

**В. С. Диев**

Новосибирский государственный университет  
ул. Пирогова, 2, Новосибирск, 630090, Россия

Институт философии и права СО РАН  
ул. Николаева, 8, Новосибирск, 630090, Россия

E-mail: diev@smile.nsu.ru

### **РАЦИОНАЛЬНОСТЬ И РИСК \***

Представлена методологическая позиция автора, заключающаяся в том, что риск всегда связан с субъектом и решениями, которые тот принимает. Выбор альтернативы в условиях риска основывается на определенной модели рациональной деятельности, но реальные решения, которые принимают люди, далеко не всегда соответствуют этой модели. Тем не менее показано, что рациональность и риск не являются антиподами, а принятие решений в условиях риска – это, прежде всего, сознательный и рациональный выбор.

*Ключевые слова:* рациональность, риск, принятие решений, модель, полезность, ценность, случайность, вероятность.

Категория «рациональность», представления о ней и связанные с этим проблемы вызывают оживленные дискуссии в современной философии. Хорошо известны работы В. С. Степина, в которых он выделяет три типа научной рациональности: классическую, неклассическую и постнеклассическую. В работах В. А. Лекторского и В. С. Швырева рациональность понимается не просто как доминанта науки, а как ценность культуры. В. А. Лекторский отмечает, что без опоры на рациональность человек не смог бы действовать и познавать. «Ибо действие предполагает рациональный выбор целей и подбор наиболее эффективных средств их осуществления, а получение истинных результатов в познании невозможно без использования рациональных методов» [2012. С. 26]. В то же время он говорит о

том, что сегодня возникли вызовы, которые ставят под сомнение взгляды, согласно которым рациональность понимается как ориентир в понимании мира и как способ проектирования человеческой деятельности [Там же. С. 27–28]. Одним из этих вызовов является понимание и осознание того, что постоянные и неизбежные спутники человеческой жизни – риск и неопределенность. В современном мире риск является атрибутом повседневности и касается каждого человека. Каждый день людям приходится принимать рискованные решения, поскольку стохастический характер природных и общественных явлений не дает возможности однозначно предсказать развитие событий. Это обстоятельство характеризует большинство проблем, связанных с человеческой деятельностью, будь то экономика, полити-

---

\* Исследование выполнено при финансовой поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации (ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 гг. Соглашение № 14.В37.21.0978).

ка, управление, наука. Нассим Талеб совершенно справедливо пишет о том, что «сопротивление случайности – абстрактная идея, поскольку она логически контрпродуктивна, а невозможность увидеть ее реализацию запутывает еще больше» [2011. С. 57]. Современное общество все чаще называют «обществом риска», поскольку неопределенность и риск, и связанные с ними потенциальные угрозы не становятся меньше, а, наоборот, возрастают. Очень часто рациональность и риск воспринимаются как антиподы. На самом деле это не так, можно и нужно говорить о рациональном восприятии риска, что и будет показано в предлагаемой статье.

Еще один вызов рациональности, который приводит В. А. Лекторский, обусловлен результатами исследований американских психологов А. Тверского и Д. Канемана, установивших, что большинство людей в некоторых ситуациях (а речь идет, прежде всего, о ситуациях риска), поступают не в соответствии с рациональными нормами. Напомню, что в 2002 г. Д. Канеман был удостоен Нобелевской премии «за интеграцию результатов психологических исследований в экономическую науку, прежде всего в области суждений и принятия решений в условиях неопределенности» (А. Тверски умер в 1996 г., а Нобелевская премия не присуждается посмертно). Результаты многолетних исследований, проведенных А. Тверски и Д. Канеманом, а также их последователями, показывают, как объективная ограниченность когнитивных возможностей человека, прежде всего, оперативной памяти, скорости восприятия и переработки информации и т. п., влияет, а зачастую и определяет поведение человека. Эти факторы являются основой многих наблюдаемых ошибок, противоречий, нелогичностей в процессах принятия решений [Choices..., 2002]. Я. Хинтикка, говоря о значении и оценке результатов, полученных А. Тверски и Д. Канеманом, рассматривая их в контексте современных проблем рациональности, пишет, что «здесь философское исследование сталкивается с задачей важной и интеллектуально, и идеологически» [Хинтикка, 2011. С. 14].

Предлагаемая статья отражает методологическую позицию автора, заключающуюся

в том, что феномен риска рассматривается в контексте проблем принятия решений. Полагаю, любую человеческую деятельность легко представить как цепочку принятия решений. Всякий сознательный человек преследует определенные цели и принимает соответствующие решения, связанные с их достижением. Полагаю, что можно было бы даже определить человека как существо, принимающее решения. Этим бы подчеркивалось, что принятие решения – это деятельность, в основе которой лежит привлечение и проявление самых разных, но присущих только человеку потенциалов – интеллектуальных, волевых, эмоциональных, духовных, нравственных. В условиях риска человек хочет обладать рациональной основой для принятия благоразумных решений, позволяющей сравнивать различные варианты действий, и выбирать тот, который наиболее полно соответствует его целям, оценкам и системе ценностей. Наука и философия должны помочь человеку в решении сложной проблемы выбора.

За последнее время объем публикаций по проблемам риска растет с исключительной скоростью, что легко объяснимо, поскольку этот термин используется во многих естественных, технических и социальных науках. Недавно журнал «Вопросы философии» опубликовал большую статью Г. Бехманна и В. Г. Горохова, посвященную обзору дискуссий по проблемам технологических рисков в современной западной литературе [2012]. Причем вторая часть этой статьи посвящена обзору литературы о нанотехнологических рисках. Как говорится, «на злобу дня». Активное обращение к проблематике риска, проходящее через целый спектр научных дисциплин, говорит о том, что эти вопросы весьма важны как для современного общества, так и для теоретического знания. Анализ современного состояния исследований по проблемам риска показывает, что отсутствует единое понимание этого феномена различными науками. Для этого есть свои основания. Сегодня риск является междисциплинарной областью знания, этот термин приобрел статус общенаучного понятия, выходящего за пределы той или иной частной науки либо их специфической группы. На сегодняшний день не существует общепринятого определения риска, что

приводит порой просто к взаимному непониманию представителей различных наук, хотя вроде бы обсуждается один феномен. Ряд авторов использует это термин, не давая ему никакого определения вообще. Отмечу также, что риск часто подменяют понятием «неопределенность». Хотя еще в 1921 г. американский экономист Ф. Найт впервые ввел различие между понятиями «неопределенность» и «риск», при этом он специально подчеркивал принципиальную измеримость риска и характеризовал его как «измеримую неопределенность», в отличие от собственно неопределенности, которая подразумевает невозможность измерения, в частности в отношении будущих событий. Ф. Найт отмечал, что слово «риск» употребляют весьма вольно: так называют неопределенность любого вида, связанную с непредвиденными обстоятельствами неблагоприятного толка; точно так же термин «неопределенность» подразумевает благоприятный исход. «Мы говорим о риске убытков и о неопределенности выигрыша» [Найт, 2003. С. 225]. Главное и принципиальное различие между этими понятиями, согласно Ф. Найту, заключается в том, что в одних случаях «риск» означает некое количество, доступное измерению, тогда как в других случаях это нечто совсем иного рода [Там же. С. 30].

Возможность количественно оценить вероятность реализации возможных событий позволяет концептуально различать ситуации риска и ситуации неопределенности [Диев, 2011]. В условиях риска существует количественная оценка последствий принимаемых решений, чего нельзя сделать в ситуации неопределенности, и это является ключевым фактором, различающим риск и неопределенность. Для описания риска требуется совокупность понятий: <Субъект, Решение, Вероятность, Потери>. Риск является следствием решения и всегда связан с субъектом, поэтому нельзя говорить о риске вне субъекта. Кто-то может заметить, что субъект имплицитно присутствует в решении, и поэтому не требуется его специально выделять. Ведь не может быть решения без субъекта. Но субъект не только принимает решение, но и оценивает как вероятности возможных событий, так и связанные с ними потери. Легко представить ситуацию, когда два человека принимают одинаковые

решения, но риск, связанный с их реализацией, оценивают совершенно по-разному.

Рискуя, субъект выбирает альтернативу, являющуюся результатом принятого им решения, хотя возможный результат в точности ему не известен. Без принятия решения не возникнет и рискованная ситуация, и, следовательно, не будет и риска. Без решения нет и риска! Ключевым здесь является вопрос об измерении риска, поскольку нельзя осуществлять рациональный выбор из возможных линий поведения, пока риск не оценен. Подчеркну, что *риск является интегральной характеристикой*, сочетающей в себе оценки как вероятностей реализации решения, так и его последствий. Самый простой способ, позволяющий учитывать как вероятности возможных событий, так и связанные с ними последствия (потери, ущерб, выигрыш) – перемножение вероятности возможного события на его результат, выраженный в количественных характеристиках. На языке теории вероятностей это произведение называется математическим ожиданием возможного случайного события. Именно так стали оценивать риск в азартных играх, когда математическая теория вероятностей только зарождалась. Необходимо отметить, что и сегодня этот метод является самым распространенным при оценке рисков в различных отраслях человеческой деятельности, начиная от экономики и заканчивая оценками природного и техногенного риска. Проблемы, связанные с использованием этого метода интеграции оценок вероятности и последствий решений, рассмотрим чуть позже, сейчас же отмечу, что для оценки риска сначала необходимо «измерить» неопределенность, возникающую в результате принятия решений субъектом, т. е. определить и дать количественную характеристику вероятности возможных событий.

Численные оценки вероятностей даются в рамках математической теории вероятностей. Исторически первым в математике сложилось так называемое «классическое» определение вероятности. Известно, что П. Лаплас, следуя Я. Бернулли, определял вероятность как отношение числа благоприятных данному событию случаев к числу всех равновозможных случаев. Это определение вероятности впоследствии было вы-

теснено частотным или статистическим. Согласно этой интерпретации вероятность, по существу, отождествляется с относительной частотой массового случайного события при достаточно длительных испытаниях. С этой точки зрения, никакое индивидуальное событие не обладает частотой, и, следовательно, нет смысла говорить о его вероятности. Поэтому статистическая вероятность может быть использована только для количественной оценки таких альтернатив, для которых существует статистическая информация. В настоящее время теория вероятностей – сформировавшаяся научная дисциплина, и наиболее распространенным является аксиоматическое определение вероятности, предложенное А. Н. Колмогоровым в двадцатые годы прошлого столетия. «Первым весьма значительным фактом, который мы должны взять в расчет, является существование математической теории вероятности», – отмечает Б. Рассел [2000. С. 293]. Среди математиков, занимающихся этой теорией, далее пишет Б. Рассел, существует весьма полное согласие в отношении всего того, что может быть выражено в математических символах, но вместе с тем совершенно отсутствует согласие в отношении интерпретации математических формул. При таких обстоятельствах самым простым путем является перечисление аксиом, из которых эта теория может быть выведена, и принятие решения, что любое понятие, которое удовлетворяет требованиям этих аксиом, имеет с математической точки зрения одинаковое право называться словом «вероятность». «Если имеется много таких понятий, и если мы решаем сделать выбор среди них, то мотивы нашего выбора должны лежать вне математики», – подводит итог своим рассуждениям Б. Рассел [Там же. С. 293–294]. Сегодня существует достаточно много различных концепций вероятности, принадлежащих Р. Мизесу, Х. Рейхенбаху, Дж. Кейнсу, Ф. Рамсею, А. Вальду, Б. де Финетти, Р. Карнапу, Л. Сэвиджу и ряду других авторов. Замечу, что оценка вероятностей возможных последствий выбранных вариантов действий достаточно сложная задача, предполагающая определенные методологические основания. В самом общем случае рискованная ситуация может иметь несколько модификаций:

- имеются объективные вероятности предполагаемого результата;
- вероятности наступления ожидаемого результата могут быть получены только на основе субъективных оценок;
- в процессе выбора и реализации альтернатив имеются как объективные, так и субъективные вероятности.

А как, и в каких единицах оценивать последствия будущих событий? Риск чаще всего связывают с возможной неудачей. С другой точки зрения, риск понимается как деятельность, совершаемая в надежде на успех. Все-таки, что требуется оценивать субъекту, принимая решения: возможный выигрыш или потери? Представляется, что при анализе и оценке рисков корректно говорить о возможных потерях. Такой подход позволяет рассматривать неполученный выигрыш как упущенную выгоду, или как возможную потерю. Следуя этому подходу, при игре в беспроигрышную лотерею, потери – это не выпитое шампанское. Таким образом, требуется количественно оценить возможные потери, и, как правило, для этого используются деньги, являющиеся мерой стоимости товаров и услуг, играющие роль всеобщего эквивалента, поскольку они выражают в себе стоимость всех других товаров и обмениваются на любой из них. Но оказывается, что подход, при котором «цена потерь» исчисляется в деньгах, далеко не совершенен и приводит к противоречиям, что подтверждает пословицу «не в деньгах счастье». В 1738 г. Д. Бернулли опубликовал в «Известиях Императорской Санкт-Петербургской Академии наук» статью «Изложение новой теории об измерении риска», где он сформулировал свой знаменитый Санкт-Петербургский парадокс. В этой работе Д. Бернулли показывает, как предположение о том, что риск определяется только ценой исхода и его вероятностью, приводит к противоречию и парадоксу. Он выдвигает тезис о том, что ценность чего-либо должна иметь основанием не цену, но скорее полезность. Понятие полезности ассоциируется с пользой, желательностью или удовлетворением. Поэтому переменными, подлежащими усреднению, предлагает Д. Бернулли, нужно считать не действительную денежную стоимость исходов, а внутреннюю стоимость их денежных значе-

ний. Разумно предположить, писал Бернулли, что внутренняя стоимость денег увеличивается с ростом суммы денег, но в уменьшающейся степени. Философско-методологическое значение парадокса Д. Бернулли состоит в том, что он первым показал, что оценка риска зависит от субъекта! При этом деньги, несмотря на всю их универсальность, не могут служить единым средством «измерения» человеческих предпочтений.

Потребовалось двести лет после работы Д. Бернулли, чтобы в сороковые годы прошлого века его идеи получили дальнейшее развитие в теории полезности Дж. фон Неймана и О. Моргенштерна, позволяющей находить оптимальные решения в условиях риска [1970]. Эти ученые заложили основы теории игр и создали теорию полезности, предложив тем самым первые формализованные модели действий человека в процессах принятия решений. Теория полезности состоит из совокупности аксиом, касающихся предпочтений лица, принимающего рациональные решения, и утверждений, которые выводятся из этих аксиом. Такой подход предполагает наличие определенных постулатов рациональности. Следуя этим постулатам и требованиям логики, ведется поиск наилучшего решения. Теория принятия решений не могла опираться на рациональность в обыденном значении этого слова. Заслуга Дж. фон Неймана и О. Моргенштерна в том, что они впервые сформулировали аксиомы, характеризующие предпочтения человека, действующего рационально. Не менее важно и то, что теория полезности позволяет определить оптимальную стратегию выбора альтернативы в условиях риска. Выбор этой стратегии основан на максимизации ожидаемой полезности, причем вероятности исходов могут пониматься как объективно, так и субъективно.

Отмечу, что большую известность, чем создатели теории полезности, получили их критики – Г. Саймон, М. Алле, Д. Канеман, которые были удостоены нобелевских премий в области экономики (перечисляю их в порядке хронологии получения наград). Это факт, на мой взгляд, говорит о большом теоретическом потенциале теории полезности. А. Тверски и Д. Канеман провели мно-

гочисленные исследования, посвященные тому, как люди принимают решения в условиях риска, как оценивают вероятности случайных событий [Judgment under Uncertainty..., 1982]. В результате они пришли к заключению, которое, на мой взгляд, имеет важное методологическое значение: «возможно наиболее общий вывод, вытекающий из многочисленных исследований, состоит в том, что люди не следуют принципам теории вероятностей в оценках вероятностей неопределенных событий» [Ibid. P. 32]. Аналогичная картина несовпадения аксиоматической теории и данных экспериментов и наблюдений имеет место и в случае теории полезности. А. Тверски и Д. Канеман на основании многочисленных экспериментов и наблюдений выделили три поведенческих эффекта, которые нельзя объяснить только ограниченными когнитивными возможностями человека. Первый – эффект определенности, заключающийся в тенденции придавать больший вес детерминированным исходам. Второй эффект – отражения, связан с тем, если люди не склонны к риску при выигрыше, то идут на него при проигрышах. Третий эффект – изоляции, заключающийся в том, что люди стремятся упростить свой выбор за счет исключения общих компонентов вариантов решений. Чтобы привести теорию полезности в соответствие с реальной практикой принятия решений и, прежде всего, учесть описанные выше эффекты, А. Тверски и Д. Канеман предложили теорию проспектов (*Prospect Theory*), добавив два усовершенствования в модель Неймана – Моргенштерна [Kahneman, Tversky, 1979]. Во-первых, вместо вероятностей исходов они предложили использовать функцию от соответствующих вероятностей. Эта функция от вероятностей построена специально для учета поведенческих эффектов, и она не подчиняется законам теории вероятностей. Она наделена такими свойствами, как субаддитивность и субдостоверность, это означает, что субъективные веса могут не равняться объективным вероятностям, и быть в сумме меньше единицы. Кроме того, эта функция не линейна по вероятностям. Во-вторых, вместо полезности исходов используется функция ценности, которая определяется не в терминах абсолютных денежных величин, и не

как полезность, а в терминах отклонений от точки начального богатства индивида. Поясню это следующим образом: любой человек хочет быть богатым, а не бедным, но степень его желаний разбогатеть определяется тем, насколько он богат сейчас. Функция ценности является выпуклой для выигрышей и вогнутой для потерь, что означает несклонность к риску при выигрышах и допускает риск при проигрышах.

Теория проспектов позволила устранить ряд парадоксов, связанных с применением теории полезности (подробнее см.: [Диев, 2010]). Она произвела если не революцию, то переворот в методологических основаниях теорий и моделей рационального поведения, поскольку в ней объединены эмпирические знания о реальном поведении людей и нормативные модели рационального поведения. Можно ли сказать, что теория проспектов сняла все противоречия между постулируемыми принципами рациональности и реальными процессами принятия решений? Конечно, нет. В статье, опубликованной в 1992 г. и подводящей определенный итог исследованиям по теории проспектов [Kahneman, Tversky, 1992], А. Тверски и Д. Канеман пишут о том, что «Теории выбора в лучшем случае приблизительны и несовершенны... Выбор является процессом конструктивным и ситуационным. Столкнувшись со сложной проблемой, люди... используют приблизительные и отрывочные расчеты» (цит. по: [Choices..., 2002. P. 65]).

Рациональный вывод, который можно сделать на основании изучения реальной практики принятия решений в условиях риска, заключается в том, что необходимо учитывать нерациональность человека при анализе этих процессов. И здесь нет никакого противоречия. Дело в том, что, как уже отмечалось, изменились представления о рациональности. Да, в рамках «классической рациональности» риск и рациональность – антиподы, поскольку там доминирует лапласовский детерминизм. Сегодня же, как совершенно верно и точно отмечает В. С. Швырев: «Предметом рационального сознания становится взаимоотношение субъекта с реальностью. Мы начинаем анализировать также и собственные рациональные установки. Поэтому современная рациональность с этой точки зрения реф-

лексивна. Она еще и фиксирует возможность самого рационального подхода» [2004. С. 123]. Хочу напомнить методологический вывод, который следует из парадокса Д. Бернулли – оценка риска зависит от субъекта. С учетом результатов А. Тверского и Д. Канемана, это означает, что поведение человека в условиях риска определяется не только его когнитивными возможностями, но и ценностями, потребностями, мировоззрением, волей, установками, привычками, традициями, стереотипами. С точки зрения постнеклассической рациональности, этот вывод является абсолютно рациональным, поскольку «новый тип рациональности, который в настоящее время утверждается в науке и технологической деятельности и который имманентно включает рефлексивность над ценностями...» [Степин, 2012. С. 25]. Таким образом, сегодня рациональность и риск не являются антиподами, а принятие решений в условиях риска предполагает сознательный и рациональный выбор.

### Список литературы

- Бехманн Г., Горохов В. Г.* Социально-философские и методологические проблемы обращения с технологическими рисками в современном обществе // *Вопр. философии.* 2012. № 7. С. 120–132; № 8. С. 127–136.
- Диев В. С.* Рациональный выбор в условиях риска: модели и парадоксы // *Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Серия: Философия.* 2010. Т. 8, вып. 2. С. 24–31.
- Диев В. С.* Риск и неопределенность в философии, науке, управлении // *Вестн. Том. гос. ун-та. Серия: Философия. Социология. Политология.* 2011. № 2 (14). С. 79–89.
- Лекторский В. А.* Рациональность как ценность культуры // *Вопр. философии.* 2012. № 5. С. 26–34.
- Найт Ф. Х.* Риск, неопределенность и прибыль: Пер. с англ. М.: Дело, 2003.
- Нейман Дж. фон, Моргенштерн О.* Теория игр и экономическое поведение. М.: Наука, 1970.
- Рассел Б.* Человеческое познание: его сфера и границы. М.: ТЕРРА – Книжный клуб; Республика, 2000.
- Степин В. С.* Научная рациональность в техногенной культуре: типы и историческая

эволюция // *Вопр. философии*. 2012. № 5. С. 18–25.

*Талб Н.* Одураченные случайностью. Скрытая роль шанса в бизнесе и жизни. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2011.

*Хинтиikka Я.* Философские исследования: проблемы и перспективы // *Вопр. философии*. 2011. № 7. С. 3–17.

*Швырев В. С.* Берега рациональности // *Вопр. философии*. 2004. № 2. С. 113–126.

*Choices, Values, and Frames* / Eds. D. Kahneman, A. Tversky. Cambridge Univ. Press, 2002.

*Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases* / Eds. D. Kahneman, P. Slovic, A. Tversky. Cambridge Univ. Press, 1982.

*Kahneman D., Tversky A.* Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk // *Econometrica*. 1979. Vol. 47. No. 2. P. 263–291.

*Tversky A., Kahnemann D.* Advances in Prospect Theory: Cumulative Representation of Uncertainty // *Journal of Risk and Uncertainty*. 1992. Vol. 5. No. 4. P. 297–323.

*Материал поступил в редколлегию 12.09.2012*

**V. S. Diev**

#### **RATIONALITY AND RISK**

The paper presents the author's methodological position that risk is always related to the subject and the decisions the subject makes. The choice of an alternative in the conditions of risk is based on a certain model of rational activity but the real decisions that people make do not always correspond to this model. However, the author shows that rationality and risk are not antipodes, and decision-making in the conditions of risk is, above all, a conscious and rational choice.

*Keywords:* rationality, risk, decision-making, model, utility, value, contingency, probability.