

УДК 338.242.2

DOI: 10.17586/2310-1172-2023-16-4-90-99

Научная статья

## **Влияние неопределенности и риска на поведение предпринимателей, их количество и выбор сферы деятельности**

**Полторацкая Т.Б.** tahr@inbox.ru

Санкт-Петербургский государственный экономический университет  
191023, Россия, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д. 30-32, литер А

Д-р экон. наук, профессор **Шапиро Н.А.** nshapiro@herzen.spb.ru  
Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена  
191186, Россия, Санкт-Петербург, наб. р. Мойки, д. 48, к. 6

*В статье рассматривается влияние неопределенности и риска на предпринимателей по аналогии с идеями М. Фридмана и Л. Дж. Сэвиджа, поделившими экономически активное население на группы по признаку психологического восприятия риска. Такое деление позволяет на основе вероятностного подхода дать количественную оценку относительной величины групп предпринимателей, склонных к разным видам и сферам предпринимательской деятельности. Правомерность представленной классификации и последующих логических выводов тестируется двумя методами. Используются теория вероятности и вытекающая из нее математическая теория энтропии К. Шеннона, а также теоретико-игровой анализ матрицы вероятностей по получению дохода при разных состояниях неопределенности. При этом уровень неопределенности экономической среды рассматривается как состояние природы класса игр с природой. Построена матрица игры и рассмотрены различные исходы игры при использовании индивидуумом того или иного критерия. Результаты подтверждают гипотезу о правомерности использования подхода М. Фридмана и Л. Дж. Сэвиджа, к классификации предпринимателей. Учет качественной неоднородности предпринимателей по отношению к риску и неопределенности позволяет сделать выводы о мерах и характере воздействия экономической политики на развитие предпринимательства, скорректировать ожидаемые результаты. Элементом новизны можно считать уточнение представлений о намерениях экономического субъекта или выбора стратегии индивидуумом к занятию предпринимательством. Показано, что предпринимательство становится массовым при низком уровне неопределенности, которому соответствует гарантированный небольшой, но стабильный доход. В экономике с низким уровнем неопределенности помимо рискованных индивидуумов ряды предпринимателей пополняются субъектами не склонными рисковать, рассчитывающими на умеренные доходы. Делается вывод, что уровень развития предпринимательства, особенно в сфере малого и среднего предпринимательства, имеет тесную связь с психологическим отношением индивидуума к риску. Рекомендуется учитывать этот фактор при разработке и реализации программ поддержки и развития предпринимательства.*

*Ключевые слова:* экономически активное население, классификация поведения предпринимателей, риск, неопределенность, теория энтропия, теоретико-игровой подход.

Scientific article

## **The influence of uncertainty and risk on the behavior of entrepreneurs, their number and choice of field of activity**

**Poltoratskaya T.B.** tahr@inbox.ru

St. Petersburg State University of Economics  
191023, Russia, St. Petersburg, Griboedov canal emb., 30-32

D.Sc., professor **Shapiro N.A.** nshapiro@herzen.spb.ru  
A.I. Herzen Russian state pedagogical university  
191186, Russia, St. Petersburg, nab. r. Moyki, dom 48, korp.6

*The paper examines the impact of uncertainty and risk on entrepreneurs by analogy with the ideas of M. Friedman and L. J. Savage, who divided the economically active population into groups based on psychological perception of risk. This division allows, based on a probabilistic approach, to quantify the relative size of groups of entrepreneurs prone to different types and areas of entrepreneurial activity. The validity of the presented classification and subsequent logical conclusions is tested by two methods. The theory of probability and the resulting mathematical theory of entropy by K. Shannon, as well as game-theoretic analysis of the probability matrix for generating income under different states of uncertainty, were used. At the same time, the level of uncertainty in the economic environment is considered as the state of nature of the class of games with nature. A game matrix was constructed and various outcomes of the game were considered when an individual used one or another criterion. The results confirm the hypothesis about the legitimacy of using the approach of M. Friedman and L. J. Savage to classify entrepreneurs. Taking into account the qualitative heterogeneity of entrepreneurs in relation to risk and uncertainty allows us to draw conclusions about the measures and nature of the impact of economic policy on the development of entrepreneurship and adjust the expected results. An element of novelty can be considered the clarification of ideas about the intentions of an economic entity or the choice of strategy by an individual for engaging in entrepreneurship. It is shown that entrepreneurship becomes widespread at a low level of uncertainty, which corresponds to a guaranteed small but stable income. In an economy with a low level of uncertainty, in addition to risky individuals, the ranks of entrepreneurs are replenished with risk-averse subjects who count on moderate incomes. It is concluded that the level of development of entrepreneurship, especially in the field of small and medium-sized businesses, has a close connection with the individual's psychological attitude towards risk. It is recommended to take this factor into account when developing and implementing programs to support and develop entrepreneurship.*

**Keywords:** economically active population, classification of entrepreneurial behavior, risk, uncertainty, entropy theory, game-theoretic approach.

## Введение

Современные статистические данные указывают, что весомым фактором экономического развития стран с рыночной экономикой является предпринимательство, прежде всего, малое и среднее (МСП). «Сегодня малое и среднее предпринимательство – основа благосостояния развитых стран. В США, Англии, Франции этот показатель составляет более 50%, в Японии, а также во второй экономике мира Китае – 60%. В России доля малого и среднего бизнеса в ВВП – лишь 20%. Как ее увеличить?» [1]. Данные Института комплексных стратегических исследований, показывают, что согласно целевым показателям, ситуация в предпринимательском секторе экономики улучшается крайне медленно [2], а меры, реализуемым в рамках Национального проекте «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы», не оправдывают ожиданий.

В статье предлагается рассмотреть проблему развития малого и среднего предпринимательства (МСП) с точки зрения отношения к неопределенности и риску экономически активного населения. Данному отношению предполагает дать оценку и с этой точки зрения рассматривать теоретические концепции и практики экономической политики в области влияния на предпринимательство. Является ли рискованная составляющая предпринимательской деятельности фактором, притягивающим население в эту форму деятельности или, наоборот, сдерживает намерения заняться предпринимательством? Ответ на этот вопрос содержится в понимании восприятия неопределенности и риска экономически активным населением, которое, с этой точки зрения, не однородно. Согласно гипотезе данного исследования о влиянии внутреннего восприятия риска на поведение, количество и выбор сферы деятельности экономическими субъектами, формируются разные поведенческие группы предпринимателей, которые в разном количестве выберут разные сферы своей деятельности, и которые по-разному будут реагировать на одни и те же меры экономической политики. При разработке экономической политики, предполагающей влияние на предпринимательский сектор экономики, важно учитывать психологическую неоднородность предпринимателей и сложившуюся структуру предпринимательской деятельности, которая во многом отражает то, какие группы населения вовлекаются в предпринимательскую сферу, а какие – нет.

## Методология и методы

Современное состояние фрагментации социально-экономического и гуманитарного знания сделало актуальной методологию комплекса подходов или набора теорий [4, С. 147-150] для исследования конкретного предмета, что позволяет лучше проникнуть в суть дела и отойти от примитивных и плоских определений. В оценке и классификации поведения субъектов предпринимательской деятельности данное исследование опирается на общие методологические подходы теории вероятности и математической статистики, экономико-

математического и, сравнительно-сопоставительного анализа накопленных междисциплинарных результатов по данной проблематике. При обработке информации в работе использовались методы графического отображения функциональных зависимостей, функционально-структурного анализа и схематического представления взаимосвязей анализируемых категорий. Конкретно, теоретико-экономическая концепция риска предпринимательской деятельности, прежде всего, опирается на работы Ф. Найта, М. Фридмена и Л. Дж. Сэвиджа. Взяв за основу классификацию поведения субъектов предпринимательской деятельности М. Фридмена и Л. Дж. Сэвиджа, исследование продолжено в рамках концепции неопределённости, вытекающие из математической теории энтропии К.Шеннона, а также в русле теоретико-игрового подхода к анализу матрицы вероятностей получения дохода при разных состояниях неопределённости. Проводится сравнительный анализ результатов, по определенным уровням предпринимательских доходов, полученным на основе указанных методов, оценивающих восприятие неопределённости и риска предпринимателями.

### **Концепция восприятия неопределённости и риска предпринимателями**

Современные исследования в области риска и неопределённости базируются на положениях, сформулированных Ф. Найтом в работе «Риск, неопределённость и прибыль» (1921). Принципиальным в концепции Найта является разделение понятия «неопределённость» и «риск». Риск – это то, что можно количественно оценить, а неопределённость такой оценке не поддаётся [5]. Он предлагает рассматривать риск как событие, объективную вероятность наступления которого можно выразить количественно, в виде математически вероятностного распределения доходов между удачным и неудачным вариантом. Риск в общем случае есть возможность или угроза отклонения результатов конкретных решений или действий от ожидаемых. Под неопределённостью понимается Найтом невозможность оценки будущего развития событий, как с точки зрения вероятности их реализации, так и с точки зрения вида их проявления. Соответственно, неопределённость не поддаётся оценке. Неполную неопределённость можно оценить с высоким уровнем достоверности (ее можно трактовать как размытость или прозрачность наступления будущих событий, которые подлежат вероятностной оценке) в показателях вероятности, что и следует рассматривать как риск.

Следовательно, можно просчитать риск там, где существует неполная неопределённость/определённость, поддающаяся какой-либо оценке. Повторим: риск – это оцененная любым способом вероятность, а неопределённость – это то, что не поддаётся оценке. Соответственно, для предпринимателя риск влечет угрозы потери части своих ресурсов, «недополучения» доходов или появления дополнительных затрат в результате осуществления предпринимательской деятельности. Только там, где может быть как минимум два сценария развития событий, два и больше возможных альтернативных результата, риск имеет место быть. В ситуации, если возможен только один результат, независимо от того идет ли речь о потерях или приобретениях, риска нет, т.к., нет альтернатив. Большинство хозяйственных (предпринимательских) решений и предпринимательских проектов, связано с будущим. Именно слабая предсказуемость будущего порождает неопределённость как в получения ожидаемого положительного результата, или возможность потерь. Будущее является основным источником неопределённости и, соответственно, риска, как для позитивных, так и негативных исходов. Неопределённость и рожденный ею риск объективно сосуществуют независимо от того, в какой степени предприниматели принимают их во внимание или игнорируют. И, как показывает опыт, без оценки степени неопределённости внешней среды и надвигающегося будущего в предпринимательской деятельности не обойтись.

Дж. Хикс через два десятилетия после выхода в свет указанной работы Ф. Найта, отмечал [6, с. 239], что экономическая теория риска необходима, поскольку риск является чрезвычайно важным фактором предпринимательского мира и, что в ожиданиях предпринимателей элемент риска, безусловно, учитывается. Но подход к исследованию проблем риска, очерченный Ф. Найтом, долгое время был частью теории экономической динамики и мало касался «предпринимательского мира». Этот мир был интересен по преимуществу психологам. Вектор в экономических исследованиях принципиально изменился в связи с появлением, так называемой, новой поведенческой экономики. Ее основатели стали вести речь об избирательной предпринимательской эвристике.

Тем не менее можно вести речь о том, что иной подход, вне проблем теории экономической динамики, был возможен до появления новой поведенческой экономики. Началом ему может служить работа М. Фридмена и Л. Дж. Сэвиджа «Анализ полезности при выборе среди альтернатив, предполагающих риск» (1948), [7, С.215-216]. Здесь авторы указывают на существование фактора склонности людей к риску. «Любой человек подвергается риску, поэтому важна оценка степени риска при получении доходов в широкой сфере экономических альтернатив предполагаемой деятельности, различающихся пределами непостоянства (неопределённости)» [7]. В работе ставится общая проблема отношения людей к риску, но как ее продолжение возможна концепция для предпринимателей, где риск рассматривается важным фактором выбора альтернатив экономической деятельности в целом и предпринимательской деятельности в том числе. Во-вторых, полагая, что любой человек

подвергается риску, подчеркивается важность оценки степени риска при получении доходов (или вероятность его неполучения) в широкой сфере экономических альтернатив деятельности, различающихся пределами неопределенности (неопределенности).

М. Фридмен и Л. Дж. Сэвидж классифицировали человеческие возможности в зависимости от степени риска (или отношения к риску) при выборе рода деятельности на три группы.

В первую группу они объединили людей, выбирающих виды деятельности с небольшим риском или полным его отсутствием. Например, учитель, служащий, вложения в ценные бумаги вида облигации, доходы от сдачи недвижимости в аренду.

Ко второй группе они причислили людей со средними способностями к риску. На тот период они отнесли к этой категории людей, выбирающих профессии бухгалтера, создание предприятий в конкурентных областях, доходы от акций.

В третью группу авторы объединили людей, склонных к высокому риску. Им свойственны инициатива, соперничество, уверенность в своих силах, самостоятельность, стрессоустойчивость. Так называемый «дух свободного предпринимательства» [1]. К этой категории они отнесли выбирающих медицину, право, создание предприятий в новых отраслях, спекуляционные активы.

Приведенная классификация дает основания утверждать, что выбор сфер предпринимательской деятельности следует связывать с возможностями человека идти на риск, т.е. с его психикой, а не только со степенью неопределенности внешней среды.

Продолжим далее развивать указанную логику рассуждений.

### Тестирование влияния экономической неопределенности на отношение к предпринимательскому риску

Доходы от различных видов деятельности разделим следующим образом: умеренные и переходящие границы умеренности. Переходящие верхнюю границу – сверхприбыль, переходящие нижнюю границу («очень низкие»).

Альтернативы умеренных и переходящих границы умеренности доходов образуют полную группу событий и, по законам теории вероятностей, сумма их вероятностей (обозначим  $p_1$  и  $p_2$ ) равна единице. Величина  $p_2$  состоит из двух частей – вероятности сверхприбыли –  $p_{21}$  и вероятности очень низких доходов –  $p_{22}$  [8]. Дальнейшие выводы и рассуждения базируются на трактовке неопределенности, вытекающей из математической теории энтропии Клода Шеннона [9]. Понятие энтропии неразрывно связано с понятием информации.

Измерение энтропии ( $h$ ) в данной трактовке производится по формуле измерения количества информации, но с обратным знаком (сумма произведений значений вероятностей альтернатив и их логарифмы). Согласно этой теории, энтропия принимает максимальное значение в состоянии хаоса, при этом вероятности альтернативных событий становятся равны между собой. В нашей ситуации это равные вероятности получать умеренные и сверхдоходы, то есть  $p_1 = p_2 = 0,5$ . При этом состоянии  $h = -0,5 \cdot \ln 0,5 \cdot 2 = 0,69$  (нат).

С ростом определенности, снижается энтропия, умеренные доходы растут, а возможности для получения сверхдоходов падают.

При  $p_1 = 0,75$  величина  $h = -0,75 \cdot \ln 0,75 - 0,25 \cdot \ln 0,25 = 0,56$  (нат). При  $p_1 = 0,9$  энтропия падает до  $h = -0,9 \cdot \ln 0,9 - 0,1 \cdot \ln 0,1 = 0,32$  (нат). «В пределе при  $p_1 = 1$  (отсутствуют какие-либо субъекты и факторы риска, и соответственно неопределенность) энтропия равна нулю» [10].

Считается, что доля экономически активного населения (ЭАН) составляет 54% от общего населения, предположим, что вероятности получения сверхприбыли и очень низких доходов равны ( $p_{21} = p_{22}$ ). Проведём следующие расчёты:

При максимальной неопределенности доля вероятности  $p_{21}$  достигает значения  $p_{21} = 0,25$ , т.е. количество людей ( $N$ ), склонных к высокому риску и получению сверхприбыли составляет  $N = 13,5\%$  от ЭАН.

Затем, величина  $N$  снижается до значения  $N = 6,75\%$ , при  $p_1 = 0,75$ , а при сверхстабильном состоянии,  $p_1 = 0,9$  – до  $N = 2,7\%$  ЭАН страны.

Каждому уровню неопределенности в получении дохода соответствует своя доля экономически активного населения, готовая заниматься предпринимательством (деятельностью, неразрывно связанной с риском).

«Субъективно оцениваемая степень риска является важной социально-психологической характеристикой предпринимательской деятельности и предпринимателя как ее субъекта. Данная оценка характеризует не только внешние условия предпринимательской деятельности, но и личные предпочтения самих предпринимателей, в значительной степени определяющие выбор предпринимателем сферы и условий бизнеса, характеризующихся той или иной степенью риска» [11].



Для большей наглядности представим приведённые выше расчёты в виде таблицы и диаграммы:

Таблица 1

Зависимость вероятности получения сверхдоходов от энтропии

Умеренные доходы	Сверхдоходы	Энтропия	Сверхприбыль	Доля, склонных к высокому риску от ЭАН
$p_1$	$p_2$	$h = -(p_1 \cdot \ln p_1 + p_2 \cdot \ln p_2)$	$p_{21} = p_{22}$	$54\% \cdot p_{21}$
1	0	0	0	
0,9	0,1	0,32	0,05	2,70%
0,75	0,25	0,56	0,125	6,75%
0,5	0,5	0,69	0,25	13,50%

Источник: рассчитано автором

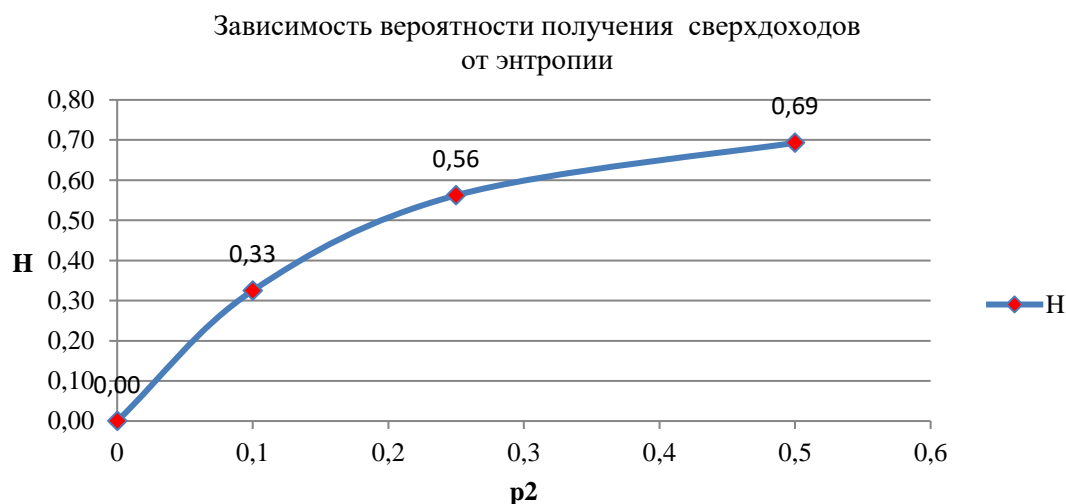


Рис. 1. Зависимость вероятности получения сверхдоходов от энтропии

Нижняя строка таблицы соответствует кризисным состояниям экономики, при которых возможности получать стабильный умеренный доход, занимаясь предпринимательством минимальны и минимально число индивидуумов, не имеющих склонность к риску, стремящихся реализовать себя в сфере предпринимательства. Такая ситуация привлекает в предпринимательство индивидуумов, психологически предрасположенных к риску, надеющихся на получение сверхприбыли. Кроме них в предпринимательскую сферу устремляются индивидуумы, склонные к обману, построению финансовых пирамид, отказу от взятых на себя обязательств. Такие периоды характеризуются возрастанием числа миллионеров и миллиардеров, при этом доля малого и среднего бизнеса в экономике падает.

Наивысшая степень неопределённости характеризуется равной вероятностью получения сверхдоходов и «умеренных» доходов и на графике (рис. 1) иллюстрируется точкой максимума с координатами (0,5; 0,69).

Следующая строка таблицы соответствует более стабильному состоянию экономики, в котором неопределённость уменьшилась (энтропия –  $h = 0,56$ ). Согласно полученным расчётам в этих условиях предпринимательством могут заниматься 6,75% от ЭАН. Это соотносится с известной из экономической социологии статистикой, показывающей, что только шесть – семь процентов личностей способны заниматься предпринимательством, как деятельностью, связанной с риском [12]. В контексте нашего исследования это индивидуумы, способные находить такие ниши, где возможно получить сверхприбыль.

Аналогичные выводы можно получить, используя теоретико-игровой подход [13]. Данная ситуация соответствует классу задач, называемому игры с природой [14]. В качестве состояний природы будем

рассматривать различные уровни неопределённости экономической среды. Проведённые расчёты позволяют построить игровую матрицу. Принятие решения индивидуумом можно представить как стратегию.

Таблица 2

**Матрица вероятностей получать тот или иной уровень дохода  
при каждом состоянии экономики**

Стратегия ЭАН	Неопределённость экономической среды		
	высокая	средняя	низкая
Получать умеренный доход	0,5	0,75	0,9
Получать сверхдоход	0,5	0,25	0,1

При этом индивидуумы склонные к риску, пользующиеся критерием крайнего оптимизма, будут стремиться в предпринимательство при наибольшей вероятности получать сверхдоход, а склонные к пессимизму, перестраховывающиеся на худший случай выберут предпринимательство при высокой вероятности получать умеренный доход. В зависимости от выбранного критерия исходы игры будут различными.

Таким образом, в условиях стабильного развития экономики, где неопределенность минимальна, предпринимательская деятельность привлекательна для людей, которые не склонны к высокому риску и претендуют на стабильный и умеренный доход. Поэтому в развитых стабильных экономиках доля, занятых предпринимательством составляет больше половины экономически активного населения. Сфера же, где могут реализовать себя люди, склонные к высокому уровню риска ради получения сверх высоких доходов, резко сужается.

В условиях экономического кризиса ниша неопределенности резко расширяется, а вероятность получения стабильно-умеренного дохода падает соответственно, число желающих заниматься предпринимательством, приносящим умеренно-стабильные доходы, резко сокращается. Такие люди не рискуют в условиях повышающейся неопределенности, но увеличивается число тех, кто надеется получить неумеренно высокие доходы, по сравнению со стабильным периодом, потому как возможности оппортунистического поведения существенно расширяются. Данный вывод корреспондируется с выводами А. Алчиана, исследующего факторы успеха предпринимательской деятельности. Он пишет: « .... Чем больше неопределенность среды, тем больше вероятность, что прибыль получают рисковые и удачливые, а не логически мыслящие, осторожные, собирающие факты люди» [15, с.38].

Статистика стран с развитой сферой МСП, кроме того, что подчеркивает важность этих структур для рынка труда, социально-экономическую значимость в обеспечении работой значительной часть населения страны, показывает, что МСП имеет низкий уровень рентабельности и обеспечивает в основном самокупаемость. Такое положение дел говорит вовсе не о том, что все они неудачники, а о том, что это люди не склонные к риску, они в состоянии заниматься предпринимательством в среде с низкой степенью неопределенности/высокой степенью определенности, что позволяет им, не имея сверхвысоких доходов, относительно надежно обеспечивать свое существование. Поскольку степень вероятности наступления рискованного события зависит от внешних, по отношению к предпринимателю, фактора – институциональной среды, в которой предстоит действовать предпринимателю, то он, отталкиваясь от собственного отношения к риску, выбирает сферы, соответствующего уровня неопределенности. В любой экономике разные сферы или сектора имеют разный уровень неопределенности. Там, где неопределенность высока, туда идут люди, психологически склонные к риску, в этих условиях они реализуют свой «рисковый потенциал» и ожидают получить сверхвысокие доходы. Поэтому лишь 4-7% предпринимателей, те, кто склонен к риску по своей психологической природе, находят сферы с наибольшей неопределенностью, которая дает им шансы проявить свои редкие психологические склонности и реализовать проекты там, где другие, не склонные к риску люди отстают, уходят из бизнеса. В среде с низкой степенью неопределенности или в стабильной институциональной среде – мало шансов получить сверхвысокие доходы.

Предпринимательство становится массовым при низком уровне неопределенности, т.е. при гарантии получения умеренно-стабильного дохода. Утверждение, что любой (!) предприниматель стремится избегать рисков, неверно. Верно, что значительная часть предпринимателей избегает рисков, что доказывает статистика стран с институционально отрегулированной рыночной средой. Но, «низко рисковая» среда не привлекает предпринимателей, относящиеся к числу людей с возможностями, допускающими большой риск, с некоторой вероятностью очень большой прибыли и с некоторой вероятностью очень больших убытков. Предприниматели

склонные к риску активны в период экономических кризисов или иных катаклизмов и делают большие состояния тогда, когда основная масса «умеренных», с точки зрения ожидаемого дохода предпринимателей, либо разорвется, либо вообще не начинает бизнес.

В условиях экономического кризиса резко возрастает относительная доля предпринимателей, зарабатывающих сверхвысокие доходы. Так число миллионеров и миллиардеров резко возрастает в кризисной и пост кризисной фазе. Притом, что некоторая часть рассчитывает воспользоваться этой неопределенностью, как возможностью просто отклониться от выполнения взятых обязательств по отношению к партнерам, не исключается откровенный обман или преднамеренное невыполнение обязательств.

Предпринимательская активность в целом в условиях социально-экономических катаклизмов снижается, но возможности для сверхрисковой деятельности значительно расширяются по сравнению со стабильной ситуацией.

Таким образом, выбор сферы предпринимательской деятельности связан, прежде всего, с природным, психологическим восприятием людьми риска, в том числе и той части населения, которая занята в предпринимательском секторе. Поскольку у каждого предпринимателя есть приемлемый для него уровень риска, которого он надеется избежать, то одни рассчитывают на умеренные, а другие на сверхвысокие доходы.

В стабильной среде предпринимателей в общем количестве будет больше, но они рассчитывают на стабильно умеренные доходы, а особо рискованных, рассчитывающих на сверхдоходы, будут единицы процентов.

По мере разрушения стабильности и роста неопределенности общее количество предпринимателей в экономике падает, но абсолютно растет число тех, кто готов рискнуть в надежде на получение сверхвысоких доходов. Если масса предпринимателей существенно не увеличивается, то это свидетельствует о таком состоянии институциональной среды, которая значительную часть населения считает чрезвычайно высоко рискованной.

В русле рассмотренной логики осталось не затронутой проблема инновационной предпринимательской деятельности. Предприниматели-инноваторы попадают, согласно рассматриваемой концепции, во вторую группу. Это те люди, чьи возможности рисковать оцениваются как средние, т.е. не предполагающие получение большой прибыли или очень больших убытков, но, реализующие свои способности в таких сферах деятельности, где конкуренция либо отсутствует, либо внедряемая инновация создаст состояния открытой монополии.

Следовательно, инновациями склонны заниматься далеко не все предприниматели, и даже теоретически такие предприниматели не могут составлять большинство ни при стабильной ситуации (в условиях низкого уровня неопределенности), ни в условиях хаоса (высокого уровня неопределенности). Дело в том, что инновации, необходимые для модернизации, как правило, являются затратными проектами. Поэтому предприниматель должен быть уверен в том, что у него будут деньги (он может воспользоваться кредитом или иной формой финансовой поддержки) на разработку и внедрение инноваций до момента получения прибыли от их реализации. Для этого необходима высокая степень доверия к правительству, способного обеспечить стабильность и предсказуемость будущего с точки зрения налогов, защиты частной собственности, экономической безопасности в целом, т.е. должна быть стабильна институциональная среда, где важным фактором является высокая степень доверия государству. В отношении разработки и внедрения инноваций следует отметить, что существование кредита не влияет на внедрение инноваций так, как это когда-то предполагал Й. Шумпетер [16], поскольку риски заемщика, риски кредитора и риски инфляции стали новыми сдерживающими факторами в развитии инновационного предпринимательства.

Что касается периода высокого уровня неопределенности, то там, для внедрения инноваций, призванных обеспечить модернизацию экономики, нет условий. Это, как уже отмечалось, время хаоса – время быстрого финансового обогащения, время финансовых афер, залогом успеха которых является скорость действия, поскольку время неопределенности или хаоса быстро проходит.

Кроме того, чтобы быть предпринимателем-инноватором, к психологическим способностям рисковать еще следует прибавить способности креативно и позитивно мыслить в рамках определенных профессиональных компетенций. Как показывает опыт, кроме позитивной креативности существует деструктивная креативность, которая способна разрушить существующее, но не способна предложить достойную замену. Известны также деструктивные инновации, последствия внедрения которых, оказываются не предсказуемыми. Множества «рисковых» и «позитивно-креативных», безусловно, пересекаются, но не совпадают абсолютно, притом, что высокий уровень профессиональных компетенций, как правило, уменьшают желание рисковать.

Тем не менее, шансов реализовать креативный потенциал в инновациях для целей модернизации экономики, всегда больше в условиях низкой степени неопределенности/высокой степени определенности, которая привлекает наибольшее количество предпринимателей, т.е. в стабильной институциональной среде и доверия к властям. Здесь свою положительную роль в РФ призваны играть институты развития.

Природное, психологическое отношение к риску важно учитывать при формировании предпринимательских намерений среди молодежи [17; 18], но это уже тема другого исследования.

### Заключение

По результатам исследования правомерно сделать следующий вывод: при минимальной неопределённости, характерной для развитых, стабильных экономик предпринимательством занимаются значительное количество экономически активного населения, которое не склонно к риску и не претендует на высокий доход. Это факт подтверждается статистикой стран с развитыми рыночными отношениями, где в сфере малого и среднего предпринимательства занята большая часть экономически активного населения, их бизнес обеспечивает им в основном самокупаемость [19]. То есть при низком уровне неопределённости предпринимательством начинают заниматься индивидуумы не склонные к высокому риску и не претендующие на сверхприбыль, а стремящиеся к стабильным источникам дохода. Предпринимательство становится массовым при низком уровне неопределённости, которому соответствует гарантированный небольшой, но стабильный доход.

В экономике с низким уровнем неопределённости, тем не менее, сектора экономики с высокой неопределённостью всё же остаются [20] и туда устремляются экономические субъекты, склонные к высокому риску, рассчитывающие на получение сверхприбыли, но их количество малозначимо. Возможностей найти рискованные сферы предпринимательства с вероятностью высоких доходов в таких экономиках крайне мало. Верхняя строка табл. 1 отражает ситуацию, при которой в экономике отсутствует неопределённость. (Но в таких экономиках не предполагается существование предпринимательством как сферы деятельности и занятости, что отражается в теоретической модели и подтверждается опытом командно-административной системы хозяйствования)

Рассмотренным в Таблице 1, четырём случаям значений вероятности получаемых доходов соответствуют 3 группы предпринимателей. К первой группе относятся те, чье восприятие риска которых допускают невысокий уровень неопределённости или ее отсутствие в получении денежного дохода. Во вторую группу вошли те, чья склонность рисковать была оценена как средняя. Они выбирают сферы и род деятельности, не приносящую большой прибыли или очень больших убытков. Третью группу составили индивидуумы с возможностями, допускающими большой риск, с некоторой вероятностью получения очень большой прибыли и с некоторой большей вероятностью понести очень большие убытки. Справедливость выводов, вытекающих из данной концепции, подтверждена в статье оценками, полученными на основе двух различных методов: 1) методом теории вероятности – теории энтропии К. Шенона, 2) теоретико-игровым подходом к анализу матриц вероятностей.

Таким образом, подтверждается концепция М. Фридмена и Л.Дж. Сэвиджа о существовании трех групп экономически активного населения в целом и предпринимателей в частности в восприятии риска. Количество предпринимателей и сферы их занятости во многом зависит от поведения экономических субъектов, намеренных заняться предпринимательством. Их поведение, в свою очередь, определяется психологическим отношением к риску в конкретно сложившихся условиях неопределённости, на изменения которых должны быть направлены меры экономической политики.

### Литература

1. *Бармашов К.* «Как мотивировать россиян к занятию предпринимательством?» // «Expert Online», 25 мая 2016.
2. О необходимости создания условий для развития малого и среднего бизнеса. Обзор макроэкономической ситуации. ИКСИ. <https://icss.ru/images/macro/Small%20business.pdf?ysclid=lmtb3b22ht413701769> (дата обращения 23.09.2023).
3. Паспорт Национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы», утвержденный президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам 24 декабря 2018 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://government.ru/info/35563/>. (дата обращения 23.09.2023).
4. *Чхан Ха Джун* (2022) Как устроена экономика. Серия: Покетбуки МИФ. Передовые практики. Изд. Манн, Иванов и Фербер, 389с. 147-150
5. *Найт Ф.Х.* Риск, неопределенность и прибыль: Пер. с англ. – М.: Дело, 2003.
6. *Хикс Дж.Р.* Стоимость и капитал: Пер. с англ.– М., «Прогресс», 1993
7. *Фридмен М., Сэвидж Л. Дж.* Анализ полезности при выборе среди альтернатив, предполагающих риск/ Теория потребительского поведения и спроса. Серия «Вехи экономической мысли» Вып.1. – СПб: Экономическая школа, 1993
8. *Шатири Н.А., Полторацкая Т.Б., Шатири О.А.* Экономическая статистика и экономическая социология о предпринимательстве как деятельности, обеспечивающей получение дохода // Экономика России: потенциал ответов



- на внутренние и внешние вызовы. Сборник научных статей, вып.15/под общей ред. Проф. В.В. Тумалева. – СПб: НОУ ВПО «Институт бизнеса и права», 2013, с.53-56
9. Бройдо В.Л. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: Учебник для вузов. 2-е издание - СПб.: Питер, 2004
  10. Шапиро Н.А., Полторацкая Т.Б., Шапиро О.А. Учет фактора неопределенности в оценке риска предпринимательской деятельности // Математические методы в экономике и технологиях – ММТТ-26 [текст]: сб.трудов XXVI Междунар. научн.конф.: в 10 т. Т.8. Секции 6,7,8,9/ Под общ.ред. А.А.Большакова. – Нижний Новгород, Гос.техн.ун-т, 2013, с.234-238
  11. Социальная психология российского предпринимательства информационно-исследовательская база данных / Отв. ред. В. П. Позняков. – М.: Изд-во Моск. гуманит. ун-та, 2014. 585 с.
  12. Ильин Е.П. Психология риска Серия «Мастера психологии», СПб.: Издательство «Питер», 2012.
  13. Нейман Дж., Моргенштерн О. Теория игр и экономическое поведение, М.: Наука, 1970
  14. Бурда А.Г., Косников С.Н., Марков Д.В. Игры с природой и их применение для решения управленческих задач. В сборнике: Актуальные вопросы устойчивого развития регионов, отраслей, предприятий. материалы Международной научно-практической конференции. В 4-х томах. Тюмень, 2023. С. 59-63.
  15. Алчиан А. Неопределенность, эволюция и экономическая теория/ В кн. Истоки. Из опыта изучения экономики как структуры и процесса. М., Изд-кий дом ГУ ВШЭ, 2007.[Alchian A. Uncertainty, Evolution and Economic Theory // Journal of Political Economy. 1950.Vol.58. №3, p.211-221]
  16. Шумпетер Й. Теория экономического развития (Исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры): пер. с англ. – М.: Прогресс, 1982.– 455 с. [Schumpeter, J.A. The Theory of Economic Development (study of business profits, capital, credit, interest, and cycle conditions.– . М., Publishing House "Progress",1982– 455p.)]
  17. Shirokova G., Shakina E., Bacon-Gerasymenko V., Wales W. (2022) Entrepreneurial Orientation as a Mediator of ADHD – Performance Relationship: a Staged quasi-Replication Study // Journal of Business Venturing Insights. T. 17. P. e00312.
  18. Галимзянов И.И. Теоретические основы предпринимательских намерений: от общего к частному. В сборнике: Актуальные проблемы современной экономики: новая нормальность. XVII Всероссийская научная конференция молодых исследователей с международным участием. Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, Институт экономики и управления. Санкт-Петербург, 2023. С. 270.
  19. Евростат. Структурная бизнес-статистика. /[электронный ресурс].– URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/structural-business-statistics/visualisation> (дата обращения 03.01.2022)
  20. Глобальные риски [http://opim.wharton.upenn.edu/risk/library/Global\\_Risks\\_2014.pdf](http://opim.wharton.upenn.edu/risk/library/Global_Risks_2014.pdf), с.65 (04.02.2022)

## References

1. Barmashov K. «Kak motivirovat' rossiyan k zanyatiyu predprinimatel'stvom?»// «Expert Online», 25 may 2016.
2. O neobkhodimosti sozdaniya uslovii dlya razvitiya malogo i srednego biznesa. Obzor makroekonomicheskoi situatsii. ICSI. <https://icss.ru/images/macro/Small%20business.pdf?ysclid=lm3b322ht413701769> (data obrashcheniya 23.09.2023).
3. Pasport Natsional'nogo proekta «Maloe i srednee predprinimatel'stvo i podderzhka individual'noi predprinimatel'skoi initsiativy», utverzhdennyi prezidiumom Soveta pri Prezidente Rossiiskoi Federatsii po strategicheskomu razvitiyu i natsional'nym proektam 24 dekabrya 2018 g. [Elektronnyi resurs]. Rezhim dostupa: <http://government.ru/info/35563/>. (data obrashcheniya 23.09.2023).
4. Chkhan Kha Dzhun ( 2022) Kak ustroena ekonomika. Seriya: Poketbuki MIF. Peredovye praktiki. Izd. Mann, Ivanov i Ferber.,389s. 147-150
5. Nait F.Kh. Risk, neopredelennost' i pribyl': Per. s angl. – М.: Delo, 2003.
6. Khiks Dzh.R. Stoimost' i kapital: Per. s angl.– М., «Progress», 1993
7. Fridmen M., Sevidzh L. Dzh. Analiz poleznosti pri vybore sredi al'ternativ, predpolagayushchikh risk/ Teoriya potrebitel'skogo povedeniya i sprosa. Seriya «Vekhi ekonomicheskoi mysli» Vyp.1. – SPb: Ekonomicheskaya shkola, 1993
8. Shapiro N.A., Poltoratskaya T.B., Shapiro O.A. Ekonomicheskaya statistika i ekonomicheskaya sotsiologiya o predprinimatel'stve kak deyatel'nosti, obespechi-vayushchei poluchenie dokhoda // Ekonomika Rossii: potentsial otvetov na vnutrennie i vneshnie vyzovy. Sbornik nauchnykh statei, vyp.15/pod obshchei red. Prof. V.V. Tumaleva. – SPb: NOU VPO «Institut biznesa i prava», 2013, s.53-56
9. Broido V.L. Vychislitel'nye sistemy, seti i telekommunikatsii: Uchebnik dlya vuzov. 2-e izdanie - SPb.: Piter, 2004

10. Shapiro N.A., Poltoratskaya T.B., Shapiro O.A. Uchet faktora neopredelennosti v otsenke riska predprinimatel'skoi deyatel'nosti // Matematicheskie metody v ekonomike i tekhnologiyakh – MMTT-26 [tekst]: sb.trudov XXVI Medzhunar. na-uchn.konf.: v 10 t. T.8. Sektsii 6,7,8,9/ Pod obshch.red. A.A.Bol'shakova. – Nizhnii Novgorod. Gos.tekhn.un-t, 2013, s.234-238
11. Sotsial'naya psikhologiya rossiiskogo predprinimatel'stva informatsionno-issledovatel'skaya baza dannykh / Otv. red. V. P. Poznyakov. – M.: Izd-vo Mosk. gumanit. un-ta, 2014. 585 s.
12. Il'in E.P. Psikhologiya riska Seriya «Mastera psikhologii», SPb.: Izdatel'stvo «Piter», 2012.
13. Neiman Dzh., Morgenshtern O. Teoriya igr i ekonomicheskoe povedenie, M.: Nauka, 1970
14. Burda A.G., Kosnikov S.N., Markov D.V. Igry s prirodoy i ikh primenenie dlya resheniya upravlencheskikh zadach. V sbornike: Aktual'nye voprosy ustoychivogo razvitiya regionov, otraslei, predpriyatii. materialy Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii. V 4-kh tomakh. Tyumen', 2023. S. 59-63.
15. Alchian A. Neopredelennost', evolyutsiya i ekonomicheskaya teoriya/ V kn. Istoki. Iz opyta izucheniya ekonomiki kak struktury i protsessa. M., Izd-kii dom GU VShE, 2007.[Alchian A. Uncertainty, Evolution and Economic Theory // Journal of Political Economy. 1950.Vol.58. №3, p.211-221]
16. Shumpeter I. Teoriya ekonomicheskogo razvitiya (Issledovanie predprinimatel'skoi pribyli, kapitala, kredita, protsenta i tsikla kon'yunktury): per. s angl. – M.: Progress, 1982.– 455 s. [Schumpeter, J.A. The Theory of Economic Development (study of business profits, capital, credit, interest, and cycle conditions. – . M., Publishing House "Progress",1982 – 455p.)]
17. Shirokova G., Shakina E., Bacon-Gerasymenko V., Wales W. (2022) Entrepreneurial Orientation as a Mediator of ADHD – Performance Relationship: a Staged quasi-Replication Study // Journal of Business Venturing Insights. T. 17. P. e00312.
18. Galimzyanov I.I. Teoreticheskie osnovy predprinimatel'skikh namerenii: ot obshchego k chastnomu. V sbornike: Aktual'nye problemy sovremennoi ekonomiki: novaya normal'nost'. XVII Vserossiiskaya nauchnaya konferentsiya molodykh issledovatelei s mezhdunarodnym uchastiem. Rossiiskii gosudarstvennyi pedagogicheskii universitet im. A. I. Gertsena, Institut ekonomiki i upravleniya. Sankt-Peterburg, 2023. S. 270.
19. Evrostat. Strukturnaya biznes-statistika. /[elektronnyi resurs].– URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/structural-business-statistics/visualisation> (data obrashcheniya 03.01.2022)
20. Global'nye riski [http://opim.wharton.upenn.edu/risk/library/ Global\\_Risks\\_2014.pdf](http://opim.wharton.upenn.edu/risk/library/Global_Risks_2014.pdf), s.65 (04.02.2022)

*Статья поступила в редакцию 27.09.2023  
Принята к публикации 07.12.2023*

*Received 27.09.2023  
Accepted for publication 07.12.2023*