

УДК 330.16

В. М. Фершт¹

Центр практической медицины «Биомед» Московского государственного университета им. Ломоносова
Москва. Россия

А. П. Латкин²

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Центр программ Всемирной организации здравоохранения
Дальневосточный комитет РФ по делам ЮНЕСКО
Владивосток. Россия

Чин Манхо³

Центр научных и образовательных программ Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) при Владивостокском государственном университете экономики и сервиса
Ассоциация IAPF/IMECC
Женева. Швейцария
Международный комитет по медицинскому сотрудничеству
Шанхай. Китай

Нейровероятность событий в системе проблем поведенческой экономики

На рубеже XX–XXI столетий многочисленные исследования учёных посвящаются феномену поведенческой экономики на фоне накопления данных о существенных отклонениях

¹ Фершт Виктор Михайлович – д-р клинической психологии, профессор, Центр практической медицины «Биомед» Московского государственного университета им. Ломоносова; e-mail: fersht@yandex.ru

² Латкин Александр Павлович – д-р экон. наук, профессор, Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, генеральный директор Центра программ Всемирной организации здравоохранения, зам. председателя Дальневосточного комитета РФ по делам ЮНЕСКО; e-mail: aleksandr.latkin@vvsu.ru

³ Чин Манхо – профессор Центра научных и образовательных программ Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) при Владивостокском государственном университете экономики и сервиса, президент Ассоциации IAPF/IMECC. Женева. Швейцария, председатель Международного комитета по медицинскому сотрудничеству. Шанхай. Китай; e-mail: milyyang@imecc.org.

человечества от рациональной модели поведения. Уже можно считать доказанным, что в настоящее время и в будущем настроение людей больше определяет иррациональное поведение, которое ведёт к принятию неэффективных решений в политике и экономике. В статье рассматривается новый подход к вычислению вероятности успеха событий или проектов на основе сочетания математического расчёта вероятности с последними достижениями психологии в области практического использования подсознания и иррациональности. Авторы предлагают для расчётов новый тест на индекс нейровероятности успеха события и методику повышения его вероятности, основу которой составил тест на коэффициент иррациональных возможностей для достижения желаемого результата события по толерантности к неопределённости и распределённому вниманию. Представленные в статье результаты открывают новую возможность более точного вычисления вероятности с помощью иррационального сознания, дополняющего компьютерные расчёты и позволяющего прогнозировать будущие события, что имеет большое практическое значение для использования поведенческой экономики.

Ключевые слова и словосочетания: поведенческая экономика, иррациональное сознание, нейровероятность, толерантность к неопределённости, распределённое внимание, сетевые модели формирования имплицитных (бессознательных) отношений, аллостаз, психоматематика.

V. Fersht¹

Center of Applied Medicine "Biomed", Moscow State University by the name Lomonosov
Moscow. Russia

A. Latkin²

Vladivostok State University of Economics and Service
Center for Science and Education Programs of the World Health Organization (WHO)
Far Eastern Committee of the Russian Federation for UNESCO
Vladivostok. Russia

Ching Manho³

Center for Scientific and Educational Programs of the World Health Organization (WHO)
at the Vladivostok State University of Economics and Service
IAPF/IMECC Association
Geneva. Switzerland
International Committee for Medical Cooperation
Shanghai. China

¹ Fersht Viktor – Doctor of Clinical Psychology, Professor, Center of Applied Medicine "Biomed", Moscow State University by the name Lomonosov, Moscow. Russia, e-mail: fersht@yandex.ru.

² Latkin Aleksandr – Doctor of Economics Sci., Professor, Vladivostok State University of Economics and Service, President of the Center for Science and Education Programs of the World Health Organization (WHO), Deputy. Chairman of the Far Eastern Committee of the Russian Federation for UNESCO, Vladivostok. Russia, e-mail: aleksandr.latkin@vvsu.ru.

³ Ching Manho – Professor Emeritus of the Center for Science and Education Programs of the World Health Organization (WHO) at Vladivostok State University of Economics and Service, President of IAPF/IMECC Association, Geneva, Switzerland, Chairman of the International Medical Exchange and Cooperation Committee (IMECC), Shanghai, China, e-mail: milyyang@imecc.org.

Neuroprobability of events in the system of problems of behavioral economics

At the turn of the XX–XXI centuries, numerous studies of scientists are devoted to the phenomenon of behavioral economics with the accumulation of data on significant deviations of humanity from a rational model of behavior. Now it can be considered proven that now and in the future the mood of people is more determined by irrational behavior, which leads to making ineffective decisions in politics and economics. The article discusses a new approach to calculating the probability of success of events or projects based on a combination of mathematical calculation of probability with the latest advances in psychology in the field of practical use of the subconscious and irrationality. The authors propose for calculations a new test for the index of neuroprobability of event success and a method for increasing its probability, which is based on one more test. This is a test for the coefficient of irrational possibilities to achieve the desired outcome of an event in terms of tolerance for uncertainty and distributed attention. In general, the results presented in the article open up a new opportunity for a more accurate calculation of probability using an irrational consciousness that complements computer calculations and allows predicting future events, which is of great practical importance for using behavioral economics.

Keywords: behavioral economics, irrational consciousness, neuroprobability, tolerance to uncertainty, distributed attention, network models of the formation of implicit (unconscious) relationships, allostasis, psychomathematics.

Введение

На рубеже XX–XXI столетий многочисленные исследования учёных посвящаются феномену поведенческой экономики на фоне накопления данных о существенных отклонениях человечества от рациональной модели поведения. Высокая оценка полученных при этом результатов отражается в присуждении Нобелевских премий по экономике разработчикам теоретических основ поведенческой экономики в 2001, 2002, 2013 и 2017 годах. Уже можно считать доказанным, что в настоящее время и в будущем настроение людей больше определяет иррациональное поведение, которое ведёт к принятию неэффективных решений в политике и экономике.

В современной научной литературе под иррациональной вероятностью событий понимается параметр, вычисляемый с помощью методов, не имеющих точного числового выражения. При этом иррациональное познание мира происходит неосознанно, автоматически, без размышлений и логики (например, когда в случае смертельной опасности мы автоматически оцениваем высоту забора, чтобы перепрыгнуть его, убегая от агрессивно настроенного человека, полагаясь на интуицию, инсайт, квантовое сознание).

Иррациональный расчёт вероятности происходит за пределами человеческих размышлений и направлен на постижение явлений, которые соприкасаются с сознанием, отождествляемым с интеллектуальной интуицией.

Основная часть

Профессор А. Кочетов объясняет феномен иррациональности человека взаимодействием его сознания с неизвестными пока науке силами [1]. Когда мы

пребываем в состоянии бодрствования и наше сознание включено в работу, сам факт нашей осознанной деятельности вызывает перегрузку мозга и организма в целом. При этом негативные последствия осознанной деятельности, или бодрствования, оказывают такой мощный негативный эффект, что мозгу ничего не остаётся, как просто «выключать» сознание, чтобы восстановить организм. Этот процесс мы и называем сном. Если же повреждены непосредственно структуры мозга, то сознание «выключается» до уровня комы.

Подобные выводы подкрепляются экспериментами учёных над сном животных. Энцефалограмма мозга животных, проводших в бодрствовании 7–14 дней, изменяется настолько, что превращается практически в ровную линию, без колебаний. При этом животное подаёт признаки жизни, даже может пить воду, но перегрузка мозга превышает некий критический порог, при котором даже дальнейший сон и медицинский уход не помогают ему выжить.

Возникает вопрос: что же такого уникального в бодрствовании? Ведь оно настолько сильно вредит нашему организму, что всегда приводит к летальному исходу, задержись мы в этом состоянии подольше?

Уникальное здесь то, что при таком подходе наше сознание не может быть побочным продуктом деятельности мозга, поскольку негативный эффект от этой деятельности перекрывает всю пользу, а теория эволюции исключает подобные явления. Тогда остаётся одно разумное предположение – сознание является результатом взаимодействия активности нашего мозга с пока неизвестным науке объектом. В этом взаимодействии мозга с неким, скажем, «полем» и проявляется наличие разных уровней сознания: чем сильнее взаимодействие, тем выше осознанность.

Профессор Бостонского университета Л. Барретт в результате многочисленных экспериментов определила, что мозг и сознательное рациональное мышление не являются создателями успеха в жизненных событиях человека. Следовательно, источником наших успехов является нечто другое, иррациональное, находящееся за пределами сознания [2].

Мозг выполняет всего лишь одну задачу – эффективно обеспечивает ресурсы для физиологических систем в теле человека (то есть его внутренней среды), чтобы человек мог расти, выживать и размножаться. Этот важнейший для живого существа процесс называется аллостазом. Посредством аллостаза мозг регулирует работу организма в соответствии с затратами и выгодами. Эффективность этого процесса требует способности предвидеть потребности организма и удовлетворять их до того, как они возникнут.

Профессор Л. Барретт относит аллостаз к контролю за «бюджетом тела» – динамикой его доходов и расходов. Он «пополняет счет» другой группой действий. В первую очередь, это еда и сон. Задача мозга – обеспечить, чтобы на «счете» всегда был достаточный запас ресурсов, необходимых для роста, выживания и размножения существа. Доказанным также является тот факт, что мозгу враждебны размышления и рефлексии. Он создан вовсе не для того, чтобы думать [3]. Что же тогда, если не мозг, обеспечивает человеку регулирование его отношений в обществе и достижение нужных результатов в жизненных событиях?

Инновационное исследование Института Санта-Фэ и Университета Амстердама даёт ответ на этот вопрос. В основе формирования жизненных ситуаций человека лежат сетевые модели формирования имплицитных (подсознательных) отношений [4]. К настоящему времени доказано, что помимо осознаваемых человеком психологических процессов нами руководят имплицитные (бессознательные), возникающие и существующие за пределами нашего сознания. Иначе говоря, в нашем сознании как бы живет одна личность, тогда как в подсознании, в иррациональной области человеческого бытия, их несколько. Кто из них выйдет вперед и займет ключевую позицию, зависит от интегральной комбинации разных подсознательных процессов, что подтверждает давнюю и «стократно опровергнутую гипотезу» о возможности влияния на человека через его подсознание [5].

Бессознательные процессы человека являются иррациональными и, соответственно, формируют иррациональную вероятность, которая всегда дополняет рациональную математическую вероятность и делает расчёт вероятности события более точным и доступным для любых целей. Поэтому сочетание рационального математического измерения с иррациональным расчётом позволяет прогнозировать то, что ранее не поддавалось бездушным математическим формулам: вероятность поведения человека и успех его взаимоотношений.

Одним из ведущих направлений в исследовании вероятности результатов событий целым рядом учёных признаётся психоматематика [6; 7].

«Математическая психология – подход к психологическим исследованиям, основанный на математическом моделировании процессов восприятия, мышления, когнитивных и моторных процессов, а также на установлении математизированных правил, которые связывают количественные характеристики стимулов с количественными характеристиками реакций. Математический подход в психологии используется с целью выдвижения более строгих, формализованных гипотез. Реакция организма, поддающаяся количественной оценке, зачастую может быть зафиксирована в процессе выполнения или решения определённых задач: двигательных, когнитивных и т.д.» [8]. Следует отметить, что математика также обращается к иррациональному тогда, когда её рациональные возможности не способны дать убедительное решение задачи вне стандартов мышления.

Авторы настоящей статьи представляют другой подход, основанный на концепциях, типичных для нейроэкономики и выходящих за рамки рациональности, количественной или качественной. Размышления о понятии вероятности, которые начались с вопросов, связанных с проблемами азартных игр, позволили гораздо более упрощенно подходить ко многим ежедневно возникающим проблемам. Но появление разных подходов, разных школ и споров вокруг этого предполагает, что разные сценарии допускают разные движения ума.

Эпистемологический подход основан на субъективном понятии вероятности. Часто некоторые решения о случайных событиях принимаются в форме чистых реакций, не поддерживаемых по какой-либо причине, как это происходит, например, в нейроэкономике, порождая то, что мы можем назвать другой концепцией вероятности, нейровероятностью [9].

Нейровероятность напрямую зависит от толерантности к неопределённости человека, которая является основополагающим принципом устройства мира как в рациональном физическом квантовом, так и в иррациональном духовном мире человека. Поэтому толерантность и восприимчивость человека к неопределённости служат основными показателями для расчёта нейровероятности, которая, в свою очередь, зависит от силы и времени ощущения неопределённости события, распределённой между объектом и собственным сознанием. В любой жизненной ситуации человека основными всегда являются сам человек и объект его внимания, поэтому человеку приходится распределять своё внимание между своим ощущением неопределённости и неопределённостью объекта его внимания.

Популярные в психологии фильтры восприятия помогают ощутить распределённую неопределённость. Самый известный пример такого фильтра – состояние, определяемое выражением «смотреть на жизнь сквозь розовые очки», которое не может быть использовано для иррационального восприятия мира. Здесь более актуально популярное в современной психологии состояние майндфулнеса – безоценочного наблюдения, когда человек как бы отстраняется от жизненной ситуации и наблюдает её сквозь призму неопределённости и безэмоциональности.

Для практического понимания изложенных выше теоретических положений в психологии разработаны классические тесты на коэффициент толерантности к неопределённости: шкала толерантности к неопределённости Баднера, тест толерантности к неопределённости МакЛейна. Однако все они ближе к определению рациональной части неопределённости человека, чем к расчёту его иррациональных возможностей.

Приведем некоторые тесты и указания к их апробации.

Тест на индекс нейровероятности результата события

1. Можете ли вы ощущать неопределённость результата будущего события?
Могу – 0,1 балл, не могу – 0 баллов.
2. Можете ли вы ощущать неопределённость своего положения в жизни в настоящий момент?
Могу не думать – 0,1 балл, не могу не думать – 0 баллов.
3. В течение какого времени вы можете распределять своё внимание между собой и объектом своего внимания?

Не могу вообще распределять своё внимание – 0 баллов, могу продлить распределённое внимание на несколько минут – 0,1 балл, могу продлить распределённое внимание на несколько часов – 0,2 балла, могу удерживать распределённое внимание постоянно – 0,3 балла.

Результаты теста

0 баллов – вы не сможете достичь нужного результата; рекомендуем поработать со специалистом по повышению своего уровня толерантности к неопределённости.

0,1 балл – у вас ниже 50% вероятности достижения нужного вам результата в предстоящем вам жизненном событии; рекомендуем усилить самостоятельную работу по повышению своего уровня толерантности к неопределённости.

0,2 балла – у вас от 50 до 70% вероятности достижения нужного вам результата в предстоящем жизненном событии.

0,3 балла – у вас 80% вероятности достижения нужного вам результата в предстоящем жизненном событии.

Хороший результат

0,4 балла – у вас 91% вероятности достижения нужного вам результата в предстоящем жизненном событии.

Отличный результат

0,5 баллов – у вас 95% вероятности достижения нужного вам результата в предстоящем жизненном событии.

Великолепный результат

100% вероятности достижения нужного вам результата в предстоящем жизненном событии не бывает в принципе, потому что неопределённость невозможно устранить. Квантовая физика утверждает, что она является основополагающим жизненным физическим принципом, базой существования мира. Неопределённость можно только использовать в своих целях, относясь к ней как к союзнику в достижении целей [10].

Как достичь желаемого результата с помощью увеличения вероятности желаемого результата события на основе толерантности к неопределённости?

Методика вычисления вероятности нужного вам результата события

1. Вычислить вероятность события, используя любой калькулятор вероятности в Интернете.

2. Проверить себя по выше опубликованному тесту на индекс нейровероятности результата события.

3. Суммировать оба результата.

4. Сумма обоих результатов покажет вам вероятность достижения нужного вам результата события.

Например, нужно рассчитать вероятность успешного заключения сделки на покупку дома, предлагаемого по очень хорошей цене:

Сначала рассчитываем на калькуляторе вероятность в Интернете или вручную.

Классическая рациональная математическая формула вероятности события:

$$P(A) = m/n,$$

где m – количество благоприятных исходов для события A ;

n – сумма всех исходов, возможных для этого события.

При этом важно учитывать, что вероятность события всегда лежит между 0 и 1: $0 \leq P(A) \leq 1$.

У нас количество благоприятных исходов такой сделки равно 1 (удалось купить), сумма всех исходов равна 3 (удалось купить, не удалось купить, сделка перенесена на более поздний срок).

Делим 1 на 3 = 0,333. Следовательно, согласно теории вероятности, у нас всего 33,3% вероятности успешной сделки.

Но рациональное решение не учитывает всех возможностей достижения нужного результата через иррациональные каналы, которые существуют между двумя сторонами сделки.

Рассчитываем индекс нейровероятности результата события по вышеприведённому тесту.

Предположим, что вы можете ощущать неопределённость результата будущего события (0,1 балл), можете ощущать неопределённость своего положения в жизни в настоящий момент (0,1 балл), можете продлять распределённое внимание на несколько минут (0,1 балл). Итого – 0,3 балла.

Теперь суммируем математическую вероятность успешности сделки с индексом нейровероятности успеха сделки: $0,333+0,3= 0,633$.

Следовательно, в настоящий момент у вас имеется 63,3% вероятности успеха в предстоящей сделке.

Как повысить вероятность успеха, используя свои иррациональные возможности?

Чтобы повысить свои иррациональные возможности, сначала необходимо точно определить свой коэффициент этих возможностей. Для этой цели мы предлагаем расширенный тест с рекомендациями для улучшения показателей каждого вопроса:

Тест на коэффициент иррациональных возможностей для достижения желаемого результата события по толерантности к неопределённости и распределённому вниманию

1. Вы хотите или боитесь будущего события?
Хочу – 1 балл, боюсь – 0 баллов.
2. Вы хотите приблизить время будущего события?
Хочу – 1 балл, не хочу – 0 баллов.
3. Можете ли вы не думать о результате события?
Могу не думать – 1 балл, не могу не думать – 0 баллов.
4. Какое время вы можете не думать о будущем событии?
Думаю постоянно – 1 балл, не думаю периодически от нескольких минут до несколько часов в день – 0 баллов.
5. Считаете ли вы, что результат будущего события сейчас никем и ничем не может быть определён?
Считаю – 1 балл, не считаю – 0 баллов.
6. Считаете ли вы, что нужный результат события зависит от длительности настройки на неопределённость (использования распределённого внимания)?
Считаю – 1 балл, не считаю – 0 баллов.
7. Можете ли вы физически почувствовать неопределённость результата будущего события?
Могу – 1 балл, не могу – 0 баллов.
8. Можете ли вы распределять внимание между неопределённостью результата будущего события и сиюминутными делами?

Могу – 1 балл, не могу – 0 баллов.

9. Можете ли вы продлять распределённое внимание между событием и сиюминутными делами?

Не могу продлять распределённое внимание – 0 баллов, могу продлять распределённое внимание на несколько минут – 1 балл, могу продлять распределённое внимание на несколько часов – 2 балла, могу удерживать распределённое внимание постоянно – 3 балла.

10. Верите ли вы, что продлённая во времени толерантность к неопределённости результата повлияет на нужный вам результат?

Верю – 1 балл, не верю – 0 баллов.

Результат теста

0 баллов – вероятность успешного достижения нужного результата равна 0; рекомендуем поработать со специалистом по повышению своего уровня толерантности к неопределённости.

От 1 балла до 5 баллов – у вас ниже 50% вероятности достижения нужного вам результата в предстоящем жизненном событии; рекомендуем усилить самостоятельную работу или обратиться к специалисту по повышению своего уровня толерантности к неопределённости.

5 баллов – у вас 50% вероятности достижения нужного вам результата в предстоящем жизненном событии; рекомендуем усилить самостоятельную работу по повышению своего уровня толерантности к неопределённости.

6 баллов – у вас 60% вероятности достижения нужного вам результата в предстоящем жизненном событии; рекомендуем усилить самостоятельную работу по повышению своего уровня толерантности к неопределённости.

7 баллов – у вас 67% вероятности достижения нужного вам результата в предстоящем жизненном событии; рекомендуем усилить самостоятельную работу по повышению своего уровня толерантности к неопределённости.

8 баллов – у вас 70% вероятности достижения нужного вам результата в предстоящем жизненном событии; рекомендуем усилить самостоятельную работу по повышению своего уровня толерантности к неопределённости.

9 баллов – у вас 79% вероятности достижения нужного вам результата в предстоящем жизненном событии; рекомендуем усилить самостоятельную работу по повышению своего уровня толерантности к неопределённости.

10 баллов – у вас 80% вероятности достижения нужного вам результата в предстоящем жизненном событии; рекомендуем усилить самостоятельную работу по повышению своего уровня толерантности к неопределённости.

11 баллов – у вас 91% вероятности достижения нужного вам результата в предстоящем жизненном событии.

Хороший результат

12 баллов – у вас 92% вероятности достижения нужного вам результата в предстоящем жизненном событии.

Отличный результат

13 баллов – у вас 95% вероятности достижения нужного вам результата в предстоящем жизненном событии.

Великолепный результат

Как и в случае теста на индекс нейровероятности, 100% вероятности достижения нужного вам результата в предстоящем жизненном событии не бывает в принципе, что утверждает квантовая физика. Таким образом, неопределённость можно только использовать в своих целях, относясь к ней как к союзнику в достижении целей [11].

Рекомендуется ежедневно не менее 15 минут в день тренировать свой уровень толерантности к неопределённости, многозадачности, то есть просто по одному разу в день проходить все тесты, чтобы увеличить вероятность достижения желаемого результата события по толерантности к неопределённости. Практика показывает, что с каждым новым прохождением теста результаты начнут улучшаться автоматически на подсознательном уровне.

Увеличение вероятности достижения нужного результата события

Теперь о возможностях увеличения вероятности достижения результата любых событий, выполняемых по заказу.

Существуют ситуации, когда человек не может самостоятельно повысить свой коэффициент иррациональности, чтобы получить желаемый результат события. Это бывает при дефиците времени, чрезвычайных обстоятельствах или из-за отсутствия возможностей для занятий по этой методике. В таких случаях необходимо обратиться к специалисту, который рассчитает математическую вероятность желаемого результата события, определит коэффициент и индекс иррациональности. Если коэффициент и индекс иррациональности недостаточны для получения нужного результата события, специалист и его клиент должны провести несколько сеансов совместного прохождения тестов на иррациональность. В этом случае происходит когерентность мышления обоих участников и между ними возникает иррациональный канал связи, который позволяет быстро и эффективно повысить показатели иррациональности. По сравнению с самостоятельными тренировками совместные сеансы повышают коэффициент и индекс на порядок быстрее. Достаточно от одного до трёх сеансов, чтобы увеличить свои показатели до нужной вероятности.

Иррациональный канал связи между человеком и объектом его внимания также устанавливается после того, как человек начал ощущать одновременно неопределённость своего положения и неопределённость объекта своего внимания. Этот процесс является решающим в повышении вероятности желаемого результата события.

Заключение

Последние исследования в области нейропсихологии дают возможность дополнить математические методики расчёта вероятности результатов событий новыми методами из области иррационального восприятия мира. Нейровероятность событий, распределённая вероятность событий, сетевые модели формиро-

вания имплицитных (бессознательных) отношений являются полноправными составляющими психоматематических расчётов вероятности. В ближайшее время квантовые компьютеры и иррациональное сознание человека смогут составить единую нейроквантовую сеть для мощного прорыва в вычислениях вероятности и прогнозировании событий.

1. Кочетов А. Наша осознанная деятельность противоречит физиологии нашего тела. Необъяснимый парадокс нашего разума. – Текст: электронный // Яндекс Дзен: [сайт]. – URL: <https://zen.yandex.ru/media/dbk/nasha-osoznannaia-deiatel'nost-protivorechit-fiziologii-nashego-tela-neobiasnيمي-paradoks-nashego-razuma-5f9a2ef12676b17513a6c173> (дата обращения: 19.02.2021).
2. Barret L. F. Your Brain Is Not for Thinking. – Текст: электронный // New York Times. – November 23, 2020 // Nytimes.com: [сайт]. – URL: <https://www.nytimes.com/2020/11/23/opinion/brain-neuroscience-stress.html> (дата обращения: 19.02.2021).
3. Карелов С. В сознании живет одна личность, а в подсознании – несколько. Сетевая революция в понимании работы подсознания. – Текст: электронный // Sergey-57776.medium.com: [сайт]. – URL: <https://sergey-57776.medium.com/в-сознании-живет-одна-личность-а-в-подсознании-несколько-cd192cf9fe00> (дата обращения: 19.02.2021).
4. Jonas Dalege, Han L. J. van der Maas. Accurate by being noisy: a formal network model of implicit measures of attitudes // Social Cognition. – 2020. – Vol. 38. – P. 26–41.
5. Карелов С. Ваш мозг не для того, чтобы думать. – Текст: электронный // Sergey-57776.medium.com: [сайт]. – URL: <https://sergey-57776.medium.com/ваш-мозг-не-для-того-чтобы-думать-e803a4ed7748> (дата обращения: 19.02.2021).
6. Гибадуллин А. А. Психоматематика. – Текст: электронный // Cyberleninka.ru: [сайт]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihomatematika> (дата обращения: 19.02.2021).
7. William B. Conner. Psychomathematics: The Key to the Universe (Two Books in One). – Текст: электронный // Goodreads.com: [сайт]. – URL: <https://www.goodreads.com/book/show/3955299-psycho-mathematics> (дата обращения: 19.02.2021).
8. Математическая психология. – Текст: электронный // Википедия: [сайт]. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Математическая_психология (дата обращения: 19.02.2021).
9. Marina Alexandra Pedro Andrade, Manuel Alberto Martins Ferreira, José António Candeias Bonito Filipe and Manuel Francisco Pacheco Coelho. Neuroprobability – the Janus probability third face in court. – Текст: электронный // Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL), BRU-UNIDE, Lisboa, PORTUGAL // Researchgate.net: [сайт]. – URL: https://www.researchgate.net/publication/281203857_Neuroprobability_The_Janus_probability_third_face_in_court (дата обращения: 19.02.2021).
10. Фершт В. М. Нейровероятность событий. – Текст: электронный // Psychology OnLine.Net: [сайт]. – URL: <https://www.psychology-online.net/articles/doc-287.html> (дата обращения: 19.02.2021).
11. Фершт В. М. Вероятность успеха. – Текст: электронный // Unicert.online/вероятность-успеха: [сайт]. – URL: <https://www.unicert.online/вероятность-успеха> (дата обращения: 19.02.2021).

Транслитерация

1. Kochetov A. Nasha osoznannaya deyatel'nost' protivorechit fiziologii nashego tela.

- Neob"yasnimyj paradoks nashego razuma. – Tekst: elektronnyj // YAndeks Dzen: [sajt]. – URL: <https://zen.yandex.ru/media/dbk/nasha-osoznannaia-deiatelnost-protivorechit-fiziologii-nashego-tela-neobiasnymi-paradoks-nashego-razuma-5f9a2ef12676b17513a6c173> (data obrashcheniya: 19.02.2021).
2. Karelov С. V soznanii zhivet odna lichnost', a v podsoznanii — neskol'ko. Setevaya revolyuciya v ponimanii raboty podsoznaniya. – Tekst: elektronnyj // Sergey-57776.medium.com: [sajt]. – URL: <https://sergey-57776.medium.com/v-soznanii-zhivet-odna-lichnost'-a-v-podsoznanii-neskol'ko-cd192cf9fe00> (data obrashcheniya: 19.02.2021).
 3. Karelov S. Vash mozg ne dlya togo, chtoby dumat'. – Tekst: elektronnyj // Sergey-57776.medium.com: [sajt]. – URL: <https://sergey-57776.medium.com/vash-mozg-ne-dlya-togo-chtoby-dumat'-e803a4ed7748> (data obrashcheniya: 19.02.2021).
 4. Gibadullin A. A. Psihomatematika. – Tekst: elektronnyj // Cyberleninka.ru: [sajt]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihomatematika> (data obrashcheniya: 19.02.2021).
 5. Matematicheskaya psihologiya. – Tekst: elektronnyj // Vikipediya: [sajt]. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Matematicheskaya_psihologiya (data obrashcheniya: 19.02.2021).
 6. Fersht V. M. Nejroveroyatnost' sobytij. – Tekst: elektronnyj // Psychology OnLine.Net: [sajt]. – URL: <https://www.psychology-online.net/articles/doc-287.html> (data obrashcheniya: 19.02.2021).
 7. Fersht V. M. Veroyatnost' uspekha. – Tekst: elektronnyj // Unicert.online/veroyatnost'-uspekha: [sajt]. – URL: <https://www.unicert.online/veroyatnost'-uspekha> (data obrashcheniya: 19.02.2021).

© В. М. Фершт, 2021

© А. П. Латкин, 2021

© Чин Манхо, 2021

Для цитирования: Фершт В. М., Латкин А. П., Чин Манхо. Нейровероятность событий в системе проблем поведенческой экономики // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. – 2021. – Т. 13, № 1. – С. 209–220.

For citation: Fersht V. M., Latkin A. P., Ching Manho. Neuroprobability of events in the system of problems of behavioral economics, *The Territory of New Opportunities. The Herald of Vladivostok State University of Economics and Service*, 2021, Vol. 13, № 1, pp. 209–220.

DOI <https://doi.org/10.24866/VVSU/2073-3984/2021-1/209-220>

Дата поступления: 18.02.2021.