

ISSN 2518-1467 (Online),
ISSN 1991-3494 (Print)

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ

Х А Б А Р Ш Ы С Ы

ВЕСТНИК

НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

THE BULLETIN

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

1944 ЖЫЛДАН ШЫҒА БАСТАҒАН
ИЗДАЕТСЯ С 1944 ГОДА
PUBLISHED SINCE 1944

6

АЛМАТЫ
АЛМАТЫ
ALMATY

2016

ҚАРАША
НОЯБРЬ
NOVEMBER

Б а с р е д а к т о р ы

х. ғ. д., проф., ҚР ҰҒА академигі

М. Ж. Жұрынов

Р е д а к ц и я а л қ а с ы:

Абиев Р.Ш. проф. (Ресей)
Абишев М.Е. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Аврамов К.В. проф. (Украина)
Аппель Юрген проф. (Германия)
Баймуқанов Д.А. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Байпақов К.М. проф., академик (Қазақстан)
Байтулин И.О. проф., академик (Қазақстан)
Банас Иозеф проф. (Польша)
Берсимбаев Р.И. проф., академик (Қазақстан)
Велихов Е.П. проф., РҒА академигі (Ресей)
Гашимзаде Ф. проф., академик (Әзірбайжан)
Гончарук В.В. проф., академик (Украина)
Давлетов А.Е. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Джрбашян Р.Т. проф., академик (Армения)
Қалимолдаев М.Н. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан), бас ред. орынбасары
Лаверов Н.П. проф., академик РАН (Россия)
Лупашку Ф. проф., корр.-мүшесі (Молдова)
Мохд Хасан Селамат проф. (Малайзия)
Мырхалықов Ж.У. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Новак Изабелла проф. (Польша)
Огарь Н.П. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Полещук О.Х. проф. (Ресей)
Поняев А.И. проф. (Ресей)
Сагиян А.С. проф., академик (Армения)
Сатубалдин С.С. проф., академик (Қазақстан)
Таткеева Г.Г. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Умбетаев И. проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Хрипунов Г.С. проф. (Украина)
Якубова М.М. проф., академик (Тәжікстан)

«Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясының Хабаршысы».

ISSN 2518-1467 (Online),

ISSN 1991-3494 (Print)

Меншіктенуші: «Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы»РҚБ (Алматы қ.)

Қазақстан республикасының Мәдениет пен ақпарат министрлігінің Ақпарат және мұрағат комитетінде
01.06.2006 ж. берілген №5551-Ж мерзімдік басылым тіркеуіне қойылу туралы куәлік

Мерзімділігі: жылына 6 рет.

Тиражы: 2000 дана.

Редакцияның мекенжайы: 050010, Алматы қ., Шевченко көш., 28, 219 бөл., 220, тел.: 272-13-19, 272-13-18,
www: nauka-nanrk.kz, bulletin-science.kz

© Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы, 2016

Типографияның мекенжайы: «Аруна» ЖК, Алматы қ., Муратбаева көш., 75.

Г л а в н ы й р е д а к т о р
д. х. н., проф. академик НАН РК
М. Ж. Журинов

Р е д а к ц и о н н а я к о л л е г и я:

Абиев Р.Ш. проф. (Россия)
Абишев М.Е. проф., член-корр. (Казахстан)
Аврамов К.В. проф. (Украина)
Апель Юрген проф. (Германия)
Баймуканов Д.А. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Байпаков К.М. проф., академик (Казахстан)
Байтулин И.О. проф., академик (Казахстан)
Банас Иозеф проф. (Польша)
Берсимбаев Р.И. проф., академик (Казахстан)
Велихов Е.П. проф., академик РАН (Россия)
Гашимзаде Ф. проф., академик (Азербайджан)
Гончарук В.В. проф., академик (Украина)
Давлетов А.Е. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Джрбашян Р.Т. проф., академик (Армения)
Калимолдаев М.Н. проф., чл.-корр. (Казахстан), зам. гл. ред.
Лаверов Н.П. проф., академик РАН (Россия)
Лупашку Ф. проф., чл.-корр. (Молдова)
Мохд Хасан Селамат проф. (Малайзия)
Мырхалыков Ж.У. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Новак Изабелла проф. (Польша)
Огарь Н.П. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Полещук О.Х. проф. (Россия)
Поняев А.И. проф. (Россия)
Сагьян А.С. проф., академик (Армения)
Сатубалдин С.С. проф., академик (Казахстан)
Таткеева Г.Г. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Умбетаев И. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Хрипунов Г.С. проф. (Украина)
Якубова М.М. проф., академик (Таджикистан)

«Вестник Национальной академии наук Республики Казахстан».

ISSN 2518-1467 (Online),
ISSN 1991-3494 (Print)

Собственник: РОО «Национальная академия наук Республики Казахстан» (г. Алматы)

Свидетельство о постановке на учет периодического печатного издания в Комитете информации и архивов
Министерства культуры и информации Республики Казахстан №5551-Ж, выданное 01.06.2006 г.

Периодичность: 6 раз в год

Тираж: 2000 экземпляров

Адрес редакции: 050010, г. Алматы, ул. Шевченко, 28, ком. 219, 220, тел. 272-13-19, 272-13-18.

www: nauka-nanrk.kz, bulletin-science.kz

© Национальная академия наук Республики Казахстан, 2016

Адрес типографии: ИП «Аруна», г. Алматы, ул. Муратбаева, 75

E d i t o r i n c h i e f

doctor of chemistry, professor, academician of NAS RK

M. Zh. Zhurinov

E d i t o r i a l b o a r d:

Abiyev R.Sh. prof. (Russia)
Abishev M.Ye. prof., corr. member. (Kazakhstan)
Avramov K.V. prof. (Ukraine)
Appel Jurgen, prof. (Germany)
Baimukanov D.A. prof., corr. member. (Kazakhstan)
Baipakov K.M. prof., academician (Kazakhstan)
Baitullin I.O. prof., academician (Kazakhstan)
Joseph Banas, prof. (Poland)
Bersimbayev R.I. prof., academician (Kazakhstan)
Velikhov Ye.P. prof., academician of RAS (Russia)
Gashimzade F. prof., academician (Azerbaijan)
Goncharuk V.V. prof., academician (Ukraine)
Davletov A.Ye. prof., corr. member. (Kazakhstan)
Dzhrbashian R.T. prof., academician (Armenia)
Kalimoldayev M.N. prof., corr. member. (Kazakhstan), deputy editor in chief
Laverov N.P. prof., academician of RAS (Russia)
Lupashku F. prof., corr. member. (Moldova)
Mohd Hassan Selamat, prof. (Malaysia)
Myrkhalykov Zh.U. prof., corr. member. (Kazakhstan)
Nowak Isabella, prof. (Poland)
Ogar N.P. prof., corr. member. (Kazakhstan)
Poleshchuk O.Kh. prof. (Russia)
Ponyaev A.I. prof. (Russia)
Sagiyani A.S. prof., academician (Armenia)
Satubaldin S.S. prof., academician (Kazakhstan)
Tatkeyeva G.G. prof., corr. member. (Kazakhstan)
Umbetayev I. prof., corr. member. (Kazakhstan)
Khripunov G.S. prof. (Ukraine)
Yakubova M.M. prof., academician (Tadjikistan)

Bulletin of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan.

ISSN 2518-1467 (Online),

ISSN 1991-3494 (Print)

Owner: RPA "National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan" (Almaty)

The certificate of registration of a periodic printed publication in the Committee of Information and Archives of the Ministry of Culture and Information of the Republic of Kazakhstan N 5551-Ж, issued 01.06.2006

Periodicity: 6 times a year

Circulation: 2000 copies

Editorial address: 28, Shevchenko str., of. 219, 220, Almaty, 050010, tel. 272-13-19, 272-13-18,
<http://nauka-nanrk.kz/>, <http://bulletin-science.kz>

© National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, 2016

Address of printing house: ST "Aruna", 75, Muratbayev str, Almaty

G. K. Kishibekova¹, V. V. Maslennikov²¹University Narxoz, Almaty, Kazakhstan,²Russian University of Economics named G. Plekhanov, Russian Federation.

E-mail: kishibekova@mail.ru

**RISK MANAGEMENT
IN A PROCESS OF DEVELOPPING MANAGERIAL DECISIONS**

Abstract. The study of the modern organization of the risk management system that enables to improve the overall organizational structure and the procedures of making optimal management decisions in uncertainty and risk conditions has become an aim of this research.

Systematic approach, methods of modeling, data compilation and analysis and economic and factor analysis were used in this research.

Theoretical questions and the specifics of risk management, questions of its formation and applying its methods in the process of making management decisions that depend on internal and external functioning conditions of entrepreneurial firm were considered in the article. On the basis of the research main directions and the methods of making difficult decisions in conditions of limited financial resources and a large degree of uncertainty and risk has been identified.

One of the reasons of entrepreneurial risk occurrence is the uncertainty of the external environment, which impact includes objective economic, social, political and other conditions in which the entrepreneur operates and which changes forces the entrepreneur to adapt.

The more the concept of risk in a process of developing a management decisions is taken into account, the higher probability of achieving by enterprise its goals on maximizing the effectiveness of its activity and, as a result, improving its competitiveness. Procedure of preparation, making and implementation of management decisions represents a continuous closed loop. Creating a system of risk is necessary to make efficient management decisions that promote risk reduction. Therefore, one of the ways of increasing the effectiveness of activities is the decline of its dependence on the demonstration of uncertainty, instability, environmental aggression, inadequacy of internal factors, resulting in deviation of the process and eventually, resulting in non-execution of the desired result in this situation.

Key words: business, risk, enterprise, risk management, management decisions, entrepreneurship, innovation, risk factor, project management, uncertainty.

УДК 338.31

Г. К. Кишибекова¹, В. В. Масленников²¹Университет Нархоз, Алматы, Казахстан,²Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, Россия**УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В ПРОЦЕССЕ
РАЗРАБОТКИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ**

Аннотация. Изучение современной организации системы управления рисками, позволяющей усовершенствовать организационную структуру организации в целом, процедуры принятия оптимальных управленческих решений в условиях неопределенности и риска стала целью данного исследования.

В ходе исследования были использованы системный подход, методы моделирования, обобщения и анализа данных, экономического и факторного анализа.

В статье рассматривается специфика риск менеджмента, теоретические вопросы формирования и применения его методов в процессе принятия управленческих решений, зависящих от внутренних и внешних условий функционирования предпринимательской фирмы. На основе исследования определены основные направления и способы принятия сложных управленческих решений в условиях ограниченных финансовых средств, большой степени неопределенности и риска.

Одной из причин возникновения предпринимательского риска является неопределенность внешней среды, воздействие которой включает в себя объективные экономические, социальные, политические и другие условия, в рамках которых предприниматель осуществляет свою деятельность и к изменению которых вынужден приспосабливаться.

Чем больше будет учитываться концепция риска в процессе разработки управленческих решений, тем выше вероятность достижения предприятием своих целей по максимизации эффективности своей деятельности и, как следствие, повышения его конкурентоспособности. Процедура подготовки, принятия и реализации управленческих решений представляет собой непрерывный замкнутый цикл. Создание системы рисков необходимо для принятия результативных управленческих решений, способствующих снижению рисков. Поэтому одним из направлений повышения результативности деятельности предприятия является снижение его зависимости от проявления неопределенности, нестабильности, агрессивности окружающей среды, неадекватность внутренних факторов, приводящих к отклонениям процесса и в итоге к неисполнению ожидаемого результата в данной ситуации.

Ключевые слова: бизнес, риск, предприятие, управление рисками, управленческие решения, предпринимательство, инновации, фактор риска, управление проектами, неопределенность.

Введение. Современный бизнес тесно связан с рисками. Это обусловлено тем, что предпринимательство как основа бизнеса, по своей природе очень рискованное занятие. Поскольку риски являются неотъемлемой составляющей бизнеса, каждой организации независимо от видов и масштабов ее хозяйственной деятельности следует осуществлять целенаправленное системное управление ими для успешного достижения целей и реализации своих стратегий.

Любое предприятие всегда стремится к максимизации эффективности своей деятельности, что требует сознательного принятия определенного набора рисков, вызванных воздействием как внешних, так и внутренних факторов. Факторами низкого уровня управления экономическими рисками в Казахстане является не только отсутствие стабильного развитого рынка финансовых инструментов, но и отсутствие подготовленных кадров и общий низкий уровень культуры риск менеджмента. Успехи или неудачи риск менеджмента зависят от внимания руководства предприятий к соответствующим вопросам и общей культуры риск менеджмента в государстве.

Изучение современной организации системы управления рисками позволит усовершенствовать организационную структуру организации в целом, процедуры принятия оптимальных управленческих решений, а также провести соответствующую работу по повышению квалификации персонала и привлечению новых сотрудников [1].

Любая деятельность, явления, события и процессы в окружающем мире и сама окружающая среда сопряжены с рисками. Риски окружают деятельность человека в семейных и деловых отношениях, в обществе, в технике и технологических процессах. Риски могут происходить извне, из окружающей среды и могут формироваться внутри объекта или процесса. Риски присущи как хаотическим системам, так и системам упорядоченным, неравновесным и равновесным.

Происхождение термина «риск» восходит к греческим словам *ridsikon*, *ridsa* – утес, скала.

В итальянском языке *risiko* – опасность, угроза; *risicare* – лавировать между скал. Во французском *risgoe* – угроза, рисковать (буквально объезжать утес, скалу).

Под «риском» в экономическом аспекте принято понимать вероятность (угрозу) потери предприятием части своих ресурсов, недополучения доходов или появления дополнительных расходов в результате осуществления определенной производственной и финансовой деятельности.

Математически риск определяется как набор возможных потерь социально-экономической системы в каждом из n ее возможных состояний (p_1, p_2, \dots, p_n) с соответствующими вероятностями (p_1, p_2, \dots, p_n) [2].

Риск, в данном случае, трактуется как выраженная неуверенность в том, что управляемый (наблюдаемый) процесс пройдет по предполагаемому сценарию и приведет к ожидаемым результатам.



Рисунок 2 – Сферы и плотность проецирования рисков [3, стр. 83]

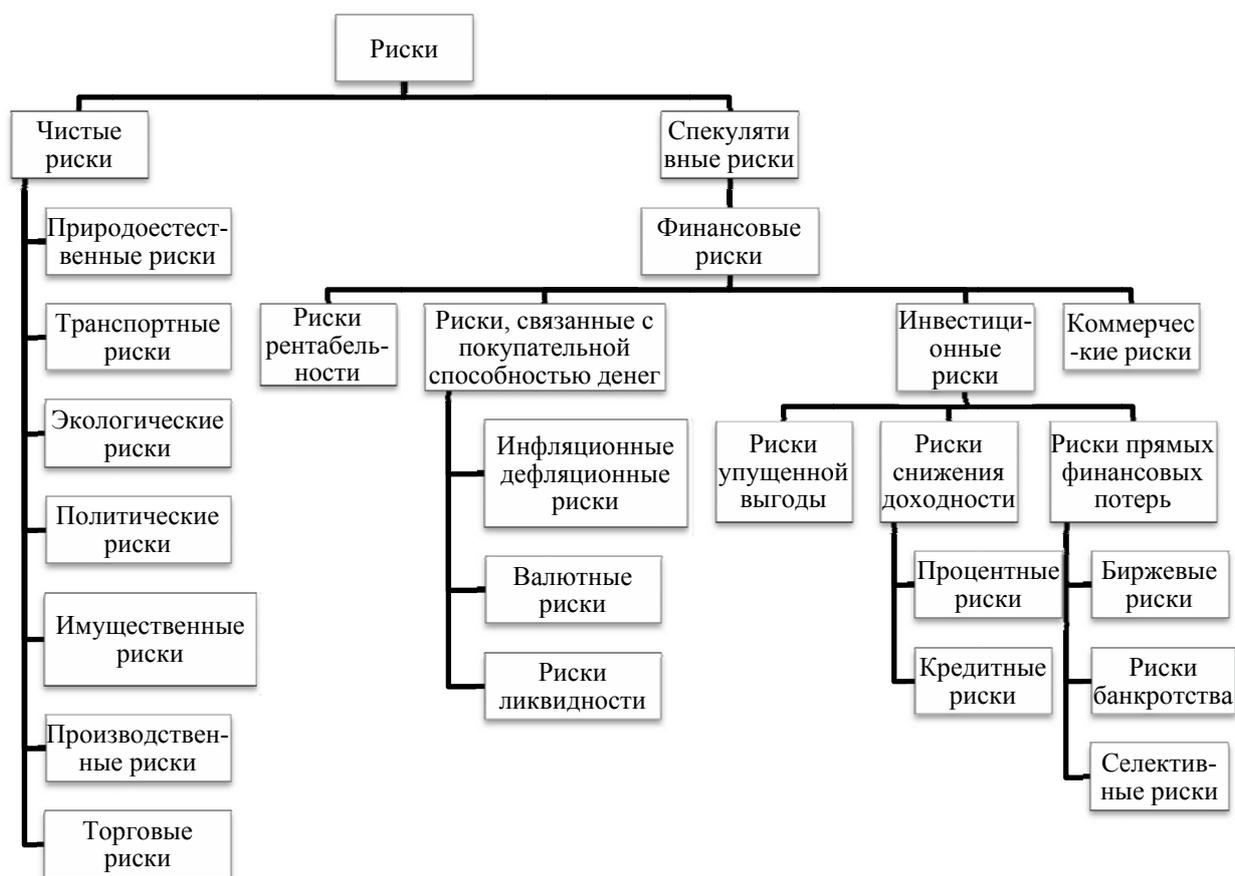


Рисунок 3 – Классификация рисков [4]

Проектное планирование предполагает систематическую подготовку проектных решений. В начале проекта и регулярно во время осуществления проект следует отслеживать будущие сведения о проектной структуре, последовательности, сроках, мощностях, издержках нужно обрабатывать и подготавливать ориентированно на решение. При комплексных проектах устанавливается в

большинстве случаев первоначально один из достаточного точного проектного плана, который детализируется позже на проектную часть в плане фаз.

Тщательное проектное планирование гарантирует разъяснение проектной последовательности и согласование с заказчиком, гарантирует приемлемость у заинтересованных лиц, показывает выяснением должных заданных величин заблаговременно проблемы, делает возможным дальновидное действие, сокращает риск и является основой более позднего сравнения факта с планом [5].

Под предпринимательским риском понимается риск, возникающий при любых видах предпринимательской деятельности, связанных с производством продукции, товаров и услуг, их реализацией; товарно-денежными и финансовыми операциями; коммерцией, а также осуществлением научно-технических проектов. В предпринимательской деятельности риск менеджмент направлен на достижение необходимого баланса между получением прибыли и сокращением убытков, а также интегрирован в общую политику компании, ее деятельность и бизнес-планы. Влияние всех факторов на конечные результаты деятельности предприятия заранее просчитать нельзя, так как многие из них могут непредсказуемо изменяться. И, хотя на всех стадиях осуществления своей деятельности предприниматель может нести потери, для получения экономической прибыли он должен осознанно пойти на принятие рискованного решения. Поэтому, внедрение в практику предприятий системы риск менеджмента позволяет обеспечить стабильность их развития, повысить обоснованность принятия решений в рискованных ситуациях, улучшить финансовое положение за счет осуществления всех видов деятельности в контролируемых условиях.

Предпринимательский риск можно понимать как экономическую категорию, возникающую под воздействием заранее непредвиденных причин и отражающую степень успеха (неуспеха) деятельности предпринимателя, по сравнению с заранее планируемыми результатами.

Таблица 1 – Классификация методов обработки риска [6]

№	Метод	Что происходит с риском
1	Уклонение	Риск перестает существовать у данного субъекта
2	Уменьшение	Риск продолжает существовать у данного субъекта, но изменяется (уменьшается) его уровень (количественные характеристики)
3	Передача	Риск продолжает существовать, но все или отдельные его элементы передаются другому лицу
4	Удержание	Риск продолжает существовать и полностью остается у данного субъекта

В зависимости от того, что происходит с риском после применения данных методов, их можно разделить на четыре категории (таблица 1):

- уклонение;
- уменьшение;
- передача;
- удержание.

Рисковые ситуации зависят от внутренних и внешних условий функционирования предпринимательской фирмы, которые определяются:

- наличием и состоянием уровня спроса на производимую продукцию, работы и услуги
- наличием и состоянием рынков, каналов и объемов сбыта
- хозяйственным потенциалом (производственные и прочие площади, оборудование, разработка новых товаров, кадры и др.)
- наличием источников финансирования
- конкуренцией (доля на внутреннем и внешнем рынках)
- наличием покупателей (ценовая, рекламная и прочая политика)
- предоставлением послепродажного обслуживания
- влиянием внешней среды (размер налоговых платежей, темпы инфляции)

В результате изменения какого-либо одного из перечисленных условий или комбинации условий происходит изменение рискованных ситуаций.

Причина высокой рискованности предпринимательской деятельности заключена не только внутри предприятия (связана с работой подразделений и персонала), но и в значительной мере

зависит от ситуации, складывающейся во внешней среде предпринимательской фирмы. Это факторы политического, общеэкономического, правового и социально-культурного развития государства.

Одной из причин возникновения предпринимательского риска является неопределенность внешней среды, воздействие которой включает в себя объективные экономические, социальные, политические и другие условия, в рамках которых предприниматель осуществляет свою деятельность и к изменению которых вынужден приспосабливаться. Неопределенность ситуации для предпринимателя обуславливается тем, что она зависит от множества переменных факторов, включая изменения экономической конъюнктуры, действия контрагентов и иных лиц, поведение которых не всегда можно точно предсказать. Так, например, одной из причин возникновения неопределенности является недостаточное знание о внешней предпринимательской среде. Другой причиной возникновения неопределенности можно назвать *случайность*, когда будущие события сложно предвидеть, так как те или иные события происходят непредвиденно (выход оборудования из строя, изменение спроса на продукцию, невыполнение поставщиками обязательств). И, наконец, причиной возникновения неопределенности можно назвать *противодействие* – это когда те или иные события затрудняют эффективную деятельность предпринимательской фирмы (конфликты между подрядчиком и заказчиком, трудовые конфликты в коллективе и т.п.). Таким образом, неопределенность и риск тесно взаимосвязаны, и играют очень важную роль в предпринимательской деятельности [7].

Предпринимательский риск является объективной категорией, так как возникает под воздействием непредвиденных заранее причин, в то же время его появление отражается на практической деятельности самого предпринимателя. Возникновение предпринимательского риска – это обратная сторона экономической свободы предпринимателей, в некотором роде – плата за нее. Поэтому предпринимателям следует не избегать риска, а предвидеть его, попытаться управлять им и максимально снизить его негативное воздействие.

Наиболее характерные по вероятности наступления и уровня ущерба риски объединены в следующем виде (рисунок 4):

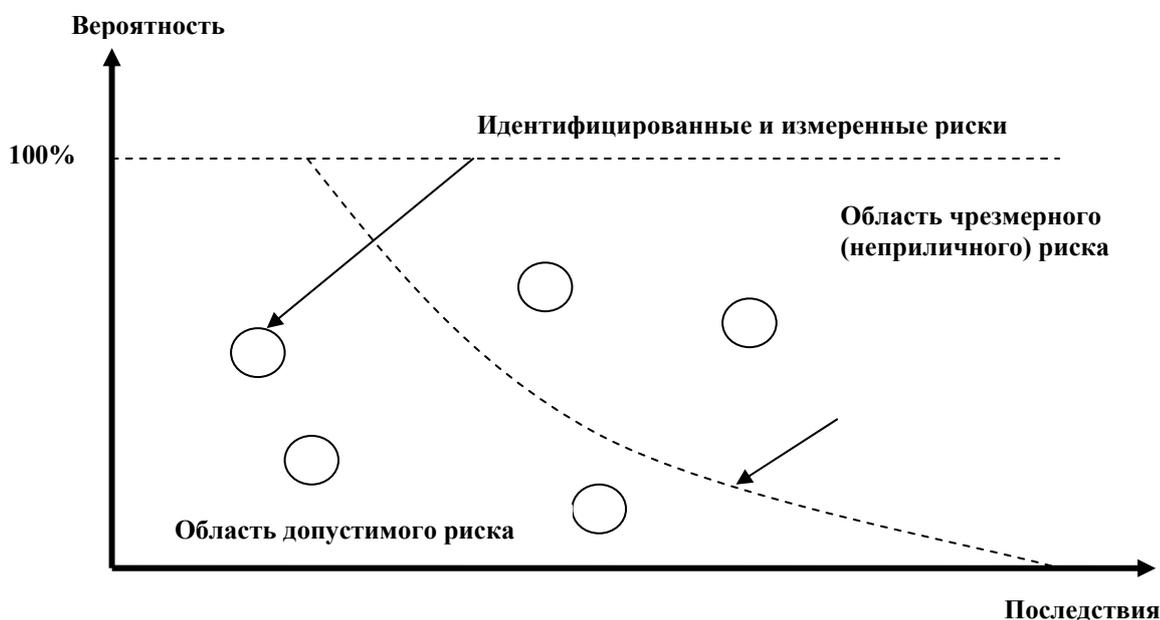


Рисунок 4 – Карта рисков [8]

Методы оценки внешних предпринимательских рисков в экономической литературе представлены достаточно подробно, но наиболее распространенными из них являются *статистический метод* и *метод экспертных оценок*.

Суть *статистического метода* заключается в том, что изучается статистика потерь и прибылей, имевших место на данном или аналогичном производстве, устанавливается величина и

частотность получения того или иного экономического результата и составляет наиболее вероятный прогноз на будущее.

Математически результаты такого подхода представляется в получении профиля рисков, а именно двух множеств из n элементов: множества возможных нежелательных результатов R_i (прямых или косвенных потерь, нежелательных эффектов и т.д.) и множества вероятностей p_i получения соответствующих результатов, причем должно выполняться условие равенства 1 суммы вероятностей ($\sum_i p_i = 1$). Соответствующий элемент $i = 1, \dots, n$ этих множеств соответствует одному из возможных состояний (исходов) исследуемой экономической системы или одному из возможных сценариев ее развития.

Статистический метод количественной оценки риска требует наличия значительного массива данных, которые не всегда имеются в распоряжении предпринимателя. Сбор и обработка данных могут весьма дорого обойтись. Поэтому часто при недостатке информации приходится прибегать к другим методам.

Суть экспертного метода заключается в получении количественных оценок риска на основании обработки мнений опытных предпринимателей или специалистов. Под экспертами в данном случае понимаются специалисты, а) обладающих достаточным уровнем знаний и опыта в области предмета оценки, б) знакомые с используемой методикой оценки и применяемыми показателями, в) мотивированных на вдумчивое и внимательное рассмотрение и сравнение показателей. Применение этого метода особенно эффективно при решении сложных не формализуемых проблемных ситуаций, когда неполнота и недостоверность информации не позволяют использовать статистический или другие формализованные методы для количественной оценки риска [9].

К недостаткам этого метода относятся отсутствие гарантий достоверности полученных оценок, а также трудности в проведении опроса экспертов и обработке полученных данных. Если второй недостаток относится к преодолимым трудностям, то первый имеет принципиальное значение.

Повышение достоверности экспертных оценок требует соответствующих процедур отбора экспертов по многим критериям и количественных методов обработки мнений экспертов.

Одним из надежных и распространенных на практике методов получения и обработки экспертных оценок является метод анализа иерархий (МАИ), который основан на попарном сравнении всех показателей каждой группы по порядковой шкале (например, шкале с позициями от 1 до 9) и последующего конвертирования качественных сравнений в количественные оценки [10]. Подход к решению проблемы выбора на основе парных сравнений очень хорошо приспособлен к особенностям обработки информации человеком, так как исходит из естественной человеческой способности думать логически и устанавливать отношения между альтернативами.

Особенностью МАИ является возможность получения оценок в метрической шкале на основе субъективных мнений экспертов. Метод обеспечивает математически корректную и строгую процедуру синтеза множественных оценок и расчета приоритетности показателей. Метод также позволяет определить меру (степень) логической согласованности экспертных оценок, то есть установить степень доверия к полученному результату. МАИ реализован в компьютерной программе Expert Choice и ряде других программных продуктов.

В контексте оценки рисков такой метод позволяет количественно выразить мнения экспертов о возможности (вероятности) того или иного исхода при их попарном сравнении, то есть получить количественно выраженные значения элементов профиля рисков: $\{R_i\}$ и $\{p_i\}$, $\sum_i p_i = 1$.

Как показывает опыт использования экспертных оценок в различных областях деятельности, при правильной организации процедуры экспертизы и согласованности мнений экспертов, определяемой специальными методами, достоверность оценок гарантируется.

Здесь следует отметить также, что статистический метод оценки риска обеспечивает приемлемую достоверность результатов анализа при условии сохранения в перспективе тенденций развития исследуемой системы и ее внешней среды. На практике для оценки тенденций развития широко используются методы экспертных оценок. Поэтому наиболее приемлемым вариантом для практики является комбинация статистического и экспертного методов.

В результате проведения анализа риска получается картина возможных рисков событий, вероятность их наступления и последствий. После сравнения полученных значений рисков с

предельно допустимыми рисками вырабатываются стратегия управления Риском и на этой основе меры предотвращения и уменьшения риска.

В наиболее общем виде управленческое решение представляет собой выбор альтернативы, осуществленный лицом, принимающим решение (ЛПР), например, руководителем в рамках его должностных полномочий и направленный на достижение целей организации.

К решениям, принимаемым в условиях риска, относятся такие, результаты которых не являются определенными, но вероятность каждого результата известна. Вероятность определяется как степень возможности свершения данного события и изменения от 0 до 1 [11].

Решения, принимаемые в условиях неопределенности, - когда невозможно оценить вероятность потенциальных результатов. Неопределенность ситуации может быть вызвана различными факторами, например: наличием значительного числа объектов или элементов в ситуации; недостатком информации или ее неточность по техническим, социальными и другим причинам; низким уровнем профессионализма; ограничением по времени и др.

Выбор альтернативных вариантов, как правило, предполагает минимум три сценария: негативный, средний и оптимистичный вариант. Их различие заключается в предположении плохой ситуации на рынке (негативный вариант), нормальное состояние на рынке (средний показатель) и наилучшее развитие ситуации на рынке (оптимистичный сценарий).

Наивысшим потенциалом неопределенности обладает социо-культурная, политическая и наукоемкая среда.

На данном этапе производится выбор наиболее рационального управленческого решения из нескольких альтернативных вариантов, как это показано на схеме (рисунок 5).

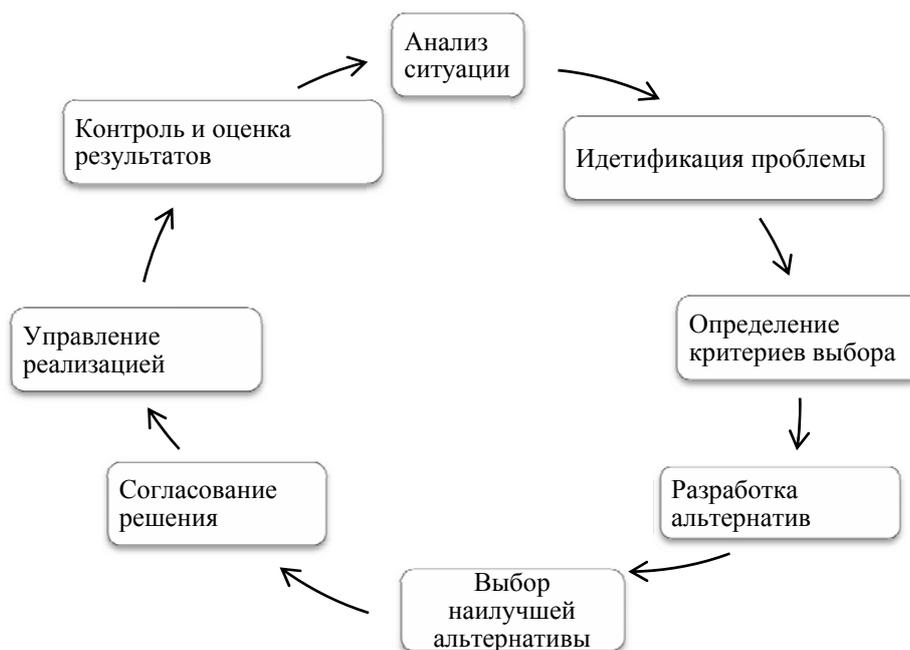


Рисунок 5 – Цикл разработки, принятия и реализации управленческих решений [12]

Методы разработки и принятия решений принято делить на два основных класса: методы моделирования и методы экспертных оценок.

Методы моделирования базируются на использовании математических моделей для решения наиболее часто встречающихся управленческих задач.

В общем случае под моделью понимается некий объект-заместитель, обеспечивающий изучение некоторых свойств объекта-оригинала. *Математическую модель* определим как упрощенное представление и описание исследуемой системы, объекта, процесса и их основных особенностей с помощью математического инструментария (систем уравнений, неравенств, соотношений, геометрических фигур, графов, таблиц и т.д.). Подчеркнем, что модель – это всегда, во-первых, упро-

щение (в той или иной степени) реальных систем и процессов и, во-вторых, акцентирование лишь основных особенностей этих систем и процессов, причем чаще всего в качестве основных выступают те особенности, который интересуют исследователя рассматриваемых систем и процессов. Таким образом, математическая модель – это инструмент исследования, эффективное применение которого требует определенных знаний, навыков и понимания, в каких случаях и в какой мере этот инструмент может и должен применяться [13].

В свою очередь математическое моделирование – это метод исследования реальных объектов, систем, процессов на основе построения и изучения их моделей. Сегодня математическое моделирование является неотъемлемой частью любого серьезного исследования, как в естественно-научных, так и в социально-экономических областях знаний.

Применение таких методов возможно в случаях, когда руководитель обладает значительной долей информации о ситуации на рынке. Наиболее часто методы моделирования применяются в детерминированных и умеренно-детерминированных управленческих ситуациях.

Процедура подготовки, принятия и реализации управленческих решений представляет собой непрерывный замкнутый цикл, состоящий из восьми этапов:

- анализ ситуации,
- идентификация проблемы,
- определение критериев выбора,
- разработка альтернатив,
- выбор наилучшей альтернативы,
- согласование,
- управление реализацией,
- контроль,
- оценка результатов.

Важным элементом принятия управленческих решений в системе риск менеджмента является процесс балансирования уровней риска и потенциально возможной выгоды. Чем выше процент предполагаемого дохода, тем на больший риск может пойти менеджер, принимая решение.

Для оценки степени риска целесообразно использовать прием разделения сферы возможной деятельности организации на четыре основные зоны:

- безрисковую зону,
- зону допустимого риска,
- зону критического риска,
- зону катастрофического риска [14].

В процессе определения зоны риска, к которой относится определенный проект, большое значение имеет степень информированности субъекта управления о складывающейся ситуации. С этой точки зрения можно выделить четыре ситуации, характеризующиеся различной степенью информированности менеджера о состоянии внешней среды. К числу таких информационных ситуаций относятся детерминированная, умеренно-детерминированная, умеренно-стохастическая и стохастическая.

Из применяемых методов разработки и принятия решений методы экспертных оценок применяются для разработки и обоснования решений в условиях дефицита информации. Они наиболее хорошо подходят для умеренно-стохастических и стохастических ситуаций.

Методы моделирования базируются на использовании математических моделей для решения наиболее часто встречающихся управленческих задач. Применение таких методов возможно в детерминированных и умеренно-детерминированных управленческих ситуациях.

Как известно, в зависимости от степени неопределенности различают ситуации риска и ситуации неопределенности. При этом ситуация риска, являясь разновидностью неопределенной, характеризуется тем, что в результате каждого действия могут быть получены различные результаты, вероятность которых известна или может быть оценена.

В самом общем виде постановка и решение задачи оптимизации решений, принимаемых в условиях риска, могут быть представлены следующим образом:

- имеется m возможных решений (стратегий ЛППР) P_1, P_2, \dots, P_m ;

– условия (состояния) окружающей обстановки точно неизвестны, однако о них можно сделать n предположений O_1, O_2, \dots, O_n ;

– результат ЛПР a_{ij} , соответствующий каждой паре сочетаний решений P_i и обстановки O_j (в теории игр этот результат называется *платеж*) может быть представлен в виде матрицы (или таблицы), которую можно назвать, соответственно, платежной матрицей. Платежи могут иметь положительные, нулевые и отрицательные значения, поэтому платежная матрица отражает возможные выигрыши и потери ЛПР.

В качестве учебного примера, обозначим следующую задачу.

В августе 2016 г. автодилер определяет количество машин новой модели, которые будут приобретены на автозаводе. Автомобили, оплаченные в 2016 г. и полученные в начале 2017 г., обходятся дилеру в \$10,000. Каждый автомобиль дилер планирует продать в 2017 г. по \$15,000. Если спрос на автомобили превысит имеющийся у дилера запас, он приобретает дополнительные машины в 2017 г. по \$12,000. Автомобили, не купленные у дилера в течение 2017 г., будут проданы в 2018 г., но по \$9,000. Предполагаемый спрос определяется таблицей 2.

Таблица 2 – Предполагаемый спрос на автомобили

Спрос на автомобили, шт.	Вероятность
20	0.30
25	0.15
30	0.15
35	0.20
40	0.20

Используя методы имитационного моделирования, необходимо определить оптимальную партию автомобилей для закупки на заводе в 2016 г. [15].



Рисунок 6 – Управление рисками

На методы принятия решений в условиях риска существенное влияние оказывает многообразие критериев и показателей, посредством которых оценивается уровень риска.

Управление рисками – это системный подход к выявлению, анализу, минимизации и мониторингу рисков. Работа с рисками называется риск менеджмент (управление рисками) и объединяет шесть этапов, пять из которых выполняются на стадии планирования проекта, один – на стадии мониторинга и контроля. Чем качественнее осуществлено планирование, тем больше вероятность получения положительных результатов (рисунок 6).

Выводы. Выявление рисков – определение факторов и событий, которые могут негативно повлиять на цели, поставленные компанией. Не выявленные риски на данном этапе невозможно минимизировать впоследствии.

Невозможно управлять сразу всеми рисками, существуют риски, которым необходимо уделить больше внимания – как их выявить? Некоторые риски имеют фатальные последствия, но крайне маловероятны. Некоторые риски очень вероятны, но их влияние на бизнес-процесс ничтожно. Приоритизация рисков – анализ рисков с целью определения наиболее критичных, с точки зрения вероятности и уровня ущерба, а значит, наиболее приоритетных. Приоритизация рисков позволяет выделить узкий спектр потенциальных рисков, на которых руководству необходимо сфокусироваться.

Реагирование на риски – разработки и внедрение мероприятия или изменений, которые могут исключить, либо снизить уровень риска. Для мероприятий, разработанных на этом этапе необходимо определить предварительные сроки внедрения и согласовать ответственных. Иногда для реагирования на риск могут понадобиться дополнительные ресурсы, которые необходимо выделить.

Мониторинг рисков – периодический пересмотр рисков с целью корректировки их оценок, выявления новых рисков и мониторинга статуса мероприятий по снижению рисков.

Культура управления рисками – создание в организации такой среды, которая бы способствовала выявлению, оценке и снижению рисков, а также открытой коммуникации о рисках [16]. Каким бы продуманным процесс управления рисками не был, если персонал его отвергает, предприятие не сможет управлять рисками.

Действия по управлению рисками:

- исследование – необходима дополнительная информация;
- принятие – с последствиями можно смириться;
- избегание – можно ли риска вообще избежать?
- перенос – можно ли перенести риск на другой объект?
- предотвращение – уменьшение вероятности или угрозы риска;
- смягчение последствий – планирование мероприятий по смягчению риска.

Таким образом, специфика риск менеджмента связана с необходимостью принятия сложных управленческих решений в условиях ограниченных финансовых средств, большой степени неопределенности и риска.

Для правильного анализа и управления рисками осуществляется их оценка и прогнозирование сценария работы с ними. Процесс формирования рисков и их уровни зависят от временного цикла, в котором рассматривается управляемый процесс и объект управления.

В зависимости от этого могут быть альтернативными подходы, принципы, приемы и необходимость управления рисками. Управление и финансирование защиты от рисков относительно безрисковых событий приводит к нерациональным затратам и показывает снижение качества менеджмента. С другой стороны, отсутствие необходимого внимания и адекватной защиты от факторов реального и достаточно высокого уровня риска грозит уже более серьезными финансовыми, организационными и технологическими проблемами.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Кишибекова Г.К. Риск-менеджмент: Учебное пособие. – Алматы: Издательство LEM, 2013. – 230 с.
- [2] Дубина И.Н. Основы математического моделирования социально-экономических процессов. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 349 с.

[3] Русанов Ю.Ю. Терминология рисков в схемах эффективного банковского риск менеджмента // Научный альманах фундаментальных и прикладных исследований «Проблемы управления банковскими и корпоративными рисками». – М.: Финансы и статистика, 2005. – 378 с.

[4] Вяткин В.Н. Управление рисками фирмы. Программы интегративного риск-менеджмента. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 400 с.

[5] Банковские риски: учебное пособие / Кол. авторов; под ред. д-ра экон. наук, проф. О. И. Лаврушина и д-ра экон. наук, проф. Н. И. Валенцевой. – 2-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2008. – 232 с.

[6] Батищева Т. Сократить риск в менеджменте // Эксперт-Казахстан. – №2. – 31.01.05-13.02.05. – Алматы, 2005.

[7] Прохорова М.П. Управление рисками: Учебное пособие. – Н. Новгород: Изд-во ВГИПУ, 2010. – 183 с.

[8] Богоявленский С.Б. Управление риском в социально-экономических системах. – СПб: Изд-во СПбГУЭФ, 2010. – 147 с.

[9] Примеры применения такого подхода к решению различных организационно-управленческих задач представлены, например, в работах: Формирование, оценка и использование инновационного потенциала в научно-технической сфере: теория и практика / И. Н. Дубина и др.; под ред. Н. М. Оскорбина. – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та. 2012. – С. 196-225; Дубина И.Н. Управление творчеством персонала в условиях инновационной экономики. – М.: Academia, 2009. – 376 с.

[10] Dubina I.N. A study of applying the analytic hierarchy process method to the measurement of creative climate // The Proceedings of the XXXII International Conference “Information Technologies in Science, Sociology, Economics and Business” (Gurzuf, Ukraine, October 1-10, 2005). – Zaporozhie: Zaporozhie Univer. Press, 2005. – P. 70-72.

[11] Forman E.H., Selly M.A. Decision By Objectives. – New Jersey: World Scientific, 2001.

[12] Конспект лекций по риск менеджменту // Черноморская гуманитарная академия. – Сочи, 2010-2011.

[13] Дубина И.Н. Основы математического моделирования социально-экономических процессов. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 349 с.

[14] Шоломицкий А.Г. Теория риска. Выбор при неопределенности и моделирование риска. – М.: Высшая школа экономики, 2005. – 380 с

[15] Дубина И.Н. Основы теории экономических игр. – М.: КНОРУС, 2010. – 208 с.

[16] Конспект лекций по риск менеджменту // Университет Назарбаева. – Астане, 2015-2016.

REFERENCES

[1] Kishibekova G.K. Risk-menedzhment: Uchebnoe posobie. Almaty: Izdatel'stvo LEM, 2013. 230 p.

[2] Dubina I.N. Osnovy matematicheskogo modelirovaniya social'no-jekonomicheskikh processov. M.: Izdatel'stvo Jurajt, 2016. 349 p.

[3] Rusanov Ju.Ju. Terminologija riskov v shemah jeffektivnogo bankovskogo risk menedzhmenta // Nauchnyj al'manah fundamental'nyh i prikladnyh issledovanij «Problemy upravlenija bankovskimi i korporativnymi riskami». M.: Finansy i statistika, 2005. 378 p.

[4] Vjatkin V.N. Upravlenie riskami firmy. Programmy integrativnogo risk-menedzhmenta. M.: Finansy i statistika, 2006. 400 p.

[5] Bankovskie riski: uchebnoe posobie / Kol. avtorov; pod red. d-ra jekon. nauk, prof. O. I. Lavrushina i d-ra jekon. nauk, prof. N. I. Valencevoj. 2-e izd., ster. M.: KNORUS, 2008. 232 p.

[6] Batisheva T. Sokratit' risk v menedzhmente // Jekspert-Kazahstan. N 2 31.01.05-13.02.05. Almaty, 2005.

[7] Prohorova M.P. Upravlenie riskami: Uchebnoe posobie. N. Novgorod: Izd-vo VGIPU, 2010. 183 p.

[8] Bogojavlenskij S.B. Upravlenie riskom v social'no-jekonomicheskikh sistemah. SPb.: Izd-vo SPBGUJeF, 2010. 147 p.

[9] Primery primeneniya takogo podhoda k resheniju razlichnyh organizacionno-upravljencheskih zadach predstavleny, naprimer, v rabotah: Formirovanie, ocenka i ispol'zovanie innovacionnogo potenciala v nauchno-tehnicheskoi sfere: teorija i praktika / I. N. Dubina i dr.; pod red. N. M. Oskorbina. Barnaul: Izd-vo Alt. un-ta. 2012, p. 196-225; Dubina I.N. Upravlenie tvorcestvom personala v uslovijah innovacionnoj jekonomiki. M.: Academia, 2009. 376 p.

[10] Dubina I.N. A study of applying the analytic hierarchy process method to the measurement of creative climate // The Proceedings of the XXXII International Conference “Information Technologies in Science, Sociology, Economics and Business” (Gurzuf, Ukraine, October 1-10, 2005). Zaporozhie: Zaporozhie Univer. Press, 2005. P. 70-72.

[11] Forman E.H., Selly M.A. Decision By Objectives. New Jersey: World Scientific, 2001.

[12] Konspekt lekcij po risk menedzhmentu // Chernomorskaja gumanitarnaja akademija. Sochi, 2010-2011.

[13] Dubina I.N. Osnovy matematicheskogo modelirovaniya social'no-jekonomicheskikh processov. M.: Izdatel'stvo Jurajt, 2016. 349 p.

[14] Sholomickij A.G. Teorija riska. Vybor pri neopredelennosti i modelirovanie riska. M.: Vysshaja shkola jekonomiki, 2005. 380 p.

[15] Dubina I.N. Osnovy teorii jekonomicheskikh igr. M.: KNORUS, 2010. 208 p.

[16] Konspekt lekcij po risk menedzhmentu // Universitet Nazarbaeva. Astane, 2015-2016.

Г. К. Кишибекова¹, В. В. Масленников²

¹Нархоз университеті, Алматы Қазақстан,

²Г. В. Плеханов атындағы Ресей экономикалық университеті, Ресей

БАСҚАРУШЫЛЫҚ ШЕШІМДЕРДІ ӘЗІРЛЕУ ҮДЕРІСІНДЕ ТӘУЕКЕЛДЕРДІ БАСҚАРУ

Аннотация. Мақалада кәсіпкерлік фирмалардың жұмыс істеуі үшін ішкі және сыртқы жағдайларына байланысты, басқару шешімдерін қабылдау үдерісінде оның әдістерін қалыптастыру және қолданудың теориялық мәселелері мен менеджмент тәуекелдерін басқару ерекшелігі қарастырылған.

Зерттеу негізінде шектеулі қаржы ресурстарының, тәуекел мен белгісіздіктің жоғары деңгейі жағдайында күрделі басқару шешімдерін қабылдау әдістері мен негізгі бағыттары анықталған.

Түйін сөздер: бизнес, тәуекел, кәсіпорын, тәуекелдерді басқару, басқарушылық шешім, кәсіпкерлік, инновации, тәуекел факторы, жобаны басқару, белгісіздік.

Сведения об авторе:

Кишибекова Г. К. – кандидат экономических наук, доцент Университета НАРХОЗ, г. Алматы, Казахстан,

Масленников В.В. – д.э.н., профессор, Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, РФ

Publication Ethics and Publication Malpractice in the journals of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan

For information on Ethics in publishing and Ethical guidelines for journal publication see <http://www.elsevier.com/publishingethics> and <http://www.elsevier.com/journal-authors/ethics>.

Submission of an article to the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan implies that the described work has not been published previously (except in the form of an abstract or as part of a published lecture or academic thesis or as an electronic preprint, see <http://www.elsevier.com/postingpolicy>), that it is not under consideration for publication elsewhere, that its publication is approved by all authors and tacitly or explicitly by the responsible authorities where the work was carried out, and that, if accepted, it will not be published elsewhere in the same form, in English or in any other language, including electronically without the written consent of the copyright-holder. In particular, translations into English of papers already published in another language are not accepted.

No other forms of scientific misconduct are allowed, such as plagiarism, falsification, fraudulent data, incorrect interpretation of other works, incorrect citations, etc. The National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan follows the Code of Conduct of the Committee on Publication Ethics (COPE), and follows the COPE Flowcharts for Resolving Cases of Suspected Misconduct (http://publicationethics.org/files/u2/New_Code.pdf). To verify originality, your article may be checked by the Cross Check originality detection service <http://www.elsevier.com/editors/plagdetect>.

The authors are obliged to participate in peer review process and be ready to provide corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. All authors of a paper should have significantly contributed to the research.

The reviewers should provide objective judgments and should point out relevant published works which are not yet cited. Reviewed articles should be treated confidentially. The reviewers will be chosen in such a way that there is no conflict of interests with respect to the research, the authors and/or the research funders.

The editors have complete responsibility and authority to reject or accept a paper, and they will only accept a paper when reasonably certain. They will preserve anonymity of reviewers and promote publication of corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. The acceptance of a paper automatically implies the copyright transfer to the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan.

The Editorial Board of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan will monitor and safeguard publishing ethics.

Правила оформления статьи для публикации в журнале смотреть на сайте:

www.nauka-nanrk.kz

ISSN 2518-1467 (Online), ISSN 1991-3494 (Print)

<http://www.bulletin-science.kz/index.php/ru/>

Редакторы *М. С. Ахметова, Д. С. Аленов, Т. М. Апендиев*
Верстка на компьютере *Д. Н. Калкабековой*

Подписано в печать 30.10.2016.

Формат 60x881/8. Бумага офсетная. Печать – ризограф.

12,4 п.л. Тираж 2000. Заказ 6.