

УДК 33

Логистика инновационных рисков в парадигме действия основных экономических законов

Чеботарев Станислав Стефанович

Доктор экономических наук, профессор,
начальник отдела методологических и экономических исследований,
Научно-исследовательский институт автоматической аппаратуры
им. академика В.С. Семенихина,
117393, Российская Федерация, Москва, ул. Профсоюзная, 78;
главный научный сотрудник кафедры логистики и маркетинга,
Волжский государственный университет водного транспорта,
603005, Российская Федерация, Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5;
e-mail: StSt57@yandex.ru

Проскурин Борис Владимирович

Кандидат экономических наук,
главный риск-менеджер департамента управления рисками
и внутреннего контроля АО «РОЛЬФ»,
141410, Российская Федерация, Химки, Ленинградское ш., вл. 21,
e-mail: StSt57@yandex.ru

Аннотация

В научной и учебной отечественной и зарубежной литературе инновационным рискам уделяется недостаточное внимание. Убедиться в этом легко, просмотрев вопросы управления рисками в разных изданиях по финансовому, инвестиционному и инновационному менеджменту. Тем более не получили широкого распространения исследования проблемы логистики инновационных рисков в парадигме действия экономических законов. Риски экономического характера (финансовые, операционные, производственные, инновационные, коммерческие) трактуются как вероятности наступления неблагоприятных событий для коммерческих организаций по критерию чистой прибыли (неустойчивое производственное функционирование без экономического развития приводящее организацию к банкротству). Процесс неустойчивого развития компании переходит вследствие потока рисков экономического характера к соответствующему нестабильному функционированию и дальнейшему разрушению коммерческой компании как организации бизнеса. Предупреждение и непопадание в область экономического разрушения коммерческой компании является предметом логистики рисков. Исследование потока рисков экономического характера целесообразно дифференцировать по видам проявления в парадигме экономических законов: в связи с анализом и оценкой их непосредственного и косвенного влияния на производственную функцию коммерческой компании по критерию ее инновационности как технологического процесса, так и профессионального уровня специалистов (человеческий фактор: кадры,

обладающие соответствующими знаниями, навыками и умениями – компетенциями). Поэтому, учитывая современный инновационный факт устойчивого экономического развития организаций бизнеса (и не только их), представляет интерес вопрос рассмотрения логистики (управления) инновационных рисков в парадигме экономических законов.

Для цитирования в научных исследованиях

Чеботарев С.С., Проскурин Б.В. Логистика инновационных рисков в парадигме действия основных экономических законов // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2024. Том 14. № 4А. С. 235-244.

Ключевые слова

Издержки, логистика, оценка, прибыль, риски, факторы, функции.

Введение

Методический инструментарий в сфере логистики инновационных рисков характеризуется обилием точек зрения относительно каждой дефиниции, отражающих виды и содержание рисков, методов их анализа и оценки в управленческо-логистической деятельности [Брэйли, Майерс, 2012; Голубев, Чеботарев, Чибинев, Юсупов, 2018; Чеботарев, Проскурин, Ельшин, 2022; Брэйли, Майерс, 2012; Самуэльсон, Нордхаус, 2018; Форд, 2022; Макконнелл, Брю, 1992; Бригхэм, Эрхардт, 2007; Хорн Ван Джеймс, Вахович, 2018]. Если логистика финансовых рисков имеет достаточно четкие границы использования и возможности количественного и качественного измерения, то разграничение логистики инновационных, инвестиционных, операционных, коммерческих, производственных, страховых и прочих рисков не отличаются такой четкостью и зачастую они дублируют или дополняют друг друга в зависимости от специфичности производственной деятельности¹ [Форд, 2022; Макконнелл, Брю, 1992; Бригхэм, Эрхардт, 2007; Хорн Ван Джеймс, Вахович, 2018 ; Ключевая ставка, WWW; Черныш, Анисимов, Анисимов, Чечеватов, 2006; Черныш, Анисимов, Анисимов, 2006; Черныш, Анисимов, Анисимов, Ботвин, 2006; Черныш и др., 2009; Черныш, Чеботарев, Ельшин, 2023].

Основная часть

Возникает необходимость исследования взаимосвязи любого вида рисков с экономическими законами, которые, в отличие от юридических законов, нельзя внедрять в производство по желанию руководства компании. Они проявляются независимо от стиля и методов руководства, вызывая при этом объективную необходимость постоянного их учета в практике² экономической, производственной, хозяйственной и других видов деятельности

¹ Факторы риска, их взаимозависимость и влияние на процессы достижения компанией экономических целей, в том числе привлечение заемного капитала, сглаживание противоречий интересов компаний и общества, их влияние на управление рисками могут быть темой отдельных научных изысканий. В данной статье они будут рассматриваться лишь в контексте действия объективных экономических законов.

² Непонимание разницы между экономическими и юридическими законами приводит к тому, что нередко руководители разных звеньев управления призывают к энергичному внедрению экономических законов на предприятиях. Другие утверждают, что экономические законы не работают. Иногда высказывается мнение, что вообще нет никаких экономических законов, а есть только законы механики, типа закона всемирного тяготения.

(научной, военной, политической и т.д.) субъектов экономики. Выступая объективными регуляторами любого производства, экономические законы касаются всех видов рисков. Единство их действия с обеспечением эффективности руководства позволяет компании достигать максимальных экономических результатов. Проявление экономических законов в сфере логистики (управления) инновационными рисками³ как менее изученных показан на примере коммерческих организаций в таблице 1.

Недооценка объективности воздействия экономических законов на принятие решений в сфере управления (логистики) рисками компании четко проявилась в последние два десятилетия: в стране стала ощущаться катастрофическая нехватка работников высокой квалификации: слесарей, токарей, других специалистов рабочих профессий. Такая же ситуация сложилась в организациях с привлечением работников с высшим образованием технического и гуманитарного направления⁴.

Таблица 1 – Алгоритм действия основных экономических законов (ЭЗ) в сфере логистики инновационных рисков (составлено авторами)

Наименование основного экономического закона (вид ЭЗ)	Алгоритм действия в сфере инвестиций инновационной направленности	Учет объективного проявления ЭЗ в практике логистики (управления) инновационных рисков
Закон соответствия средств производства количественному и качественному составу работников	Восстановление плановой подготовки и распределения рабочих и инженерных кадров по регионам и конкретным организациям. Уровень профессионализма руководителей высшего и среднего звена управления компанией и финансово-экономической службой, экспертов, их знания и опыт в области создания инновационных разработок. Потребности компании в рабочих и инженерных кадрах высокой квалификации.	Единство субъективных и объективных факторов логистики (управления) рисков. Преемственность создания и воспроизводства эффективной системы подготовки кадров: ПТУ, ремесленные училища, техникумы, вузы, аспирантура, докторантура, курсы подготовки и переподготовки кадров. <i>Отмена ЕГЭ при поступлении в вузы и техникумы (колледжи)</i> . Индикаторы социально-экономического соответствия инновационного развития производства и адекватности рабочей силы. Обеспечение полной занятости трудовых, материальных и финансовых ресурсов за счет коренных народов Российской Федерации. <i>Изменение миграционной политики</i> .
Закон экономии времени	Регулирование процессов роста производительности труда и эффективности производства с учетом действия экономических законов: научная организация труда	Ускорение процессов импортозамещения зарубежной продукции отечественными аналогами. Разработка, в зависимости от специфики производства, конкретных рекомендаций по совершенствованию логистики (управления) операционных рисков.

³ Логистика инновационных рисков понимается и трактуется авторами как управление потоком рисков инновационного характера, так как в динамике заданного отрезка времени этапа жизненного цикла инновационной технологии и/или продукта риск имеет не одиночное значение, а множественное, что с точки зрения математики в целях расчета для управления (логистики) определяется как поток.

⁴ Рост числа мигрантов не способствуют техническому прогрессу. Объективное действие рассматриваемого экономического закона проявляется уже в том, что нам нужны работники определенных конкретных профессий, работающие по контракту с ограниченным законодательством временными сроками проживания на территории Российской Федерации. Надо использовать положительный опыт Республики Беларусь, ОАЭ, Кипра, Японии и других стран, где на практике принимается во внимание объективное действие данного экономического закона.

Наименование основного экономического закона (вид ЭЗ)	Алгоритм действия в сфере инвестиций инновационной направленности	Учет объективного проявления ЭЗ в практике логистики (управления) инновационных рисков
	(см. труды А.К. Гастева ⁵ .) Анализ организации труда и производства по критериям эффективности, безопасности, экологичности и др. Оценка рисков возникновения убытков в результате повышения ключевой ставки и падения курса национальной валюты. Развитие институциональных отношений.	Использование в сфере экономии рабочего времени практических рекомендаций отечественных и зарубежных специалистов (Гастева А.К., Керженцева П.М., Форда Г., Эмерсона Г., Макконнелла К., Брэйли Р. и др.).
Закон спроса и предложения	Ценовые факторы спроса: количество и качество продукта, которое предприятие хочет приобрести, имея для этого достаточный объем ресурсов и адекватное предложение товаров и услуг. Неценовые факторы спроса: налоги, благосостояние потребителей, процентные ставки, государственные расходы, ожидаемые прибыли от инвестиций.	Адаптация к переменам внешней и внутренней среды: – международные экономические санкции к России; – ускорение процессов импортозамещения и снижение импортозависимости от других стран; – сложности в составлении бизнес-планов и прогнозировании инновационных и других рисков.
Закон возвышения потребностей	Противоречия между количественными и качественными изменениями в производительных силах и меняющимися производственными отношениями. Изменения структуры потребностей. Развитие институциональных отношений.	Соблюдение социальных норм и стандартов при сравнительном анализе и оценке взаимосвязи логистики (управления) рисков с учетом действия (<i>юридических и</i>) экономических законов. Оценка социальной эффективности. Изменения условий труда и производства. Создание новых рабочих мест.

Объект анализа институционального развития компании является составной частью организации труда и производства. Под развитием институциональных отношений понимается создание или укрепление сети **организаций** с целью генерирования, распределения и использования человеческих, материальных и финансовых ресурсов для достижения определенных целей на устойчивой основе.

Повышение ключевой ставки (на 3 мая 2024 г. она составила 16%) автоматически ведет к

⁵Гастев А.К. возглавлял с 1920 г. созданный им Институт труда, просуществовавший вплоть до своего ареста в 1937 г. Был репрессирован, как и его заместитель, автор ряда научных статей П.М. Керженцев (Лебедев). Их труды частично были потеряны, частично хранились в Ленинской библиотеке в рукописях, отпечатанных на пишущей машинке. В конце 80-х – начале 90-х гг. кафедры нормирования труда, а также научной организации труда были закрыты. Вместо них возникли кафедры управления, менеджмента и др. Труды научных и педагогических кадров целиком стали базироваться на трудах зарубежных (прежде всего, американских) авторов. Соответственно, весь постсоветский период подается, как правило, в научной литературе без упоминания отечественных ученых и практиков в научной организации труда и производства. Содержание их трудов не утратило своей актуальности. Это стало очевидным в последние десятилетия при проведении в стране кадровой политики и её коррупционной составляющей, не учитывающей объективное действие экономических законов и необходимости жесткого контроля над тотальным выполнением принимаемых юридических законов.

росту издержек производства, потере партнеров по бизнесу, снижению деловой активности компании [Ключевая ставка, www]. Это связано, как правило, со специфичностью производства, выполнением конкретных видов работ и оказанием услуг коммерческой, социальной и прочей направленности. В экономическом отношении функциональная целесообразность компании (предприятия, фирмы, организации бизнеса) определяется экономико-финансовой категорией чистой прибыли ее производственной деятельности, которая практически функционально связана со структурой активов компании. В свою очередь, структура активов, как структура и объем основных и оборотных средств, функционально влияет на пропорциональное соотношение постоянных и переменных издержек (структура валовых издержек). Инновационно-инвестиционный подход⁶ к промышленным (и не только) технологиям позволяет получить одноименный эффект: увеличение чистой прибыли при росте постоянных издержек (инвестиции в основные фонды или материальные активы) и снижении переменных. Это надо учитывать при анализе возможных рисков.

Финансовые⁷ и операционные⁸ риски функционально определяются в результате действия экономического механизма операционного левеиджа⁹ (рычага) при анализе и оценке зависимости показателей прибыли, выручки, постоянных и переменных издержках, а также при расчетах точки безубыточности. Её нахождение позволяет компании выделить планируемый, при минимальной допустимости убыточности, объем выручки. В соответствии с общеизвестной в финансовом и инвестиционном менеджменте формулой эффекта операционного рычага, относительно легко рассчитывается минимальная граница допустимого риска следующей аналитической зависимостью:

$$\text{ЭОР} = (\text{ПО} + \text{ИП}) / \text{ПО}, \quad (1)$$

где ЭОР – эффект операционного рычага;

ПО – прибыль операционная (до уплаты процентов и налогов);

ИП – издержки постоянные.

Определить операционный рычаг можно и по другой формуле:

$$\text{ЭОР} = \text{МП} / \text{ПО}, \quad (2)$$

⁶ Под инновационно-инвестиционным подходом понимается организация создания высокотехнологичной технологии и/или продукции как проекта, при котором инновационные свойства соответствуют или превышают требования заказчика, а инвестиции удовлетворяют экономическую целесообразность всех участников проекта: заказчика, головного исполнителя, участников кооперации и др. [Черныш, Анисимов, Анисимов, Ботвин, 2006; Черныш и др., 2009; Черныш, Чеботарев, Ельшин, 2023; Лопатников, 2013; Проскурин, 2018].

⁷ Финансовый риск – дополнительный риск, возникающий у акционеров – владельцев собственного капитала в результате привлечения заемного капитала [Бригхэм., Эрхардт, 2007; Хорн Ван Джеймс, Вахович, 2018; Черныш, Анисимов, Анисимов, Чечеватов, 2006; Черныш, Анисимов, Анисимов, 2006; Черныш, Анисимов, Анисимов, Ботвин, 2006; Черныш и др., 2009, 16; Проскурин, 2018].

⁸ Операционный риск – риск, связанный с выполнением компанией бизнес-функций, включая риски мошенничества и внешних событий [Лопатников, 2013; Проскурин, 2018].

⁹ В буквальном понимании левеидж означает небольшую силу (рычаг), с помощью которого можно перемещать тяжелые предметы. В экономике он трактуется как некоторый фактор, небольшое изменение которого может привести к существенному изменению результата. Существует три вида левеиджа: операционный (производственный); финансовый и общий [Лопатников, 2013].

где: МП – маржинальная прибыль, определяемая как разница между выручкой и переменными затратами.

Расчеты по обеим формулам дадут одинаковый результат¹⁰. При большом объеме переменных затрат предпочтительно использовать первый вариант¹¹.

В данном случае границы между операционными⁷, производственными¹² и коммерческими¹³ рисками становятся едва различимыми. Так, производственный риск отражается на количественных и качественных характеристиках конкретных производственных заданий, что в конечном итоге предполагает анализ взаимосвязи прибыли, выручки и себестоимости продукции. Использование формулы эффекта операционного рычага даёт возможность компании более точно оценивать уровень производственного и операционного риска. Ввиду того, что операционные затраты под влиянием перманентных изменений внешней и внутренней экономической среды делают величину постоянных затрат устойчивой только в рамках определенных временных периодов, формула эффекта операционного рычага позволяет строить прогнозы лишь в относительно коротком отрезке времени. Точно такая же логика анализа коммерческого риска, связанная в основном с проблемами реализации *произведенной продукции или приобретенной у разных продавцов в целях перепродажи по более высокой цене и получения ожидаемой маржи*, даёт возможность риск-менеджерам компании оценивать степень риска с применением формулы эффекта операционного рычага лишь за короткий временной период. Это же относится и к производственным рискам [Проскурин, 2018].

Если финансовые риски¹⁴ зависят главным образом от формирования структуры капитала, источников финансирования предприятия, то операционные, производственные и коммерческие риски зависят от формирования структуры его активов, отраженных в форме 1 бухгалтерского отчета. Все риски связаны, **во-первых**, с отраслевыми особенностями производства, их специфичностью; **во-вторых**, с объективным проявлением экономических законов.

Специфичность операционных рисков инновационного характера проявляется в

¹⁰ Например, выручка = 140, постоянные затраты – 20, переменные затраты – 80, операционная прибыль – 100. И в том, и другом варианте операционный рычаг будет = 1,2. Если выручка сократится на 5%, то прибыль компании снизится на 6% (5x1,2). Точно так же срабатывает операционный рычаг при увеличении выручки на 5%. В этом случае прибыль компании возрастет на 6%.

¹¹ Спорность отнесения отдельных затрат компании к группе постоянных или к группе переменных издержек производства позволяет точно рассчитать эффект операционного рычага (ЭОР), с использованием компьютерных технологий, применительно только к конкретному предприятию в конкретном временном периоде.

¹² Базируется на невозможности предприятием реализовать намеченные объемы производства. В такой ситуации компания не может выполнить взятые на себя обязательства по изготовлению продукции, товаров, предоставлению в срок и на достойном уровне услуг и т.д. Причиной этому могут быть как внешние факторы (рост затрат, повышение налогов, отсутствие поставок сырья и др.), так и внутренние (нерациональное использование техники, недостаток в квалифицированных кадрах, неправильное распределение оборотных средств, ошибки в управлении и др.).

¹³ Коммерческий (производственный, или бизнес-риск) риск – риск коммерческой деятельности корпорации (не гарантированность финансового результата: операционной и чистой прибыли) при 100%-м собственном финансировании [Черныш, Анисимов, Анисимов, 2006; Черныш, Анисимов, Анисимов, Ботвин, 2006; Черныш и др., 2009; Черныш, Чеботарев, Ельшин, 2023; Лопатников, 2013; Проскурин, 2018].

¹⁴ Возможность возникновения ситуации, при которой компания не может выполнить свои финансовые обязательства, – это суть финансового риска. Причинами могут быть колебания курса валют, несвоевременное проведение платежей и другие (авторское определение).

конкретных этапах их управления жизненным циклом инновационной продукции, так называемой логистизации: в комплексном подходе ранжировании рисков, их анализе, путей нейтрализации и методах оценки при инновационно-инвестиционной организации промышленного производства продукции по этапам жизненного цикла. Соответственно, формы проявления рисков могут иметь свои специфические характеристики на каждом этапе управления жизненного цикла инновационной продукции.

Инновационные риски находятся в определенной зависимости от формирования и рационального использования операционных бюджетов, среди которых особое место занимают бюджет продаж и производственный бюджет, отражающие в первом случае помесечный и поквартальный объем продаж в целом по компании и по отдельным видам продукции в стоимостных и натуральных показателях. Во втором случае объемы производства в целом по компании и по отдельным видам продукции находят отражение в натуральных показателях (штук, тонн и др.). Благодаря бюджетированию организации получают возможность обеспечивать жесткий контроль над выполнением конкретных статей бюджетов и осуществлять их регулярный мониторинг. Тем самым может достигаться реализация на практике мероприятий по нейтрализации рисков, их снижению или ранжированию выработки рекомендаций, позволяющих поддерживать финансово-экономическую и социальную устойчивость компании с принятием одновременно во внимание действия объективных экономических законов.

Заключение

Таким образом, следует выделить в проблематике логистики инновационных рисков в парадигме экономических законов их функциональную связь со всеми рисками, присущими производственной деятельности субъектов экономики по целевой функции – чистой прибыли. Прежде всего, определяющая функциональная связь инновационных рисков коррелирует с операционными рисками, которая предполагает установление жесткого контроля над принятием и исполнением на практике операционных бюджетов: включающих производственный бюджет, бюджет продаж, бюджет запасов готовой продукции и др. По любому виду операционных бюджетов требуется использование четкого нормирования труда с позиций его научной организации.

Библиография

1. Бригхэм Ю., Эрхардт М. Финансовый менеджмент. 10-е изд. СПб.: Питер, 2007. 420 с.
2. Брэйли Р., Майерс С. Принципы корпоративных финансов. М.: ЗАО Олимп-Бизнес, 2012. 219 с.
3. Брэйли Р., Майерс С. Принципы корпоративных финансов. М.: Олимп-Бизнес, 2012. 258 с.
4. Голубев С.С., Чеботарев С.С., Чибинев А.М., Юсупов Р.М. Методология научно-технологического прогнозирования Российской Федерации в современных условиях. М.: Креативная Экономика, 2018. 282 с.
5. Ключевая ставка. URL: cbr.ru.
6. Лопатников А.И. Экономико-математический словарь: Словарь современной экономической науки. М.: Дело, 2013. 520 с.
7. Макконнелл К.Р., Брю С.Л. Экономикс: Принципы, проблемы и политика. В 2 т. Т. 1. М.: Республика, 1992.
8. Проскурин Б.В. Социально-экономическая эффективность управления инновационным развитием организаций наукоёмких отраслей // Менеджмент и Бизнес-Администрирование. 2018. № 1. С. 104-112.
9. Самуэльсон П., Нордхаус В. Экономика. 19-е изд. М.: Вильямс, 2018. 480 с.
10. Форд Г. Моя жизнь, мои достижения. М.: ЭКСМО, 2022.
11. Хорн Ван Джеймс, Вахович К. Основы финансового менеджмента. 11-е изд.. М.: Вильямс, 2018. 218 с.
12. Чеботарев С.С., Проскурин Б.В., Ельшин В.А. Векторы управления инновациями высокотехнологичных

- организаций промышленности: методологические аспекты. М.: РУСАЙНС, 2022. 148 с.
13. Черныш А.Я. и др. Модели и методы решения задач управления инновационными проектами. М.: Изд-во Российской таможенной академии, 2009. 92 с.
 14. Черныш А.Я., Анисимов В.Г., Анисимов Е.Г. Эффективность инвестиций. Методологические и методические основы. М.: ВАГШ, 2006. 123 с.
 15. Черныш А.Я., Анисимов В.Г., Анисимов Е.Г., Ботвин Г.А. Анализ и оценивание эффективности инвестиционных проектов в условиях неопределенности. М.: ВАГШ, 2006. 289 с.
 16. Черныш А.Я., Анисимов В.Г., Анисимов Е.Г., Чечеватов А.В. Оптимизационные модели и методы в управлении инновационными процессами. М.: Изд-во Российской таможенной академии, 2006. 95 с.
 17. Черныш А.Я., Чеботарев С.С., Ельшин В.А. Методология стратегического управления высокотехнологическими промышленными предприятиями на основе теории эффективности и инвестиционного анализа. М.: Типография РУСАЙНС, 2023.

Logistics of innovation risks in the paradigm of the basic economic laws

Stanislav S. Chebotarev

Doctor of Economic Sciences, Professor,
Head of the Department of Methodological and Economic Research,
Scientific Research Institute of Automatic Equipment
named after academician V.S. Semenikhin,
117393, 78 Profsoyuznaya str., Moscow, Russian Federation;
Chief Scientific Officer of the Department of Logistics and Marketing,
Volga State University of Water Transport,
603005, 5 Nesterova str., Nizhny Novgorod, Russian Federation;
e-mail: StSt57@yandex.ru

Boris V. Proskurin

Chief Risk Manager
of the Risk Management and Internal Control Department of ROLF JSC,
141410, vl. 21, Leningradskoe shosse, Khimki, Russian Federation;
e-mail: StSt57@yandex.ru

Abstract

Insufficient attention is paid to innovation risks in scientific and educational domestic and foreign literature. It is easy to verify this by reviewing the issues of risk management in various publications on financial, investment and innovation management. Moreover, research on the logistics of innovation risks in the paradigm of economic laws has not been widely disseminated. Risks of an economic nature (financial, operational, production, innovative, commercial) interpreted as the likelihood of adverse events for commercial organizations according to the criterion of net profit (not sustainable production functioning without economic development leading the organization to bankruptcy). The process of unstable development of the company passes due to the flow of risks of an economic nature to the corresponding unstable functioning and further destruction of a commercial company as a business organization. Prevention and non-occurrence in the field of economic destruction of a commercial company is the subject of risk logistics. It is advisable to differentiate the study of the flow of economic risks by types of manifestation in the paradigm of

economic laws: in connection with the analysis and assessment of their direct and indirect impact on the production function of a commercial company according to the criterion of its innovativeness of both the technological process and the professional level of specialists (human factor: personnel with relevant knowledge, skills and competencies). Therefore, taking into account the modern innovative fact of sustainable economic development of business organizations (and not only them), the issue of considering logistics (management) of innovative risks in the paradigm of economic laws is of interest.

For citation

Chebotarev S.S., Proskurin B.V. (2024) Logistika innovatsionnykh riskov v paradigme deistviya osnovnykh ekonomicheskikh zakonov [Logistics of innovation risks in the paradigm of the basic economic laws]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 14 (4A), pp. 235-244.

Keywords

Costs, logistics, valuation, profit, risks, factors, functions.

References

1. Braley R., Myers S. (2012) *Printsipy korporativnykh finansov* [Principles of corporate finance]. Moscow: ZAO Olimp-Biznes Publ.
2. Braley R., Myers S. (2012) *Printsipy korporativnykh finansov* [Principles of corporate finance]. Moscow: Oltmp-Biznes Publ.
3. Brigham Y., Erhardt M. (2007) *Finansovyi menedzhment* [Financial management], 10th ed. Saint Peersburg: Piter Publ.
4. Chebotarev S.S., Proskurin B.V., El'shin V.A. (2022) *Vektory upravleniya innovatsiyami vysokotekhnologichnykh organizatsii promyshlennosti: metodologicheskie aspekty* [Vectors of innovation management in high-tech industrial organizations: methodological aspects]. Moscow: RUSAINS Publ.
5. Chernysh A.Ya. et al. (2009) *Modeli i metody resheniya zadach upravleniya innovatsionnymi proektami* [Models and methods for solving problems of managing innovative projects]. Moscow: Publishing House of the Russian Customs Academy.
6. Chernysh A.Ya., Anisimov V.G., Anisimov E.G. (2006) *Effektivnost' investitsii. Metodologicheskie i metodicheskie osnovy* [Investment efficiency. Methodological and methodological foundations]. Moscow: VAGSh Publ.
7. Chernysh A.Ya., Anisimov V.G., Anisimov E.G., Botvin G.A. (2006) *Analiz i otsenivanie effektivnosti investitsionnykh proektov v usloviyakh neopredelennosti* [Analysis and evaluation of the effectiveness of investment projects under conditions of uncertainty]. Moscow: VAGSh Publ.
8. Chernysh A.Ya., Anisimov V.G., Anisimov E.G., Chechevatov A.V. (2006) *Optimizatsionnye modeli i metody v upravlenii innovatsionnymi protsessami* [Optimization models and methods in managing innovation processes]. Moscow: Publishing House of the Russian Customs Academy.
9. Chernysh A.Ya., Chebotarev S.S., El'shin V.A. (2023) *Metodologiya strategicheskogo upravleniya vysokotekhnologicheskimi promyshlennymi predpriyatiyami na osnove teorii effektivnosti i investitsionnogo analiza* [Methodology for strategic management of high-tech industrial enterprises based on the theory of efficiency and investment analysis]. M.: Tipografiya RUSAINS Publ.
10. Ford G. (2022) *Moya zhizn', moi dostizheniya* [My life, my achievements]. Moscow: EKSMO Publ.
11. Golubev S.S., Chebotarev S.S., Chibinev A.M., Yusupov R.M. (2018) *Metodologiya nauchno-tehnologicheskogo prognozirovaniya Rossiiskoi Federatsii v sovremennykh usloviyakh* [Methodology of scientific and technological forecasting of the Russian Federation in modern conditions]. Moscow: Kreativnaya Ekonomika v
12. Horn Van James, Vakhovich K. (2018) *Osnovy finansovogo menedzhmenta* [Fundamentals of financial management], 11th ed. Moscow: Vil'yams v
13. Klyuchevaya Stavka [Key rate]. Available at: cbr.ru [Accessed 13/05/2024].
14. Lopatnikov A.I. (2013) *Ekonomiko-matematicheskii slovar': Slovar' sovremennoi ekonomicheskoi nauki* [Economic and mathematical dictionary: Dictionary of modern economic science]. Moscow: Delo Publ.
15. McConnell K.R., Brew S.L. (1992) *Ekonomiks: Printsipy, problemy i politika. V 2 t. T. 1* [Economics: Principles, problems and policies. In 2 volumes. Vol. 1]. Moscow: Respublika Publ.
16. Proskurin B.V. (2018) *Sotsial'no-ekonomicheskaya effektivnost' upravleniya innovatsionnym razvitiem organizatsii*

naukoemkikh otraslei [Socio-economic efficiency of managing the innovative development of organizations in knowledge-intensive industries]. *Menedzhment i Biznes-Administrirovanie* [Management and Business Administration], 1, pp. 104-112.

17. Samuelson P., Nordhaus V. (2018) *Ekonomika* [Economics], 19th ed. Moscow: Vil'yams Publ.