риск-менеджмент; фармацевтические организации; рисковые события

**Petrov A.G., Semenikhin V.A., Filimonov S.N., Sashko Yu.A., Abramov N.V., Khoroshilova O.V., Maryin A.A.**

Kemerovo State Medical University,  
JSC Bayer, Kemerovo, Russia,  
Research Institute for Complex Problems of Hygiene and Occupational Diseases, Novokuznetsk, Russia

### CONCEPTS OF RISK MANAGEMENT RESEARCH AS A BASIS FOR UNDERSTANDING THE REDUCTION OF RISK EVENTS OF PHARMACEUTICAL ORGANIZATIONS

The review is devoted to topical issues of the development of the concept of risk management research as a basis for understanding the reduction of risk events of pharmaceutical organizations. The importance of managing risk events in pharmaceutical organizations, which necessitate the improvement of the risk management model, is shown.

**Key words:** risk management; pharmaceutical organizations; risk events

На современном этапе рыночных отношений происходит жесткая конкуренция субъектов фармацевтического рынка, что обуславливает поиск эффективных методов стратегического управления фармацевтической организацией. В современной экономической науке интенсивно развивается теория управления рисками организации на основе экономико-математических методов и информационных технологий. Применение этой теории на практике позволит сохранить жизнедеятельность аптечных организаций в рыночных условиях, увеличить продолжительность их жизненных циклов, повысить устойчивость к внешним воздействиям, а также улучшить результаты их финансово-хозяйственной деятельности. Управление рисками позволяет контролировать развитие ситуации и принять тех или иных мер, максимизировать положительные и минимизировать отрицательные последствия наступления рисков событий.

Рост конкуренции среди фармацевтических организаций обуславливает необходимость совершенствования системы мероприятий, направленных на развитие адаптивной модели риск-менеджмента. В связи с тем, что состояние внешней среды и рынков

подвержено резким изменениям, возникает острая необходимость разработки новых технологий управления рисками в фармацевтических организациях на основе системного подхода.

В таких условиях актуальным представляется формирование нового подхода к аналитическому обеспечению управления рисками на основе совершенствования концепции риск-менеджмента, учитывающего неопределенность поведения изменения факторов внешней и внутренней среды фармацевтической организации, позволяющий своевременно выявить и нейтрализовать проблемные ситуации с помощью современных инструментов менеджмента.

Актуальность совершенствования теории риск-менеджмента и ее практического применения обусловлена необходимостью разработки и внедрения концептуальной модели риск-менеджмента в фармацевтических организациях; недостаточностью разработанностью научно-методической базы риск-менеджмента; отсутствием общепризнанной концепции, инструментария, моделей риск-менеджмента; необходимостью разработки методических и практических рекомендаций по формированию устойчивости системы риск-менеджмента в услови-

ях неопределенности развития рыночной конъюнктуры.

Риск как системная междисциплинарная категория, обладающая определенным синергетическим эффектом, с ранних времен эволюции человеческого общества возникает во многих науках естественно-научного характера: медицина, физика, биология, химия и т.д. Не исключением становится и фармацевтическая наука, появление и развитие которой тесно взаимосвязано с сущностью понятия «риск».

**Цель обзора** — ознакомить фармацевтических специалистов с актуальными проблемами развития концепции исследования риск-менеджмента как основы понимания снижения рисков событий фармацевтических организаций по обеспечению доступности и гарантий качества лекарственной помощи населению.

Вопросы характеристики взаимосвязи уровня риска и доходности предпринимательства в условиях свободной конкуренции подробно рассмотрены еще в научных трудах А. Смита и Д. Рикардо, которые отмечали, что вместе с ростом риска растет прибыль, но постепенно отстает от него. А уже в 1920-е гг. американский ученый Ф. Найт говорил о том, что феномен риска в экономике намного сложнее и многообразнее, и что риск не всегда управляется вероятностью [1].

В 1955 г. профессор страхования У. Снайдер из американского Темпльского университета ввел в научный оборот термин «риск-менеджмент».

Шумпетер И. отмечал тот факт, что чтобы получить ключ к большим успехам в предпринимательской деятельности требуется большая выносливость, обладание особыми способностями, которые характерны всего лишь для небольшой части населения [1, 2].

В настоящее время в экономической и фармацевтической науках существует разнообразие трактовок риска и природы его возникновения, что связано с многогранностью этого явления, недостаточным применением методик оценки и механизмов управления в практической деятельности организаций.

Во многих толковых словарях, можно увидеть совершенно различные определения риска. Например, у С.И. Ожегова риск рассматривается как «действие наудачу, в надежде на счастливый случай», а у Вебстера — как «опасность, возможность убытка или ущерба». Отсюда возникает второе направление, объединяющее попытки исследователей определить риск как отклонение от ожидаемого хода событий. Еще в словаре В. Даля риск определялся, с одной стороны, как опасность чего-либо, с другой стороны, как действие наудачу, требующее смелости, решительности, предприимчивости в надежде на счастливый исход.

Родоначальником данного направления за рубежом можно считать Ф. Найта, который определял предпринимательский доход как разницу между ожидаемой (прогнозной) денежной выручкой пред-

приятия и ее реальной величиной (которая могла быть больше или меньше прогнозной).

Таким образом, в самой природе риска заложена противоречивость, как противостояние инноваций и консерватизма; альтернативность, как обязательность выбора и неопределенность, как работа с множеством переменных [3-5].

Кроме того, определение риска сопряжено с понятием «ситуация риска», т. е. совокупностью обстоятельств и условий, создающих уникальную обстановку для того или иного вида деятельности [42].

Установлено, что ситуацию риска в фармацевтических организациях предопределяют три основных условия: наличие неопределенности; необходимость выбора альтернативы (включая отказ); возможность оценки вероятности выбираемых альтернатив.

По своей практической сущности риск можно разделить на три вида, которые доказывают, что риск существует как на стадии выбора решения, так и на стадии его реализации:

- риск, когда существуют объективные вероятности получения предполагаемого результата;
- риск, когда существуют субъективные оценки вероятности;
- риск, когда существуют как объективные, так и субъективные вероятности.

Исходя из этого, в практической плоскости риск может рассматриваться с двух сторон: как действие, выполняемое в условиях выбора, когда в случае неудачи существует возможность оказаться в худшем положении, чем до выбора; как деятельность по преодолению неопределенности в ситуации неизбежного выбора, когда можно количественно и качественно оценить вероятность достижения предполагаемого результата, неудачи и отклонения от цели [7, 8, 34].

Анализ многочисленных определений риска позволяет выявить основные моменты характерные для рискованных ситуаций: случайный характер события, который определяет, какой из возможных исходов реализуется на практике; наличие альтернативных решений; известны или можно определить вероятности исходов и ожидаемые результаты; вероятность возникновения убытков; вероятность получения дополнительной прибыли [9, 41].

Риски в фармацевтической деятельности как часть экономических рисков представляют собой вероятность того, что организация понесет убытки или потери, если намеченное мероприятие (управленческое решение) не осуществится, а также, если были допущены просчеты или ошибки при принятии управленческих решений.

По мнению Устенко О.Л., основным источником риска в организации является внутренняя и внешняя неопределенность, а основными причинами риска считаются: внезапно наступившие непредвиденные изменения во внешней среде, которые отражаются на деятельности организации; изменения отношений организации с ее контрагентами, которые могут повлечь за собой изменения достигнутых ранее договоренностей, либо отказа от них; изменения,

проходящие внутри самой фармацевтической организации [10, 31].

На основании вышеизложенного, под риском в организации понимается социально-экономическая категория, выражающаяся в неопределенности исхода намеченной коммерческой деятельности, направленной на достижение поставленной цели, которая проявляется в выполнении или отклонении от запланированных конечных результатов финансово-хозяйственной деятельности в результате возникновения непредвиденных затрат, по сравнению с заранее определенным уровнем [12, 40].

В бизнес-практике у любой организации возникают рискованные ситуации, связанные с ее деятельностью, и каждый руководитель фармацевтической организации отвечает за последствия принимаемых им управленческих решений. Фактор риска заставляет его экономить финансовые и материальные ресурсы, обращать особое внимание на расчеты эффективности новых подходов, коммерческих сделок и т.д.

Риски могут возникнуть в результате действия большого числа факторов. Они могут быть как следствием внутренних для организации решений, так и следствием воздействия поставщиков, конкурентов, мнения общественности, а также отсутствия полноценной информации [13, 14, 32].

Каждая фармацевтическая организация индивидуальна, потому что создается и функционирует при определенных, присущих только ей условиях. Вследствие этого невозможно определить точный перечень рисков, характерный для любой организации. В фармацевтической и экономической литературе встречается множество подходов к классификации риска. Классификация риска – это систематизация рисков на основании определенных признаков и критериев, позволяющих разделить их на виды и подвиды. Следует заметить, общепринятой классификации рисков не существует, тем не менее, в экономической и научной литературе можно найти более 40 различных критериев рисков и более 220 видов рисков [6, 11].

Риск предпринимателя возникает вследствие колебаний относительно того, получится ли приобрести ту перспективную выгоду, которую он прогнозирует. При этом виде риска предприниматель использует только свои денежные средства. Рассматривая риск в организации как возможность или угрозу отклонения полученных результатов конкретных действий или решений от ожидаемых, можно выделить ключевые факторы, определяющие возникновение неопределенности в процессе реализации коммерческих инициатив на рынке.

В связи с тем, что понятие «риски» многогранно и включает в себя разнообразные факторы, характеризующие не только особенности конкретного вида деятельности, но и специфические черты неопределенности, в условиях которой данная деятельность осуществляется, достаточно сложно выявить все риски. Следует также отметить, что причины возникновения конкретного риска зависят от вида

и рода деятельности организации и самого руководителя фармацевтической организации [15, 17].

Процесс управления рисками в фармацевтических организациях многоаспектный и многозадачный, к которому относятся процессы идентификации, анализа рисков и принятия решений по выявлению положительных и минимизации отрицательных последствий рискованных событий.

Управление риском основывается на способности руководителя фармацевтической организации ответить на ключевые вопросы, к которым следует отнести: определение сущности риска как социально-экономической категории; характеристики уровня влияния на основные бизнес-процессы организации и возможностей перспективных путей по сокращению риска [11, 16].

Как отмечает В.В. Рымкевич, «... под управлением рисками понимается такое управление, которое направлено на устранение возможных серьезных последствий в рыночной деятельности предприятия, обеспечение его успешного и стабильного хозяйствования с ориентацией на расширенное воспроизводство на базе собственных ресурсов ...» [18, 19].

К основным классическим концепциям, на основе которых осуществляется управление риском в фармацевтических организациях, можно отнести: концепцию минимизации риска; концепцию приемлемого риска; концепцию риска как ресурса.

Первая концепция – концепция минимизации риска – включает в себя методы, созданные на основе традиционного подхода к риску – сугубо негативной составляющей экономической деятельности. Такие методы направлены исключительно на приведение уровня риска к его минимальному значению, т.е. эти методы основаны на концепции минимизации риска [30].

На практике существуют и неформализуемые методы снижения рисков, к которым относятся процессы, оказывающие косвенное воздействие на качество организации риск-менеджмента и управление предприятием в целом. К неформализуемым методам относятся: увеличение эффективности использования кадрового потенциала. Зачастую успех организации на рынке во многом зависит от человеческого фактора. Эффективность использования кадров определяется качеством отбора, интенсивностью обучения и развития профессионализма сотрудников и руководства фармацевтической организации [20, 39].

Концепция приемлемого риска отображает общие положения теории экономического риска, в соответствии с которой риск связан с наличием альтернатив в выборе действий, риск обусловлен неопределенностью последствий предпринимаемых действий. Несмотря на это концепция приемлемого риска включает в себя ряд существенных аспектов, выделяющих ее из общей теории: управление риском основывается на разделении стартового и финального риска; уровень риска сокращается не до минимального, а до приемлемого уровня [29].

Целью концепции приемлемого риска является обязательное нахождение приемлемого решения в условиях рассматриваемого риска по результатам осуществления трех этапов: определение факторов возникающих угроз, т.к. риск идеи, замысла всегда представляется на первом этапе большим; измерение и оценка выявленных факторов, при этом следует иметь в виду, что за счет повышения готовности к неблагоприятным последствиям риск начинает уменьшаться; разработка мероприятий по уменьшению опасности факторов риска [21].

В предпринимательской деятельности зачастую происходит так, что более рискованные решения приводят к наилучшим результатам, что соответствует определенному соотношению будущего дохода и соответствующего ему риска. Основная идея концепции риска как ресурса заключается в том, что управление риском предполагается считать тождественным управлению ресурсами организации. Проводимая аналогия обусловлена оптимизацией уровня затрат на управление предпринимательским риском, которая производится путем сопоставления предельных издержек и выгод, где в качестве издержек выступают затраты на управление риском, а в качестве выгод — предотвращаемые потери.

Концепция риска как ресурса — оптимальный принцип управления ресурсно-подобными рисками. Выделяют следующие признаки ресурсно-подобного риска. Первый и самый главный признак — это то, что рост уровня риска может привести к дополнительным выгодам, то есть данный риск характеризуется наличием состава ряда положительных факторов [22, 31].

Таким образом, управление ресурсно-подобным риском должно основываться на поддержании оптимального его уровня. Если же уровень данного риска выше оптимального, его, напротив, необходимо снизить.

В финансовом менеджменте ресурсно-подобные проявления риска связаны с понятием спекулятивного риска. Под спекулятивным риском в данном случае понимается такой риск, в результате проявления которого наряду с отрицательными и нулевыми результатами возможно получение и положительных (неожиданной прибыли) [23].

В отечественной и мировой специальной литературе понятия «риск-менеджмент» и «управление рисками» рассматриваются как синонимы. Однако, понятие риск-менеджмента является более широким, чем управление рисками, и включает в себя не только сам процесс управления риском, но и анализ рисков, влияющих на деятельность фармацевтических организаций, а также различные вопросы, возникающие в процессе принятия управленческих решений.

Риск-менеджмент в широком смысле — это процесс выявления и оценки рисков, а также выбор инструментов и методов управления для минимизации.

В современной экономической науке система риск-менеджмента рассматривается как система определения, диагностики и управления риском и экономическими, прежде всего финансовыми отно-

шениями, а также стратегия и тактика управления риском, направленная на обеспечение рационального использования ограниченных человеческих, материальных и финансовых ресурсов и способствующая прозрачности, устойчивости и непрерывности бизнеса [24, 33, 38].

Вяткин В.И. считает, что историю риск-менеджмента лучше начать не с теории игр, а с того практически очевидного ощущения людей, которое можно называть свободой воли или частичного детерминизма мира, в котором мы живем [25].

Фомичев А.Н. выделяет три этапа становления системы риск-менеджмента. Первый этап конца 80-х начала 90-х годов является наиболее значимым, именно тогда появился VAR (Value at Risk) — стоимостная мера риска. В этот же период была опубликована подробная методика расчета и спецификация показателя VAR. Эти инструменты получили массовое признание регулирующих органов и финансовых институтов.

Риск-менеджмент — это достаточно сложная категория, представляющая в своей основе стратегии и приемы управления риском. Так, по своему экономическому содержанию риск-менеджмент представляет собой систему управления риском в условиях рынка и финансовыми отношениями, возникающими в процессе этого управления, и включает в себя стратегию и тактику управленческих действий [26, 37].

Как правило, основная цель, преследуемая предпринимательскими структурами при создании системы управления рисками, это рост эффективности работы, уменьшение потерь и максимизация дохода [27].

Вне зависимости от вида деятельности, основная цель риск-менеджмента заключается в обеспечении максимально эффективного управления рисками хозяйствующего субъекта [33, 36].

Следует подчеркнуть, функционально-организационную основу для формирования системы управления риском в организации образуют следующие специфические особенности риск-менеджмента:

- вероятность достижения положительных и отрицательных результатов от внедрения системы управления рисками в организации;
- высокий уровень затрат на внедрение системы риск-менеджмента в организации;
- необходимость повышения профессионализма руководителя фармацевтической организации;
- отсутствие четких гарантий правильности проведения качественной оценки риска в организации;
- сложность в проведении количественной оценки риска, необходимость приобретения специализированных лицензионных программ и т.п.;
- четкое распределение ответственности и полномочий между участниками системы риск-менеджмента в организации с учетом функциональных обязанностей и особенностей организационной структуры.

Максимальная ответственность за принятие управленческих решений в системе риск-менед-

жмента сосредоточена на руководителя фармацевтической организации. Решения, принимаемые в процессе управления рисками, должны соответствовать корпоративным целям и миссии организации и не вступать в противоречия с требованиями внешней среды, в том числе нормативно-правового характера.

Соразмерность и своевременность решений в системе риск-менеджмента являются особенно важными. В случае несоблюдения данного принципа возникает риск увеличения вероятности наступления негативных событий для организации на том или ином рынке, а также снижения эффективности осуществляемых бизнес-процессов.

К базовым факторам, лежащим в основе риск-менеджмента, по мнению Д. Марцынковского, следует отнести: негативные и позитивные последствия, анализ данных, работу на опережение, распределение ответственности и полномочий, эффективное взаимодействие, баланс между расходами и выгодами [28].

Риск-менеджмент как система управления рисками на основе финансовых отношений, возникающих в процессе этого управления, включает в себя стратегию и тактику управления.

Гранатуров В.М., а также большинство других авторов, сходятся во мнении, что к базовым принципам риск-менеджмента при практическом принятии решений можно отнести [27]: рисковать можно настолько, насколько может позволить собственный капитал; необходимо думать о всевозможных последствиях риска; не стоит рисковать многим ради малого.

Многие исследователи считают, что лишь при отсутствии сомнения можно принимать положительное решение; при наличии малейшего сомнения следует принимать отрицательные решения; следует понимать, что в любой ситуации существует несколько решений.

По мнению целого ряда авторов, основными принципами риск-менеджмента выступают: осознанность принятия рисков; учет возможности передачи рисков; управляемость принимаемыми рисками; учет временного фактора; учет стратегии предприятия в процессе управления рисками; сопоставимость доходности с уровнем принимаемых рисков; сопо-

ставимость с финансовыми возможностями предприятия.

Таким образом, анализ исследований в области методологии управления рисками с учетом требований современной экономики позволяет сформулировать следующие правила управления рисками в фармацевтической организации: решение, связанное с риском, должно быть экономически грамотным и не должно оказывать отрицательного воздействия на результаты финансово-хозяйственной деятельности организации; управление рисками должно осуществляться в рамках корпоративной стратегии организации; при управлении рисками принимаемые решения должны базироваться только на достоверной информации; при управлении рисками принимаемые решения должны учитывать объективные характеристики среды, в которой организация осуществляет свою деятельность; управление рисками должно базироваться на текущем анализе эффективности принятых решений и оперативном улучшении набора используемых принципов и методов управления рисками.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, обилие обстоятельств, в связи с которыми возникают ситуации неопределенности приводит к тому, что в условиях современного рынка большая часть фармацевтических организаций осуществляют свою деятельность при достаточно неблагоприятных условиях. Кроме того, имеющие место кризисные явления увеличивают вероятность наступления рискованных событий и непринятие во внимание фактора риска в фармацевтической организации чревато рядом негативных последствий вплоть до банкротства и ликвидации фармацевтической организации.

### Информация о финансировании и конфликте интересов

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

### ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES:

1. Agafonova IP. Review of risk management methods for an innovative project. *Management in Russia and abroad*. 2004; (5): 47-57. Russian (Агафонова И.П. Обзор методов управления рисками инновационного проекта // Менеджмент в России и за рубежом. 2004. № 5. С. 47-57.)
2. Asaul AN, Grakhov VP, Koval OS, Rybnov EI. Theory and practice of making and implementing managerial decisions in entrepreneurship. St. Petersburg: ANO IPEV, 2014. 304 p. Russian (Асаул А.Н., Грахов В.П., Коваль О.С., Рыбнов Е.И. Теория и практика принятия и реализации управленческих решений в предпринимательстве. СПб.: АНО «ИПЭВ», 2014. 304 с.)
3. Akhtulov AL, Barmotina YuV. Estimation of enterprise risks management efficiency in organization. *Omsk Scientific Bulletin*. 2012; 4(111): 46-50. Russian (Ахтулов А.Л., Бармотина Ю.В. Оценка эффективности управления предпринимательскими рисками на уровне организации // Омский научный вестник. 2012. № 4(111). С. 46-50.)
4. Andrianova GN, Sboeva SG. Analysis of the regional market based on the results of a questionnaire survey (Tyumen region). *Economic Bulletin of Pharmacy*. 2000; (3): 10-13. Russian (Андрианова Г.Н., Сбоева С.Г. Анализ регионального рынка по результатам анкетного опроса (Тюменской области) // Экономический вестник фармации. 2000. № 3. С. 10-13.)

5. Berdnikov AA. Fundamentals of analysis and management of entrepreneurial risks. *Economics, management, finance: materials of the III intern. scientific conf.* Perm: Mercury, 2014. P. 87-89. Russian (Бердников А.А. Основы анализа и управления предпринимательскими рисками // Экономика, управление, финансы: матер. III Междунар. науч. конф. Пермь: Меркурий, 2014. С. 87-89.)
6. Bogoyavlensky SB. Risk management (Risk management): textbook. St. Petersburg: SPbGUEF, 2010. 147 p. Russian (Богоявленский С.Б. Управление риском (Риск-менеджмент): учебник. СПб.: СПбГУЭФ, 2010. 147 с.)
7. Bulatov AE, Fomin PA. Methodological approaches to management of enterprise risks. *Engineering journal of Don.* 2015; 2-2(36): 43. Russian (Булатов А.Е., Фомин П.А. Методологические подходы к управлению рисками в организации // Инженерный вестник Дона. 2015. № 2-2(36). С. 43.)
8. Vereshchagin VV. Risk management in Russia (on the results of the XII Rusrisk Forum). *Russian Management Journal.* 2014; 12(3): 149-151. Russian (Верещагин В.В. Риск-менеджмент в России (к итогам XII форума Русриска) // Российский журнал менеджмента. 2014. Т. 12, № 3. С. 149-151.)
9. Vizirova NV, Grigorjeva EB. Evaluation of the effectiveness and measures for the possible reduction of financial risks in pharmaceutical organizations: topical issues of modern pharmacy: an interregional collection of materials of a scientific and practical conference. Kemerovo, 2018. 94 p. Russian (Визирова Н.В., Григорьева Е.Б. Оценка результативности и мер по возможному снижению финансовых рисков в фармацевтических организациях: актуальные вопросы современной фармации: межрегиональный сборник материалов научно-практической конференции. Кемерово, 2018. 94 с.)
10. Vorobyov SN, Baldin KV. Risk management in business. М., 2013. 482 p. Russian (Воробьев С.Н., Балдин К.В. Управление рисками в предпринимательстве. М., 2013. 482 с.)
11. Vyatkin VN, Gamza VA, Maevsky FV. Risk management: textbook. М.: Yurayt, 2015. 351 p. Russian (Вяткин В.Н., Гамза В.А., Маевский Ф.В. Риск-менеджмент: учебник. М.: Юрайт, 2015. 351 с.)
12. Viktorov OI. Risks in the work of pharmacies and methods of their prevention. *Economic Bulletin of Pharmacy.* 2005; 2: 28-31. Russian (Викторов О.И. Риски в работе аптек и методы их профилактики // Экономический вестник фармации. 2005. № 2. С. 28-31.)
13. Golovkova MG, Lashmanova NV. Innovative project risks of high-tech industries enterprises (НТИЕ). *Innovation.* 2016; 6(212): 119-123. Russian (Головкова М.Г., Лашманова Н.В. Риски реализации инновационных проектов на предприятиях ВТОЭ // Инновации. 2016. № 6(212). С. 119-123.)
14. Glembotskaya GT, Maskaeva AR. The concept of pharmaceutical care: realities and prospects. *New pharmacy.* 2000; 5: 11-14. Russian (Глембоцкая Г.Т., Маскаева А.Р. Концепция фармацевтической помощи: реалии и перспективы // Новая аптека. 2000. № 5. С. 11-14.)
15. Davydova TV. Features of risk management in project management. *Krasnoyarsk Science.* 2018; 7(4-2): 86-90. Russian (Давыдова Т.В. Особенности управления риском в проектном менеджменте // Наука Красноярья. 2018. Т. 7, № 4-2. С. 86-90.)
16. Danilova OV. Risk management in Russian companies: problems, approaches, points of view. *Economics and Management: Theory and Practice.* 2018; 4(1): 32-36. Russian (Данилова О.В. Риск-менеджмент в российских компаниях: проблемы, подходы, точки зрения // Экономика и управление: теория и практика. 2018. Т. 4, № 1. С. 32-36.)
17. Denisova MN. Russian pharmaceutical market: main trends and development prospects. *Economic Bulletin of Pharmacy.* 2004; 9: 16-21. Russian (Денисова М.Н. Фармацевтический рынок России: основные тенденции и перспективы развития // Экономический вестник фармации. 2004. № 9. С. 16-21.)
18. Dryomova NB. Mastering Competitive Analysis. *New Pharmacy: Efficient Management.* 2007; 8: 37-45. Russian (Дрёмова Н.Б. Осваиваем конкурентный анализ // Новая аптека: Эффективное управление. 2007. № 8. С. 37-45.)
19. Ermasova NB. Risk management of the organization: educational and practical guide. М., 2014. 379 p. Russian (Ермасова Н.Б. Риск-менеджмент организации: учебно-практическое пособие. М., 2014. 379 с.)
20. Zhukovskiy VI, Kirichenko MM. Risks and outcomes in multicriteria problem under uncertainty. *Risk management.* 2016; 2(78): 17-25. Russian (Жуковский В.И., Кириченко М.М. Риски и исходы в многокритериальной задаче при неопределенности // Управление риском. 2016. № 2(78). С. 17-25.)
21. Ilyin VV. A systematic approach to assessing financial risks. *Finance.* 2008; (1): 68-72. Russian (Ильин В.В. Системный подход к оценке финансовых рисков // Финансы. 2008. № 1. С. 68-72.)
22. Ioda EV, Ryzhkova EV. Conceptual bases of risk management. *Social economic phenomena and processes.* 2014; 9(7): 32-37. Russian (Иода Е.В., Рыжкова Е.В. Концептуальные основы управления рисками // Социально-экономические явления и процессы. 2014. Т. 9, № 7. С. 32-37.)
23. Kozhukhina KA. The analysis of approaches to risk management at enterprises. *Uchenye zapiski St. Petersburg University of Management Technologies and Economics.* 2015; 1(49): 61-68. Russian (Кожухина К.А. Анализ подходов к управлению рисками на предприятиях // Ученые записки СПбУТУиЭ. 2015. № 1(49). С. 61-68.)
24. Kudryavtsev AA, Radionov AV. Introduction to quantitative risk-management. *Actuaries.* 2018; 1(6): 76. Russian (Кудрявцев А.А., Радионов А.В. Введение в количественный рискменеджмент // Актуарий. 2018. № 1(6). С. 76.)
25. Kutafieva LV. Techniques and methods of risk management in the organization. *Young Scientist.* 2013; 10(57): 322-324. Russian (Кутафьева Л.В. Приемы и методы управления рисками в организации // Молодой ученый. 2013. № 10(57). С. 322-324.) URL: <http://www.moluch.ru/archive/57/7937/>
26. Lysitsina EV, Plekhanova GV. Risk management technology. *Risk management.* 2004; (1): 11-14. Russian (Лысичина, Е.В., Плеханова Г.В. Технология риск-менеджмента // Управление риском. 2004. № 1. С. 11-14.)

27. Makhmetova AE. Modeling risk management in the quality management system. *Izvestiya Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta im. G.V. Plekhanova*. 2015; 4(22): 314-324. Russian (Махметова А.Е. Моделирование риск-менеджмента в системе менеджмента качества //Известия Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. 2015. № 4(22). С. 314-324.)
28. Mayorova AP. Enterprise credit risk management – existing tools. *Modern scientific research and innovation*. 2017; 10(78): 18. Russian (Майорова А.П. Управление кредитным риском предприятия – существующий инструментарий // Современные научные исследования и инновации. 2017. № 10(78). С. 18.)
29. Moskvina VA. Three problems of risk management in Russia [electronic resource] Russian (Москвина В.А. Три проблемы риск-менеджмента в России [электронный ресурс]) Режим доступа: <http://do.gendocs.ru/docs/index-172465.html> (дата обращения: 21.02.2019).
30. Muzyra YuA, Lider MB. Competitiveness of a pharmacy organization: assessment, analysis, ways to improve: guidelines. Tomsk, 2004. 33 p. Russian (Музыра Ю.А., Лидер М.Б. Конкурентоспособность аптечной организации: оценка, анализ, пути повышения: методические рекомендации. Томск, 2004. 33 с.)
31. Knight K. Risk management – the art of management. *Quality management*. 2012; (1): 46-50. Russian (Найт К. Риск-менеджмент – искусство управления //Управление качеством. 2012. № 1. С. 46-50.)
32. Omarova ZN. Risk as inevitable factor of business activity. *Economy and entrepreneurship*. 2015; 5-2(58): 892-894. Russian (Омарова З.Н. Риск как неизбежный фактор предпринимательской деятельности //Экономика и предпринимательство. 2015. № 5-2(58). С. 892-894.)
33. Omarova ZN. Modern problems of development of system risk-management in the field of entrepreneurship. *Economy and entrepreneurship*. 2015; 11-2(64): 926-931. Russian (Омарова З.Н. Современные проблемы развития системы риск-менеджмента в сфере предпринимательства //Экономика и предпринимательство. 2015. № 11-2(64-2). С. 926-931.)
34. Palbin AV. The theoretical understanding of risk-management business structure: terms and essence. *Entrepreneur's Guide*. 2017; 33: 160-173. Russian (Пальбин А.В. Теоретическое представление о риск-менеджменте организации: термины и сущность //Путеводитель предпринимателя. 2017. № 33. С. 160-173.)
35. Petrov AG, Vizirova NV, Grigorieva EB. Using the method of expert assessments to determine risks in pharmaceutical organizations: topical issues of modern pharmacy. *Interregional collection of materials of a scient. and pract. conf. Kemerovo*, 2018. 94 p. Russian (Петров А.Г., Визирова Н.В., Григорьева Е.Б. Использование метода экспертных оценок для определения рисков в фармацевтических организациях: актуальные вопросы современной фармации //Межрегион. сб. матер. науч.-практ. конф. Кемерово, 2018. 94 с.)
36. Rastova Yul. Evaluation of the efficiency of organizing risk management processes. *Management sciences in the modern world*. 2018; 1(1): 454-459. Russian (Растова Ю.И. Оценка эффективности организации процессов управления рисками //Управленческие науки в современном мире. 2018. Т. 1, № 1. С. 454-459.)
37. Sibirko I, Okhotnicov I. Risk management: a model of effective management of business risks. *Entrepreneurship*. 2014; (1): 146-151. Russian (Сибирко И., Охотников И. Риск-менеджмент: модель эффективного управления рисками в организации //Предпринимательство. 2014. № 1. С. 146-151.)
38. Slinkov AM, Didyk KS. Risk management as factor of influence on efficiency of activity of the organization. *Modern scientific researches and innovations*. 2015; 12(56): 664-666. Russian (Слинков А.М., Дидык К.С. Управление рисками как фактор влияния на эффективность деятельности организации //Современные научные исследования и инновации. 2015. № 12(56). С. 664-666.)
39. Tyurenkov IN. Efficiency of the use of financial resources by a pharmacy enterprise. *New Pharmacy: Pharmacy and Market*. 2003; (1): 26-37. Russian (Тюренков И.Н. Эффективность использования финансовых ресурсов аптечным предприятием //Новая аптека: Аптека и рынок. 2003. № 1. С. 26-37.)
40. Uralova DZh. Comparison of foreign and Russian experience in financial analysis and risk management. *Young Scientist*. 2016; 7: 1012-1017. Russian (Уралова Д.Ж. Сравнение зарубежного и российского опыта проведения финансового анализа и управления рисками //Молодой ученый. 2016. № 7(111). С. 1012-1017.)
41. Shper VL. Risks and their assessment. *Methods of Quality Management*. 2016; (1): 56-57. Russian (Шпер В.Л. Риски и их оценка //Методы менеджмента качества. 2016. № 1. С. 56-57.)
42. Yakovlev MA, Belkin PA. The process of risk management in management. *Economics and management: analysis of trends and development prospects*. 2015; 23: 44-48. Russian (Яковлев М.А., Белкин П.А. Процесс управления рисками в менеджменте //Экономика и управление: анализ тенденций и перспектив развития. 2015. № 23. С. 44-48.)

**Сведения об авторах:**

ПЕТРОВ Андрей Георгиевич, доктор фарм. наук, доцент, профессор кафедры фармации, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: mefc@mail.ru  
 СЕМЕНИХИН Виктор Андреевич, доктор мед. наук, профессор кафедры факультетской терапии, профессиональных болезней и эндокринологии, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: viansem@yandex.ru

**Information about authors:**

PETROV Andrey Georgievich, doctor of pharmaceutical sciences, docent, professor of the department of pharmacy, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: mefc@mail.ru  
 SEMENIKHIN Victor Andreevich, doctor of medical sciences, professor, department of faculty therapy, occupational diseases and endocrinology, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: viansem@yandex.ru

ФИЛИМОНОВ Сергей Николаевич, доктор мед. наук, профессор, директор, ФГБНУ НИИ КППЗ, г. Новокузнецк, Россия.

E-mail: fsn42@mail.ru

САШКО Юлия Александровна, АО Байер, г. Кемерово, Россия.

E-mail: y-sashko@inbox.ru

АБРАМОВ Николай Владимирович, ассистент, кафедра фармации, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия.

E-mail: abramovn85@mail.ru

ХОРОШИЛОВА Ольга Владимировна, ассистент, кафедра фармации, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия.

МАРЬИН Андрей Александрович, канд. фарм. наук, доцент кафедры фармации, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: mfandr@mail.ru

FILIMONOV Sergey Nikolaevich, doctor of medical sciences, professor, director, Research Institute for Complex Problems of Hygiene and Occupational Diseases, Novokuznetsk, Russia. E-mail: fsn42@mail.ru

SASHKO Yulia Alexandrovna, JSC Bayer, Kemerovo, Russia.

E-mail: y-sashko@inbox.ru

ABRAMOV Nikolai Vladimirovich, assistant, department of pharmacy, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia.

E-mail: abramovn85@mail.ru

KHOROSHILOVA Olga Vladimirovna, assistant, department of pharmacy, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia.

MARYIN Andrey Alexandrovich, candidate of pharmaceutical sciences, docent of the department of pharmacy, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: mfandr@mail.ru

**Корреспонденцию адресовать:** ПЕТРОВ Андрей Георгиевич, 650029, г. Кемерово, ул. Ворошилова, д. 22а, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России.

Тел: 8 (3842) 73-48-56 E-mail: mefc@mail.ru