УДК 531: 681. 3

Королев Олег Леонидович,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры бизнес-информатики и математического моделирования,
Физико-технический институт,
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»,
г. Симферополь, Российская Федерация

Korolev Oleg Leonidovich,
Ph.D. of Economics, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Business informatics,
Institute of Physics and Technics,
V.I. Vernadsky Crimean Federal University,
Simferopol, Russian Federation.

ФИНАНСОВЫЕ РИСКИ ВИРТУАЛИЗИРОВАННОЙ ЭКОНОМИКИ

FINANCIAL RISKS OF VIRTUALIZED ECONOMY

В статье рассматриваются финансовые риски предприятий виртуализированной экономики, имеющих традиционную форму хозяйствования и ведущих экономическую деятельность в виртуальной среде. Предлагается классификация финансовых рисков с учетом виртуальной среды, определяются финансовые стратегии предприятий виртуализированной экономики, выявляются методы оценки финансовых рисков при доминировании информационных рисков в Интернет. Проводится анализ общих и особенных финансовых рисков виртуализированной экономики. Рассматриваются вопросы инвестиционной привлекательности проектов виртуализированной экономики с точки зрения рисков. Исследуется вопрос инновационной составляющей финансирования проектов виртуализированной экономики.

Финансовые риски виртуализованной экономики сочетают в себе базовые, относящиеся к предприятиям всех видов и сред деятельности, а также доминирующие информационные риски, обусловленные работой в Интернет. Предприятия, сочетающие традиционные формы хозяйствования с представительством в виртуальной среде, должны использовать методы моделирования и прогнозирования при оценке своих финансовых рисков, диверсифицировать портфель инвестиций с учетом новых рисков, разрабатывать методы и информационные технологии, позволяющие предотвращать финансовые риски, а также увеличивать прибыть за счет применения различного вида финансовых стратегий.

Ключевые слова: финансовые риски, виртуальная среда, виртуализированная экономика, Интернет, информационные риски.

The article discusses the financial risks of enterprises of a virtualized economy that have a traditional form of management and leading economic activity in a virtual environment. The classification of financial risks proposed taking into account the virtual environment, the financial strategies of enterprises of the virtualized economy are determined, and methods for evaluating financial risks in the condition of dominance of information risks on the Internet identified. The analysis of a part and private financial risks of the virtualized economy is carried out. The issues of investment attractiveness of virtualized economy projects from the point of view of risks are considered. The issue of innovative financing of virtualized economy projects is being studied.

The financial risks of the virtualized economy combine the basic risks related to enterprises of all types and environments of activity, as well as the dominant information risks associated with working on the Internet. Enterprises that combine traditional forms of business with representation in a virtual environment should use modeling and forecasting methods when assessing their financial risks, diversify their investment portfolio taking into account new risks, develop methods and information technologies to prevent financial risks, and also increase profits through the use of various types of financial strategies.

Keywords: financial risks, virtual environment, virtualized economy, Internet, information risks.

ВВЕДЕНИЕ

Распространение всемирной компьютерной сети Интернет и превращение ее из средства коммуникаций в инфраструктуру цифровой экономики, привело к виртуализации многих видов экономической деятельности, появлению виртуальных предприятий и полностью виртуальной социально-экономической среды, называемой виртуальной экономикой. Л.Х. Ташакова пишет: «Существенные изменение вследствие становления виртуальной экономики происходят в следующих экономических институтах: торговле, финансах, трудовых отношениях, а также они касаются основных макроэкономических агентов (домохозяйств, фирм, государства)» [1, с. 167]. Под вирту-

альной экономикой понимают информационные технологии «иллюзорности», позволяющие создавать виртуальные миры, системы дополненной и виртуальной реальности, которые успешно используются в промышленности и сфере услуг. В самой среде Интернет функционируют виртуальные предприятия и образы субъектов реального сектора экономики, позволяющие представлять товары и услуги, осуществлять логистические операции, торговлю и обслуживание. Поэтому экономику, сочетающую средства виртуализации с реальной экономической деятельностью, будем называть виртуализированной.

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

Исследование функционирования субъектов виртуализированной экономики требует выявления комбинации двух групп факторов: присущих традиционной экономике, и новых, появившихся в среде Интернет. К таким факторам относятся новые риски, обусловленные влиянием информационных технологий и процессам цифровых трансформаций. В связи с этим изучение финансовых рисков современной системы хозяйствования, объединяющей реальную и виртуальную среды своей реализации, является актуальным.

В связи с вышеизложенным цель работы заключается в исследовании общих и особенных финансовых рисков виртуализированной экономики.

Общие вопросы финансовых рисков предприятий решали отечественные экономисты А.Д. Баширина, И.А. Будылина и О.И. Аверина, Л.И. Проняева и А.С. Кретова, Ю.А. Авдеева и А.И. Тимченко, М.А. Антонова, Р.С. Смагин и Т.В. Лебедева, С.В. Кузнецова и Ю.С. Пиньковецкая, Чепурко В.В., Шальнева В.В. и Дятел В.Н., исследовавшие различные аспекты финансовых рисков, общих для традиционных и виртуальных предприятий. С. Осмоловец, С. Се, С.Е. Голиков, Е.В. Потапова, Г.П. Фомин и другие исследуют особенности финансовых рисков, связанных с Интернет.

Д.И. Филиппов изучает влияние финансовых инноваций на цифровую экономику, поскольку появление новых финансовых инструментов и массовое их использование приводит к новым рискам для всех участников операций, внедрение Интернет-банкинга также создает дополнительные сложности для клиентов и банкиров, хотя имеет ряд преимуществ и уже не исчезнет из финансовой сферы. Отдельной темой является финансовое поведение потребителей на виртуальном рынке товаров и услуг, данная область также пока мало изучена. Но здесь мы рассмотрим финансовые риски предприятий, использующих виртуальную среду для основной или представительской деятельности.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Финансовые риски в Интернет.

Финансовые риски присущи любому виду экономической деятельности, поскольку работа предприятия любого типа имеет своей целью получение прибыли. Финансовые риски входят в состав экономических рисков, но связаны с отношениями, возникающими в процессе формирования, получения и распределения денежных средств. Данные отношения существуют и в виртуальной среде компьютерных сетей, фактически они ведут свое начало с 1995 г., когда впервые появился Интернет банкинг и западные банковские организации предоставили своим клиентам прямой доступ к собственным счетам, позволяющий управлять ими из любой точки мира через компьютерную сеть Интернет. Помимо традиционных банковских операций, таких как выписки по счетам; предоставление информации по банковским продуктам (депозиты, кредиты); заявки на открытие депозитов, получение кредитов, банковских карт; внутренние переводы на счета банка; переводы на счета в других банках; конвертацию средств и оплату услуг, для виртуальных предприятий рисковыми являются все электронные платежи, осуществляемые с банковских карт клиентов на счета предприятий и перерасчеты с партнерами путем электронных трансфертов.

Сам факт, что многие услуги могут быть осуществлены дистанционно через глобальную Сеть, привел к тому, что банк как физический объект (здание и пр.), в принципе, может не существовать. В свою очередь, теоретически это приводит к снижению операционных издержек, уменьшению стоимости услуг и повышению прибыли самого банка. Специалисты также отмечают, что никогда еще не было столь немедленной, нефильтрованной, всесторонне исчерпывающей инфор-

мации, как сейчас. Многие онлайн инструменты, доступные только людям, работающим в больших банках, демократизируются и в ближайшее время станут привычными ежедневными средствами для множества людей, что сделает принятие решений в области финансов совершенно новым делом и создаст для него новые пути. Но работа большого числа людей с огромными массивами информации может сделать процесс доступа неуправляемым, поэтому необходимо защищать граждан и бизнес от несанкционированного доступа. Над этой проблемой работают правительства и международные организации. Данная проблема может породить дополнительные риски для виртуальных рынков в целом, осложнить кредитование предпринимателей из-за сложности банковского управления, увеличить сбои в работе системы электронных платежей и создать очереди к доступу к банковским ресурсам, а также задержки прохождения платежей.

Работы российских экономистов охватывают широкий круг вопросов, связанных с финансовыми рисками виртуализированной экономики. А.Д. Баширина анализирует пути обеспечения финансовой безопасности предприятия [2], И.А. Будылина и О.И. Аверина [3], а также Л.И. Проняева и А.С. Кретова [4] рассматривают классификацию финансовых рисков, группа авторов во главе с И.П. Хоминич [5], Чепурко В.В. [6], Шальнева В.В. и Дятел В.Н. [7] показывают, как управлять финансовыми рисками, Ю.А. Авдеева и А.И. Тимченко решают проблему учета финансовых рисков при разработке стратегии долгосрочного развития предприятия [9], М.А. Антонова [10], Р.С. Смагин и Т.В. Лебедева [11], Ю.С. Пиньковецкая [12] исследуют вопросы экономической оценки и определения приемлемого уровня операционно-финансового риска в предприятиях розничной торговли. Все полученные результаты данных авторов представляют интерес для виртуальных торговых предприятий, поскольку сделанные выводы и рекомендации в целом верны как для традиционных, так и для функционирующих в компьютерных сетях.

К понятиям финансовой безопасности относятся противоречия в финансовой деятельности, финансовые риски, возникающие в результате финансовых угроз, а также инструменты и механизмы обеспечения финансовой безопасности, к которым относятся мониторинг, информационное, аналитическое и прогнозное обеспечение. К механизмам обеспечения финансовой безопасности относят методы и функции управления (планирование, организация и регулирование, стимулирование, контроль в виде учета, анализа и аудита); организационную структуру предприятия; управленческий персонал; технику и технологию управления. При этом микроэкономическими проблемами являются: «наличие значительных финансовых обязательств у предприятия; недостаточная квалификация управленческих кадров; неэффективная система внутреннего финансового контроля; неэффективная стратегия и политика предприятия в сфере производства и маркетинга; нарушение кассовой и платежной дисциплин; ошибки в области менеджмента, в частности, договоров и контрактов предприятия с точки зрения юридических их аспектов» [2, с. 1799].

Классификация финансовых рисков.

Финансовые риски характеризуются как первичные по отношению к финансовой угрозе, они достаточно неконкретны и присущи любой финансовой деятельности. Тем не менее, финансовые риски можно классифицировать по ряду признаков, например, по признакам их формирования и движению финансовых потоков: индивидуальные риски, совокупные и общие. При исследовании финансового риска предлагается следующая схема: 1) создание баз данных финансовых показателей деятельности предприятия; 2) в базах выделяются группы индивидуальных, совокупных и общих показателей и связи между ними; 3) исследуется динамика в каждой группе показателей, выявляется тренд и отклонения от него; 4) определяются модальная и энтропийная составляющие риска для каждого показателя и вычисляется интегральный показатель (критерий) риска; 5) для управления выбираются такие финансовые показатели, для которых уровень влияния на деятельность предприятия является достаточно высоким.

И.А. Будылина и О.И. Аверина относят финансовые риски к категории экономических и выделяют валютные и инвестиционные риски [3]. Однако в условиях виртуализированной экономики и сегодняшних российских реалий виртуальные риски перестают быть достаточно актуальными, а на первое место выходят риски неплатежей, риски сбоев платежных электронных систем и риски кибератак на всех субъектах экономики, включая банки и потребителей.

Финансовые риски влияют на все виды предприятий виртуализированной экономики. Фирмы подвергаются различным рискам, включая кредитный риск, риск ликвидности, валютный риск, рыночный риск и риск процентной ставки. Эффективная система управления рисками необходима, чтобы вовремя контролировать эти риски, и управление риском является одной из основных задач, которые должны быть выполнены, как только риск был выявлен. Риск и доход непосредственно связаны друг с другом, что означает, что увеличение одного будет впоследствии увеличить другого, эффективное управление рисками приводит к более сбалансированному компромиссу между риском и прибылью.

На примере энергосбытовой отраслью, связанной напрямую с процессами цифровизации, обеспечения коммуникаций и электроснабжения, Л.И. Проняева и А.С. Кретова показывают роль финансовых рисков в работе современного предприятия: «Финансовый риск в энергосбытовой отрасли связан с вероятностью наступления неблагоприятных факторов из внешних и внутренних сфер своей специфической деятельности, влияющих на ее эффективное функционирование, характеризующихся ростом дебиторской задолженности, потерей ликвидности и возникновением риска снижения рентабельности, а также возможностью утраты части прибыли, возникновением риска рефинансирования и других отрицательных явлений, связанных не только с финансовыми операциями, но и технологическими последствиями материального плана, вызванными затруднением производства и сбыта электроэнергии и мощности» [4, с. 236]. Данные авторы также выделяют риски внешней среды (политические ситуации, изменения в банковском секторе, экономические циклы — на какой стадии находится экономика, инфляцию, традиционное и кибермошенничество, нарушения информационной безопасности, криминал и т.п.), а также внутренние факторы, формирующие финансовые риски (действия персонала). Субъективные финансовые риски обусловлены неверным менеджментом, неэффективным распределением ресурсов, прежде всего, капитала, несоблюдение сроков контрактов, нерациональным расходованием финансовых средств, подрыв делового имиджа). К рискам цифровизации следует отнести неграмотную организацию бизнес-процессов, отсутствие сайта или его неудачный дизайн и контент, неумелое использование возможностей Интернет-маркетинга. В последних случаях финансовые риски имеют технологические причины.

Классификация финансовых рисков возможна и по признакам их измерения и управления, разделения по стадиям финансовой деятельности организации [5]. Риски необходимо оценивать по степени их влияния на результаты деятельности, они могут быть допустимыми, критическими и катастрофическими. По длительности риски классифицируют на постоянные и временные.

По видам финансовой деятельности выделяют налоговый, инвестиционный, кредитный и рыночный риски.

Налоговые риски имеют сложную структуру, к ним относятся:

1) законодательно-налоговые, обусловленные сложностью законодательной базы, возможность различной интерпретации налогового законодательства, пробелы и неточности в нормативно-правовых актах, быстрая их смена, отсутствие принципа невиновности при применении финансовых санкций за нарушение налогового кодекса. Следует отметить, что на государственном уровне в России отсутствует четкое понимание особенностей виртуальных предприятий и их деятельности, что отражается в нечетком законодательстве и может привести к искусственному искоренению или значительному сокращению нового для страны и перспективного вида предпринимательства;

2) к негативным факторам фискального подхода относятся непредсказуемость поведения налоговых органов, наличие в контролирующих органах в том или ином виде дополнительных платежей и финансовых санкций, противоречия в решении судов по делам в сфере налогового законодательства. К факторам налоговых рисков виртуального предприятия относится также сложность отслеживания реальных объемов сделок на виртуальных рынках, особенно, когда они производятся в других странах. Эту проблему достаточно просто решить с помощью единого налога на предпринимательскую деятельность, но чаще она решается методом запретов и ограничений со стороны государства;

3) коммерческо-налоговые, к которым относится невозможность предвидения действий третьих лиц, а также отказ в сотрудничестве некоторых партнеров из-за изменения системы налогообложения, утрата платежеспособности банка-плательщика;

4) операционно-налоговые, к ним относятся: недостаточная квалификация персонала, ведущего учет налогоплательщика, отсутствие информационного обеспечения персонала;

5) платёжно-налоговые, в том числе, невозможность уплаты налога из-за утраты платежеспособности. Данные риски могут иметь следующие последствия для предприятия: финансовые потери, преследования со стороны контролирующих органов, усиление налогового контроля, нанесение ущерба деловой репутации и ограничение прав распоряжения собственным имуществом.

Для управления налоговыми рисками необходимо придерживаться следующих принципов: опережения (необходимо учитывать в работе предприятия все возможные схемы налогообложения, которые могут быть применены налоговой инспекцией); экономической целесообразности (все мероприятия по управлению налоговыми рисками должны быть понятны налоговым органам); учета затрат неимущественного характера; конфиденциальности (неразглашения информации по минимизации налоговых рисков).

Биржевые риски относятся к биржевым операциям с ценными бумагами, они могут касаться предприятий, выставивших свои акции на продажу, брокеров, клиентами которых являются предприятия и самой бирже. Для виртуальных предприятий с небольшими материальными активами биржевые операции также могут оказаться актуальными, как и соответствующие риски. Пока это касается крупных Интернет компаний, например, Google или Facebook, чьи акции высоко котируются на бирже. Со временем, с развитием рынка ценных бумаг в Украине, отечественные виртуальные магазины и аукционы также могут иметь высокий уровень рыночной капитализации.

Виртуальные предприятия подвержены финансовым рискам в процессе своей инновационной деятельности, среди которых основным является кредитный риск инновационных проектов.

Инвестиционная деятельность компании и ее инвестиционная привлекательность обеспечивают устойчивое финансовое положение и увеличение прибыли. Предприятия, функционирующие в Интернет, привлекают инвесторов различными способами, крупные компании, такие как Google, выпускают акции, пользующиеся спросом у пользователей Сети и бизнесменов. В 2004 году цена акции компании Google составляла 85 долларов США, в 20219 году цена уже была на уровне 1200 долларов США за акцию, в июле 2022 года — $2075 [8]. Таким образом, цена акции выросла почти в 24,5 раза.

Приведенные данные говорят о том, что вкладывать деньги в виртуальные предприятия может быть достаточно выгодно, но при этом имеются определенные риски и инвесторы часто предпочитают предприятия с большой долей материальных активов, что связано с невозможностью достоверной оценки Интернет бизнеса.

Традиционно инвестиции классифицируют следующим образом, опираясь на целевые результаты, по оцененному заранее соответствующему эффекту: 1) экономические; 2) социальные; 3) технико-технологические; 4) комбинированные. В случае Интернет компаний достигается, во-первых, экономический, а именно — финансовый эффект, и, во-вторых, социальный (коммуникационный, образовательный, культурный и негативный в виде сетевых экстерналий). Инвестиционная привлекательность предприятий характеризует его финансовую, хозяйственную и управленческую деятельность, однако, трудно предусмотреть все возможные варианты дальнейшего развития предприятия. На примере таких крупных Интернет гигантов, как Google, обеспечивающий поиск информации в Сети, и магазина информационных товаров Amazon видно, что их интересы пересеклись в области торговли электронными (оцифрованными) книгами, хотя для Google торговля является вспомогательной деятельностью и доходы, как было показано, получают, в основном, от размещения рекламы. Также Google начал выпускать планшетные компьютеры, занимая нишу рынка других производителей — Apple, Samsung и пр.

В качестве факторов инвестиционной привлекательности предприятия определены финансовая устойчивость, деловая активность, состояние имущества, ликвидность активов, рентабельность. Для виртуальных предприятий важными факторами инвестиционной привлекательности

являются их известность в Сети, частота обращений пользователей к сайту предприятия, демонстрация успешности ведения бизнеса (так, на аукционе E-Bay у продавцов есть специальные «знаки отличия» с указанием успешных продаж), наличие рекламы данного предприятия на других сайтах, в том числе на известных «поисковиках». К данным факторам следует добавить традиционные рыночные показатели инвестиционной привлекательности: темпы роста сбережений населения и темпы роста доходов населения. В связи с функционированием виртуальных предприятий в компьютерной сети Интернет, не знающей географических границ и открытой для инвесторов любого гражданства, такие показатели как «удельный вес прямых иностранных инвестиций», «уровень инвестиций на душу населения» «уровень частных инвестиций» и ряд других применять к виртуальным предприятиям или крайне сложно, или неуместно.

Финансовые стратегии предприятий виртуализированной экономики.

Виртуальное предприятие, как и любое другое, нуждается в финансовой стратегии. Для крупных Интернет компаний — это выпуск акций, для всех видов предприятий — расширение ассортимента и потребительской аудитории. Финансовая стратегия включает следующие этапы: 1) определение главной стратегической цели; 2) формулировку конкретных задач и ресурсов по достижению главной цели; 3) анализ факторов внешней среды и составление плана нейтрализации их негативного влияния; 4) анализ внутренней среды; 5) комплексную оценку позиции предприятия; 6) определение механизмов и инструментов достижения целей и решения задач; 7) разработку вариантов стратегии; 8) оценку и выбор оптимального варианта стратегии; 9) организацию контроля за выполнением этапов стратегии. Для виртуального предприятия, внешняя ситуация для которого может меняться очень быстро, необходимо иметь запас тактических приемов поведения на рынке и поддержке постоянного устойчивого финансового положения. Для этого необходимо проводить гибкую политику цен, использовать системы скидок при продвижении новых товаров и сезонные распродажи. Главным критерием результативности реализации финансовой стратегии, является максимизация рыночной стоимости предприятия, но важными являются также экономическая эффективность и уровень принятого финансового риска.

Из всех видов экономической деятельности, осуществляемых в Интернет, наиболее распространенным является электронная коммерция. Торговля в целом находится в зоне повышенного финансового риска, что связано со спецификой ее деятельности, зависимостью от потребительского рынка, жесткой конкуренцией, высокой скоростью оборота капитала и большой степенью неопределенности из-за рыночных цен, конъюнктуры рынка, изменениями в потребительских предпочтениях. При этом действуют такие финансовые риски как инфляционные, кредитные, валютные, изменения размеров собственного капитала и операционные, действующие на всех стадиях от закупки товаров до уплаты налогов с доходов (обобщенный финансово-операционный леверидж).

Следует отметить, что виртуальное торговое предприятие не требует больших финансовых средств, поскольку не нуждается в торговых площадях, торговом оборудовании (кроме компьютера и Интернет), а также больших складских помещениях, поскольку может поставлять товары потребителю прямо от производителя. Тем не менее, при необходимости займа данная схема кредитования имеет место.

Ю.А. Авдеева и А.И. Тимченко отмечают, что в условиях ресурсных ограничений, а именно в них находятся виртуальные предприятия в силу своего размера, финансовые стратегии помогают находить более выгодные варианты развития с учетом внешних и внутренних факторов [9]. Данные авторы для оценки финансовых рисков в виртуальной среде считают наиболее предпочтительными метод финансового прогнозирования и экспертный метод: с помощью первого можно получить базовые данные и за счет этого снизить риски, с помощью второго — более широко увидеть картину состояния среды и места в ней предприятия.

К финансовым рискам, в том числе и виртуальных предприятий, следует отнести кредитные, валютные и инфляционные риски. К первым рискам относятся неверный выбор вклада капитала, в том числе, невыплата дивидендов, невозможность выплат по взятым обязательствам, риски потерь из-за изменения процентных ставок и доходности инвестиций. Валютные риски возникают

в связи с резкими изменениями валютных курсов, особенно в тех случаях, когда расчеты с поставщиками товаров осуществляются в иностранной валюте. Инфляционный риск возникает в связи с обесцениванием денежных доходов и ухудшении условий развития предприятия. Финансовые риски виртуальных предпринимателей возрастают при торговле импортными товарами, они возникают в связи с транспортными и почтовыми операциями, как для импортных, так и для отечественных товаров.

Финансовый инвестор старается получить контроль над предприятием с целью регулирования производственных (товарных) потоков и минимизации рисков, но тем самым создает дополнительный риск утраты собственности или ее части для предпринимателя. Финансовые риски могут исходить от потребителей товаров и услуг предпринимателя из-за сбоев в оплате (электронные платежи), возврате товаров, утраты конкурентоспособности из-за перехода потребителя к другому продавцу или предпочтения другого производителя и вынужденного снижения цен. Риск утраты конкурентоспособности может возникнуть как из-за внешних рыночных обстоятельств (появление сильного конкурента, снижение потребительского интереса к данной марке, изменение условий существования предприятия), а также внутренних причин. Для виртуальных предприятий риск утраты конкурентоспособности больше зависит от внутренних причин, чем от внешних, но внешней причиной может быть, в том числе, размещение ссылки на сайт предприятий поисковой системой в Интернет: чем выше в списке ответов на запрос потребителя находится ссылка, тем больше вероятность обращения потребителя к данному предприятию и, следовательно, выше вероятность покупки товара или услуги.

Доходность, риск и ликвидность являются главными характеристиками любого инвестиционного проекта, данные факторы имеют временные и денежные диапазоны, обозначенные инвестором. Т.С. Яровенко отмечает, что надежность не отрицает наличие риска, а предполагает быструю адаптацию к происходящим внешним и внутренним изменениям, высокую скорость реализации управленческих решений [10]. Она также подчеркивает, что инвестиционный проект является открытой системой, и изменение одной из характеристик влечет за собой изменение другой. Данное положение отражено в построенной трехмерной модели, позволяющей отследить изменение основных факторов при различных управляющих воздействиях. Возможны случаи: 1) минимальный доход связан с минимальными рисками, а большой — с повышенной рискованностью; 2) оптимальный риск достигается при минимальном доходе, например, размещение депозита в банке под процент; 3) если уровень дохода инвестора в производство является минимальным, то это — оптимальный риск и все, что получено свыше минимального дохода, является премией за риск; 4) инвестирование производится в более рискованный проект, то инвестор ожидает компенсировать риск дополнительным доходом. Данные ситуации позволяют сохранить надежность инвестиций и стабильность инвестора, но влияют на ликвидность: сохранение или увеличение необходимого уровня доходности снижает ликвидность, особенно если увеличивается период инвестирования. Уровень ликвидности, соответствующий минимальному доходу, этот тот оптимальный уровень, ниже которого инвестировать не выгодно. Ограничение доходности связано с тем, что невозможно получать все больший доход, не вкладывая постоянно деньги, при этом ликвидность стремится к нулю.

При анализе риска инвестиционного проекта и его реализации предлагается рассматривать потери от отдельных видов риска, потери по одному из элементов портфеля инвестиций, а также максимально возможный убыток. Для определения уровня риска используются статистические методы, методы целесообразности затрат, экспертных оценок, аналогий и аналитический метод. Во многих экономико-математических моделях в качестве меры риска принимается показатель стандартного отклонения случайной величины, характеризующей результаты, но для рыночной среды данный показатель не отражает реальную ситуацию.

Информационные технологии, постоянно присутствующие в деятельности виртуальных предприятий, позволяют непрерывно отслеживать и оценивать различные виды рисков, основными из которых являются информационные, но и финансовые риски начинаются с поступления или отсутствия необходимой информации о финансовом состоянии или операции. М.А. Антонова выделяет

следующие оцениваемые финансовые риски: риски потери платежеспособности\. риски потери финансовой устойчивости и независимости, риски структуры активов и пассивов [11, с. 164]. Однако, данные виды рисков складываются как результат предыдущих операций, например, непрохождения платежа, поступление платежа на сайт-дублер, созданный мошенниками, технический сбой в работе Интернет и потеря финансов вследствие данного сбоя, а также целенаправленная хакерская атака с целью похищения денежных средств. В перечисленных случаях информационные риски репродуцируют финансовые и приводят к реальным финансовым потерям. Данный факт отмечают и Р.С. Смагин с Т.В. Лебедевой [12]. В разработанной ими схеме анализа и прогнозирования финансового риска третий этап — информационный, на котором формируется массив данных с последующей диагностики риска на этапе моделирования и прогнозирования. Но здесь требуются «быстрые» алгоритмы, поскольку временные задержки в виртуальной среде могут привести к необратимым последствиям для предприятия.

Выделяя три уровня финансового риска (допустимый, критический и катастрофический), Ю.С. Пеньковецкая предлагает ввести соответствующие показатели: 1) удельный вес прибыльных предприятий в общем количестве функционирующих предприятий (допустимый риск); 2) удельный вес убыточных предприятий в общем количестве функционирующих предприятий (критический риск); 3) коэффициент официальной ликвидации субъектов малого и среднего предпринимательства, прекративших свою деятельность (катастрофический риск) [13]. Для виртуальных предприятий достаточно сложно получить такие официальные данные, здесь лучше применять анкетирование и косвенные показатели (например, сведения о взятых и невозвратных кредитах, объемах продаж, величинах финансовых потерь за счет информационных рисков, использование венчурного капитала и др.), но централизованная статистика практически отсутствует.

ВЫВОДЫ

Финансовые риски виртуализованной экономики сочетают в себе базовые, относящиеся к предприятиям всех видов и сред деятельности, а также доминирующие информационные риски, обусловленные работой в Интернет. Предприятия, сочетающие традиционные формы хозяйствования с представительством в виртуальной среде, должны использовать методы моделирования и прогнозирования при оценке своих финансовых рисков, диверсифицировать портфель инвестиций с учетом новых рисков, разрабатывать методы и информационные технологии, позволяющие предотвращать финансовые риски, а также увеличивать прибыть за счет применения различного вида финансовых стратегий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ташакова Л.Х. Роль и место России в глобальной виртуальной экономике / Л.Х. Ташакова // Социально-экономические явления и процессы. — 2012. — № 9 (43). — С. 165–170.

2. Баширина А.Д. Финансовая безопасность предприятия и пути ее обеспечения / А.Д. Баширина // Инновации. Наука. Образование. — 2021. — № 36. — С. 1798–1803.

3. Будырина И.А. Анализ финансовых рисков экономического объекта / И.А. Будырина, О.И. Аверина // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. — 2021. — № 12-1 (63). — С. 139–142.

4. Проняева Л.И. Виды и проявления финансовых рисков в энергосбытовых компаниях / Л.И. Проняева, А.С. Кретова // Естественно-гуманитарные исследования. — 2021. — № 37 (5). — С. 234–241.

5. Хоминич И.П. Управление финансовыми рисками / И.П. Хоминич, И.В. Пещанская, А.Е. Дворецкая, С.В. Звонова; под редакцией И.П. Хоминич, И.В. Пещанской. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 345 с.

6. Чепурко В.В. Дивергенция финансовых рынков и реального сектора экономики как фактор риска глобального финансового кризиса / В.В. Чепурко // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. — 2016. — № 2 (35). — С. 142–149.

7. Шальнева В.В. Алгоритм управления финансовыми рисками предприятия / В.В. Шальнева, В.Н. Дятел // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. — 2021. — № 2 (55). — С. 21–30.

8. График акций Alphabet Inc. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: ru.investing.com/equities/google-inc (дата обращения 04.07.2022).

9. Авдеева Ю.А. Методы и инструменты разработки финансовой стратегии организации / Ю.А. Авдеева, А.И. Тимченко // Экономика и бизнес: теория и практика. — 2021. — № 7 (77). — С. 5–11.

10. Яровенко Т.С. Криптовалюта — інноваційний інструмент міжнародних фінансових розрахунків / Т.С. Яровенко, Я.І. Літвін // Відповідальні за випуск: доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри

фінансів і кредиту П.О. Нікіфоров; кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів і кредиту І.Я. Ткачук. — 2021.

11. Антонова М.А. Оценка результатов текущей финансовой деятельности предприятия в условиях рисков / М.А. Антонова // Труд и социальные отношения. — 2015. — Т. 26. № 4. — С. 159–167.

12. Смагин Р.С. Анализ и прогнозирование финансовых рисков розничных торговых сетей / Р.С. Смагин, Т.В. Лебедева // Интеллект. Инновации. Инвестиции. — 2021. — № 1. — С. 54–64.

13. Пиньковецкая Ю.С. Допустимый, критический и катастрофический риск в деятельности малых и средних предприятий: методика оценки и результаты применения / Ю.С. Пиньковецкая // Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. — 2017. — Т. 12. № 1. — С. 148–160.

SPISOK LITERATURY

1. Tashakova L.Kh. Rol' i mesto Rossii v global'noy virtual'noy ekonomike / L.Kh. Tashakova // Sotsial'no-ekonomicheskiye yavleniya i protsessy. — 2012. — № 9 (43). — S. 165–170.

2. Bashirina A.D. Finansovaya bezopasnost' predpriyatiya i puti yeye obespecheniya / A.D. Bashirina // Innovatsii. Nauka. Obrazovaniye. — 2021. — № 36. — S. 1798–1803.

3. Budyrina I.A. Analiz finansovykh riskov ekonomicheskogo ob"yekta / I.A. Budyrina, O.I. Averina // Mezhdunarodnyy zhurnal gumanitarnykh i yestestvennykh nauk. — 2021. — № 12-1 (63). — S. 139–142.

4. Pronyayeva L.I. Vidy i proyavleniya finansovykh riskov v energosbytovykh kompaniyakh / L.I. Pronyayeva, A.S. Kretova // Yestestvenno-gumanitarnyye issledovaniya. — 2021. — № 37 (5). — S. 234–241.

5. Khominich I.P. Upravleniye finansovymi riskami / I.P. Khominich, I.V. Peshchanskaya, A.Ye. Dvoretskaya, S.V. Zvonova; pod redaktsiyey I.P. Khominich, I.V. Peshchanskoy. — Moskva: Izdatel'stvo Yurayt, 2019. — 345 s.

6. Chepurko V.V. Divergentsiya finansovykh rynkov i real'nogo sektora ekonomiki kak faktor riska global'nogo finansovogo krizisa / V.V. Chepurko // Nauchnyy vestnik: finansy, banki, investitsii. — 2016. — № 2 (35). — S. 142–149.

7. Shal'neva V.V. Algoritm upravleniya finansovymi riskami predpriyatiya / V.V. Shal'neva, V.N. Dyatel // Nauchnyy vestnik: finansy, banki, investitsii. — 2021. — № 2 (55). — S. 21–30.

8. Grafik aktsiy Alphabet Inc. [Elektronnyy resurs]. — Rezhim dostupa: ru.investing.com/equities/google-inc (data obrashcheniya 04.07.2022).

9. Avdeyeva Yu.A. Metody i instrumenty razrabotki finansovoy strategii organizatsii / Yu.A. Avdeyeva, A.I. Timchenko // Ekonomika i biznes: teoriya i praktika. — 2021. — № 7 (77). — S. 5–11.

10. Yarovenko T.S. Kryptovalyuta — innovatsiynyy instrument mizhnarodnykh finansovykh rozrakhunkiv / T.S. Yarovenko, Ya.I. Litvin // Vidpovidal№ni za vypusk: doktor ekonomichnykh nauk, profesor, zaviduvach kafedry finansiv i kredytu P.O. Nikiforov; kandydat ekonomichnykh nauk, dotsent, dotsent kafedry finansiv i kredytu I.Ya. Tkachuk. — 2021.

11. Antonova M.A. Otsenka rezul'tatov tekushchey finansovoy deyatel'nosti predpriyatiya v usloviyakh riskov / M.A. Antonova // Trud i sotsial'nyye otnosheniya. — 2015. — T. 26. № 4. — S. 159–167.

12. Smagin R.S. Analiz i prognozirovaniye finansovykh riskov roznichnykh torgovykh setey / R.S. Smagin, T.V. Lebedeva // Intellekt. Innovatsii. Investitsii. — 2021. — № 1. — S. 54–64.

13. Pin'kovetskaya Yu.S. Dopustimyy, kriticheskiy i katastroficheskiy risk v deyatel'nosti malykh i srednikh predpriyatiy: metodika otsenki i rezul'taty primeneniya / Yu.S. Pin'kovetskaya // Vestnik Permskogo universiteta. Seriya: Ekonomika. — 2017. — T. 12. № 1. — S. 148–160.

Статья поступила в редакцию 17 октября 2022 года

Статья одобрена к печати 24 октября 2022 года