

## ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/2304-022X-2024-14-2-104-115  
УДК 331.446.4(045)  
JEL J24, O15, E24

## Влияние когнитивных искажений на принятие решений в гибких фреймворках управления проектами: текущие положения и взгляды научного сообщества

Д.А. Хамитов  
РАНХиГС, Москва, Россия

## АННОТАЦИЯ

**Цель** исследования заключается в рассмотрении текущих положений и взглядов научного сообщества относительно влияния когнитивных искажений (как индивидуальных, так и групповых) на принятие решений в рамках такого подхода к управлению проектами, как гибкий фреймворк. В статье дается определение понятий «проект», «управление проектом», «гибкий фреймворк управления проектами», «эвристика», «когнитивные искажения»; описывается, какого рода решения (согласно иерархической структуре) могут приниматься при использовании гибких фреймворков управления проектами. На основе анализа ряда научных работ фиксируется наличие проблемы успешности (результативности) реализуемых (в том числе и в сфере ИТ) проектов даже при условии применения современных гибких фреймворков управления ими. Автором исследования рассматривается понятие эвристик и когнитивных искажений (как индивидуальных, так и групповых), их проявления и влияния на решения, принимаемые в гибких фреймворках управления проектами; приводится обзор развития теории принятия решений и выделяются три основных подхода к рассмотрению эмпирического процесса принятия решений: по Д. Канеману и А. Тверски (*эвристический подход*; *поведенческая экономика*), по Г. Гигеренцеру (*подход экологической рациональности*), по Г. Клайну (*натуралистический подход*). **Результатом** работы явилась классификация вероятных индивидуальных и групповых когнитивных искажений на каждом из трех уровней принятия решений в гибких фреймворках управления проектами (согласно иерархической структуре): оперативном, тактическом и стратегическом. **Ключевые слова:** когнитивные искажения; групповые когнитивные искажения; индивидуальные когнитивные искажения; гибкие фреймворки управления проектами; влияние когнитивных искажений на принятие решений; эвристика; принятие решений в гибких фреймворках управления проектами; классификация когнитивных искажений; ошибки в управлении проектами; эффективность agile-команд

**Для цитирования:** Хамитов Д.А. Влияние когнитивных искажений на принятие решений в гибких фреймворках управления проектами: текущие положения и взгляды научного общества. *Управленческие науки = Management Sciences*. 2024;14(2):104-115. DOI: 10.26794/2304-022X-2024-14-2-104-115

## ORIGINAL PAPER

## The Impact of Cognitive Distortions on Decision Making in Agile Project Management Frameworks: Current Positions and Perspectives in the Academic Community

D.A. Khamitov  
RANEPA, Moscow, Russia

## ABSTRACT

The purpose of the study is to review the current positions and views of the scientific community regarding the influence of cognitive distortions (both individual and group) on decision-making within such an approach to project management as agile framework. The article defines the concepts of “project”, “project management”, “agile project management framework”, “heuristics”, “cognitive distortions”; it describes what kind of decisions (according to the hierarchical structure) can be made when using agile project management frameworks. On the basis of analysis of a number of scientific works, the existence of the problem of success (efficiency) of implemented (including IT) projects even if modern flexible frameworks of project

© Хамитов Д.А., 2024

management are used is fixed. The author of the study considers the concept of heuristics and cognitive distortions (both individual and group), describes the manifestation of individual and group cognitive biases, gives examples of individual and group cognitive biases' impact to decisions taken in Agile project management. As a result, the author proposes a classification of likely to manifest individual and group cognitive biases at each of the three levels of decision-making in Agile (according to the hierarchical structure): operational decisions, tactical decisions, strategic decisions. The author also provides an overview of the development of decision-making theory and describes three main approaches to the consideration of the empirical decision-making process: according to D. Kahneman and A. Tversky (*heuristic approach; behavioral economics*), according to G. Gigerenzer (*ecological rationality approach*), according to G. Klein (*naturalistic approach*). The author also identifies a possible further vector for the development of research in this direction. The result of the work was the classification of probable individual and group cognitive distortions at each of the three levels of decision-making in flexible project management frameworks (according to the hierarchical structure): operational, tactical, and strategic.

**Keywords:** cognitive biases; group cognitive biases; individual cognitive biases; Agile project management; the impact of cognitive biases to decision-making; heuristic; decision-making in Agile project management; classification of cognitive biases; mistakes in project management; efficiency of Agile teams

**For citation:** Khamitov D.A. The impact of cognitive distortions on decision making in agile project management frameworks: current positions and perspectives in the academic community. *Upravlencheskie nauki = Management Sciences*. 2024;14(2):104-115. (In Russ.). DOI: 10.26794/2304-022X-2024-14-2-104-115

## ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день развитие информационных технологий и их глубокая интеграция во все сферы жизни и деятельности становятся все более и более ощутимыми. В бизнесе в результате цифровизации возникают и развиваются новые сегменты, в частности, проекты по созданию цифровых продуктов.

В то же время наблюдается разительное увеличение количества информации, находящейся в свободном доступе и молниеносно обновляющейся. Это имеет как очевидные плюсы, так и менее заметные минусы: в информационном поле возникает поток недостоверных данных и фейков, растет уровень неопределенности, усложняется процесс поиска необходимых сведений, сокращается время на принятие управленческих решений.

Большая часть научного сообщества сходится во мнении, что изменения, затрагивающие в последние десятилетия как общество в целом, так и каждого человека в отдельности, происходят (в том числе под влиянием информационных технологий) в темпе, опережающем скорость ответной реакции на них (т.е. быстроту адаптации). Важно заметить, что такое суждение справедливо и в разрезе проектного управления: существующие подходы к последнему преобразуются и трансформируются по отношению к упомянутым в предыдущем абзаце изменениям намного медленнее, чем сами изменения, в связи с чем на практике принятие решений, в том числе в гибких фреймворках управления проектами, происходит, как правило, в условиях неопределенности.

Именно по этой причине автором в качестве объекта исследования рассматривается процесс

принятия решений малой группой, работающей в гибких фреймворках управления проектами; предметом исследования выступают возникающие при этом когнитивные искажения, оказывающие влияние на качество принимаемых решений и на эффективность получаемых результатов.

Несмотря на кажущееся на первый взгляд очевидным существование субъективности в принятии решений в ИТ-проектах (в том числе управляемых с помощью гибких фреймворков) в условиях неопределенности [в значительной степени основанной на индивидуальных характеристиках и свойствах лиц, принимающих решения (ЛПР)], а также большое количество различных факторов, влияющих на успешность проектов, автор на основании результатов своей предыдущей работы<sup>1</sup> считает, что наибольшее влияние на принятие решений оказывают именно когнитивные искажения ЛПР. Если исходить из такого суждения, можно заметить их общие закономерности и на этой основе предложить метод оптимизации принятия решений в ИТ-проектах, управляемых с помощью гибких фреймворков в условиях неопределенности.

Автором в рамках настоящей статьи определен следующий *исследовательский вопрос*: какие когнитивные искажения возникают в процессе принятия решений малой группой в гибких фреймворках управления проектами?

<sup>1</sup> Хамитов Д.А. Влияние когнитивных искажений на принятие решений в проектах создания цифровых продуктов в условиях неопределенности. Магистерская дисс. М.: РАНХиГС; ИБДА; 2022.

## ГИБКИЙ ФРЕЙМВОРК УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ

Для того чтобы дать качественную характеристику обозначенной объектной области, необходимо предварительно определить такие понятия, как «проект», «управление проектом» и «гибкий фреймворк управления проектами», после чего выяснить, какого рода решения могут приниматься в гибких фреймворках управления проектами.

Так, согласно К. Хелдману, «проект — это временная деятельность, имеющая четкие даты начала и окончания. Он создает уникальный продукт, услугу или результат и считается выполненным, когда поставленные цели и задачи достигнуты и утверждены заинтересованными сторонами проекта» [1].

Одним из первых упоминаний понятия «проект» можно считать его использование для описания различных планов и предложений в работе Ф. Бэкона [2] написанной в XVII в.

Многие специалисты [3–6] сходятся во мнении, что на начальных этапах разработки новых продуктов (в частности — цифровых) появляется достаточно большое количество вопросов (спорных моментов, нюансов). Для того чтобы работа, сделанная со дня зарождения идеи создания нового продукта до начала его фактического применения, была максимально эффективной и продуктивной, используются методики управления проектами, которые в большой степени универсальны и могут достаточно успешно эксплуатироваться в различных сферах.

При этом важно отметить, что в каждой конкретной области существуют свои уникальные аспекты, влияющие на организацию процессов управления реализуемыми в ней проектами.

И сфера информационных технологий (ввиду ее достаточной специфичности) не служит исключением. Основываясь на суждении, что она является многогранной и включает в себя множество различных направлений, справедливо предположить, что в ней можно выделить наиболее сложные с точки зрения реализации и управления проекты. Согласно В.И. Грекулу, «в сфере ИТ наиболее сложными и масштабными являются проекты разработки и внедрения информационных систем — проект создания ИТ-решений» [7]. Мы считаем, что к этой же группе проектов относятся и цифровые (проекты создания цифровых продуктов): им присущ ряд особенностей, определяемых создаваемым цифровым продуктом, организационной структу-

рой предприятия, командой разработки решения, объектом автоматизации.

Даже с учетом того, что на сегодняшний день важность и сложность цифровых проектов достаточно очевидна, а для управления ими используются различные апробированные методологии, статистические показатели успешности таких проектов неутешительны.

Так, в статье А. Шенхара и Д. Двира описаны следующие результаты, полученные в рамках исследования различных практик управления проектами: с превышениями бюджета (на уровне 50%) и сроков (на уровне 70%) выполняется порядка 90% от общего количества работ [8], что в явном виде указывает на снижение эффективности от использования существующих подходов к принятию решений в ходе реализации проектов (в том числе и в сфере ИТ). Данный тезис находит подтверждение в 4-м издании руководства к своду знаний по управлению проектами (Руководство РМВОК)<sup>2</sup>, согласно которому успех проектов измеряется следующими показателями: своевременностью, соответствием бюджету, качеством продукта и степенью удовлетворенности заказчика.

С точки зрения Д. Озкана и А. Мишры сегодня гибкие фреймворки (англ. Agile project management) становятся все более и более приоритетными для управления цифровыми проектами, поскольку позволяют увеличить скорость их реализации [9]. Согласно данным, полученным этими учеными, большинство (71%) организаций считает, что управляемые с помощью гибких фреймворков проекты на 28% успешнее тех, что выполняются с помощью традиционных методов.

В исследовании Р. Хода, Н. Саллех и Д. Грунди упоминается, что в соответствии с итогами широко известного и самого продолжительного в своем роде опроса «State of Agile»<sup>3</sup>, к 2018 г. 97% компаний-респондентов использовали гибкие фреймворки управления проектами, хотя в 2007 г. их количество составляло 84% [10].

Р. Мохтар и М. Хайят назвали гибкий фреймворк управления проектом «повторяемой стратегией, которая помогает управлять проектами создания

<sup>2</sup> A Guide to the Project Management Body of Knowledge, 4th ed. USA: Project Management Institute; 2008.

<sup>3</sup> Ежегодный опрос, респондентами которого являются тысячи ИТ-специалистов по всему миру, направленный на изучение текущих тенденций и изменений в применении Agile.

цифровых продуктов путем их улучшения с помощью исправления ошибок за счет постоянной обратной связи от потребителя» [11]. Гибким фреймворкам управления проектами свойственны короткие, ограниченные по времени проектные циклы (спринты), ежедневные «стэнд-ап» встречи (дейли), как можно более ранние демо-показы и ретроспективы, непрерывный анализ возможных улучшений и быстрая адаптация ресурсов проектных команд для решения задач с целью достижения оптимального результата [12].

В феврале 2001 г. на встрече 17 представителей различных практик управления цифровыми проектами (называвших себя «Agile Alliance»), был разработан Agile-манифест из 12 принципов, объединенных сквозной идеей о необходимости адаптации под изменения для создания качественного продукта.

### ПРОЕКТНАЯ КОМАНДА И КОГНИТИВНЫЕ ИСКАЖЕНИЯ

В гибких фреймворках управления проектами особо важную роль играет проектная команда (команда разработки), являющаяся, по мнению А. Потха, ключом, который обеспечивает создание ценности для клиента (англ. customer value) [13].

Мы солидарны с П.Б. Паулусом считающим, что такая команда представляет собой малую группу, состоящую «из двух или более индивидов, имеющих общие цели и установившиеся взаимоотношения, а также в определенной степени взаимозависимых друг от друга и воспринимающих себя как часть этой группы» [14].

Более того, согласно исследованию Н.Б. Мойе [15], в гибких фреймворках для проектной команды особо важно быть автономной, в связи с чем можно говорить, что она самостоятельно (согласно описанной в [16, 17] иерархической структуре) принимает достаточно большое количество решений, в числе которых:

- оперативные: приоритезация доработок, декомпозиция задач (англ. modular design);
- тактические, касающиеся планирования — например, оценка трудозатрат, требуемых для выполнения каждой задачи, распределение задач между членами проектной команды, установка дедлайнов;
- стратегические: решения о переходе на другие инструменты для разработки, оптимизации текущих процессов в команде.

Также важно отметить, что в гибких фреймворках управления проектами вопреки профессиональным установкам, предполагающим предоставление проектной команде возможности самостоятельного принятия решений [18], на практике менеджеры/лидеры/руководители периодически не соблюдают это правило и оставляют последнее слово за собой.

По убеждению Д. Канемана, факторами, влияющими на успешность проекта, выступают те или иные когнитивные искажения, присущие людям, принимающим решения (в случае гибких фреймворков управления проектами — всем членам проектных команд) [19].

А. Вихман и А. Попов считают, что «иррациональность нашего сознания может проявляться не только в простых, автоматизированных действиях, но и при выполнении сложных мыслительных операций, требующих сознательного контроля. Например, процесс принятия решения в ситуации неопределенности насыщен когнитивными искажениями и эвристиками. Эвристика — это подсознательный прием для упрощения процесса анализа сложных ситуаций и вероятностей. <...> когнитивные ошибки и эвристики не просто дефекты в мышлении, а универсальные свойства системы мышления, работающие автономно или параллельно от интеллекта и критического мышления» [20].

Как известно, процесс принятия человеком тех или иных решений затрагивает и «рептильный мозг», отвечающий за самые базовые функции, необходимые для выживания (дыхание, сон и др.), который в силу своей специфики имеет тенденцию к ускорению обработки информации и минимизации времени на принятие решений за счет выработки шаблонов мышления, учитывающих прежний опыт. Также мы верим стереотипам и формируем определенные паттерны поведения для разных ситуаций, а затем, попадая в них, не ищем каждый раз новую стратегию, а прибегаем к уже известным (готовым) вариантам.

Это и есть когнитивные искажения. Но следует отметить, что они не являются каким-то сбоем в работе мозга или его заболеванием — это его неотъемлемая черта, ответная реакция на условия окружающей среды. Для обозначения шаблона мышления, учитывающего прежний опыт (свой или чужой), стереотипа и паттерна поведения в определенной ситуации, используемого человеком бессознательно, служит термин «эвристика». А когнитивные искажения можно опре-

делить как разрывы (возникающие в результате использования эвристик) между нормативным (рациональным) и эвристически определенным поведением.

Понятие «когнитивные искажения» было введено Д. Канеманом и А. Тверски. В 1972 г. они в ходе экспериментов продемонстрировали ряд воспроизводимых паттернов поведения — люди принимали решения, отличные от подпадающих под теорию рационального выбора [21].

Важно отметить, что когнитивные искажения типичны для всех представителей человеческого общества без исключения: это базовое свойство мозга, не зависящее от уровня интеллекта и образования. Однако, зная природу таких искажений, субъект способен минимизировать их влияние на объективность восприятия окружающего мира и, следовательно, принимать лучшие решения. К 2019 г. было выделено более 175 когнитивных искажений [22], в вышедшей в 2022 г. статье А. И. Яковчука [23] говорится уже о практически 2000-х, и данный список продолжает расширяться. При этом, согласно мнению Н. И. Логинова и А. С. Александровой, одним из актуальных вопросов в данной предметной области остается определение статуса двухпроцессных и двухсистемных моделей принятия решений [24].

Также следует заострить внимание на том, что, помимо индивидуальных когнитивных искажений, рассмотренных выше, на процесс принятия решений оказывают влияние групповые, описанные Р. Бэроном: «Готовность индивидов рассматривать себя и других как членов групп, которые определяют их поступки, — неотъемлемая характеристика человеческого опыта, так что психологи для обозначения данной особенности ввели выражение «фундаментальная ошибка контрибуции»» [25]. Действительно, человеку свойственно недооценивать степень влияния группы, в которой он находится в определенный момент времени, на принимаемые им решения. Более того, степень нашей уверенности в том, является ли тот или иной ответ правильным, а подход — корректным, зависит от того, с какими людьми мы в этот момент говорим и какую позицию в группе они занимают. В случае, если наши взгляды подтверждаются мнением группы, наша убежденность в правильности ответа (по словам Р. Орайва [26]) возрастет.

Л. Фестингер в своих трудах [27] о теории социального сравнения отмечает, что членам групп

свойственно находиться в согласии друг с другом; в случае же разногласия они будут пытаться переубедить друг друга, а если не получится — отклонят мнение (даже самое оптимальное в данной ситуации), которое идет вразрез с мнением большинства.

С. Аш, проводя классический эксперимент, в котором группам студентов колледжа Хаверфорда (каждая из которых состояла из одного реального испытуемого и помощников экспериментатора) требовалось сопоставить размер «контрольной» линии с тремя другими; испытуемый отвечал после того, как выслушивал других членов группы, дававших, согласно эксперименту, одинаковый неверный ответ. В результате было доказано, что человеку свойственно демонстрировать конформность по отношению к тому, что на уровне группы принимается нормой [28] — когда большинство приходит к групповому консенсусу (происходит умножение источников влияния), конформизм возрастает. При этом важно отметить, что такое проявление социального давления на индивида выполняло важные социальные функции, обеспечивая группу инструментами контроля и повышая вероятность восприятия субъектом ее интересов наравне с собственными, а значит, усиливая вероятность выживания группы. Однако в современных реалиях в вопросах проектного управления и принятия решений конформизм может привести к негативным последствиям.

Еще одним примером группового когнитивного искажения выступает «огруппленное» мышление, описанное И. Джанис [29]. Под этим термином понимается регулярная неспособность человека высказывать свое собственное суждение после того, как другими членами группы, в которую он входит, (и особенно — ее лидером) было выражено мнение, отличающееся от его: как результат, «инакомыслие» подавляется или сдерживается и группа начинает чувствовать, что с точки зрения морали действует правильно и является неуязвимой.

Следует также привести слова Д. Стоунера о феномене групповой поляризации [30], который проявляется в следующем: в рамках коллективной дискуссии о сложных проблемах, связанных с риском, вместо сглаживания «экстремальных» идей (возникающих у отдельных участников) и преобразования их в более «мягкие» решения, напротив, принимаются более рискованные (по сравнению с решениями, которые в подобных случаях принимаются индивидуально).

Таблица / Table

**Классификация когнитивных искажений в проектных командах, работающих в гибких фреймворках управления проектами / Classification of cognitive distortions in Agile project teams**

		Природа проявления когнитивных искажений / Nature of manifestation of cognitive distortions	
		Индивидуальные / Individual	Групповые / Group
Уровень решений по иерархической структуре / The level of decisions according to hierarchical structure	Оперативные / Operational	Преувеличение опасности	Огруппленное мышление
	Тактические / Tactical	Эффект самоуверенности	Групповой конформизм
	Стратегические / Strategic	Максимализм	Групповая поляризация

Источник / Source: составлено автором / compiled by the author.

### ПРИМЕРЫ КОГНИТИВНЫХ ИСКАЖЕНИЙ НА РАЗНЫХ УРОВНЯХ РЕШЕНИЙ

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что для каждой из трех категорий решений (оперативные, тактические, стратегические), принимаемых проектной командой в гибких фреймворках управления проектами, в определенной степени характерно возникновение и проявление как индивидуальных, так и групповых когнитивных искажений.

Так, например, в оперативных решениях при декомпозиции задач или их приоритизации может «сработать» *огруппленное мышление*, что приведет к «сваливанию» (принятию вариантов, которые не всегда являются оптимальными, особенно если они были озвучены наиболее опытным или авторитетным членом группы), а также *преувеличение опасности* (в разрезе каждого члена группы важность/сложность задачи будет значительно переоцененной и не соответствующей действительности, в результате чего задача будет избыточно декомпозирована, нарушится целостность ее реализации, а также за спринт<sup>4</sup> команда не полностью реализует свой производственный ресурс).

В тактических решениях, к примеру, возможен *групповой конформизм* (чем больше членов группы склонится к определенному варианту плана, тем индивиду сложнее будет предложить и отстоять

иное решение, даже если оно будет более правильным), а также проявление *эффекта самоуверенности* (у каждого члена группы может произойти переоценка собственных возможностей и навыков, в результате чего в спринт на члена команды придется больше задач, чем он в действительности может реализовать).

В стратегических решениях есть вероятность *групповой поляризации* (например, вместо того, чтобы в ходе обсуждения «сглаживать» радикальные и рискованные решения и в результате отказаться от перехода, скажем, на неапробированный в компании технологический стек, команда решится на такой переход, хотя каждый ее член в отдельности будет считать такое решение слабо обоснованным), а также *максимализма* [в разрезе каждого члена группы под влиянием этого когнитивного искажения мышление строится на основе абсолюта в оценках и суждениях и наличие какой-либо середины не допускается, что может вместо *объективной* оценки текущего положения дел закончиться получением резко *позитивной* («мы все сможем») либо *негативной* («мы ничего не сможем»), т.е. в любом случае решение будет неоптимальным]. Также нельзя исключать вероятности возникновения «суперпозиции» групповых и индивидуальных когнитивных искажений — например, точка зрения, выносимая членом группы на коллективное обсуждение, уже может содержать индивидуальное когнитивное искажение.

В *таблице* предлагаемая классификация когнитивных искажений, возникающих в проектных командах, работающих в гибких фреймворках управления проектами, в разрезе природы их про-

<sup>4</sup> Короткий временной интервал (обычно от 1 до 4 недель), в течение которого команда разработки выполняет определенный объем работы, создавая готовый к выпуску продукт или его часть (инкремент).

явления (групповые/индивидуальные) и уровня решений, на котором они возникают, представлена более наглядно.

### ЭМПИРИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

Принято считать, что Б. Паскаль с идеями из своего труда «Мысли» [31], изданного впервые в 1670 г. (в том числе так называемое «пари Паскаля» о Боге), стал одним из основоположников теории принятия решений. «Теория принятия решений — это теория о том, на что решиться, когда неизвестно, что произойдет. Принятие такого решения является первым и важнейшим шагом при любых попытках управлять риском» [32].

Еще одной влиятельной работой на эту тему считается статья Д. Бернулли «Изложение новой теории измерения риска» [33], увидевшая свет в 1738 г., в которой упоминается «Санкт-Петербургский парадокс» — он иллюстрирует разницу между ожидаемым оптимальным поведением человека и здравым смыслом.

Дальнейшее развитие эта идея получила в цикле трудов [34] Г. Саймона как «концепция ограниченной рациональности», заключающаяся в том, что лица, принимающие решения, останавливаются на удовлетворительном, но не на оптимальном варианте. То есть «описание процесса принятия решения должно учитывать когнитивные ограничения вычислительной мощности»<sup>5</sup>.

На сегодняшний день эмпирический процесс принятия решений можно рассматривать согласно трем различным подходам, предложенным: Д. Канеманом и А. Тверски (*эвристический подход; поведенческая экономика*), Г. Гигеренцером (*подход экологической рациональности*), Г. Клайном (*натуралистический подход*).

«В самых первых работах отцов — основателей поведенческой экономики, Д. Канемана и А. Тверски, акцент делался как раз на врожденном статистическом невежестве человеческого рода» [35]. Действительно, ученые утверждают, что «многие решения основаны на убеждениях о вероятности неопределенных событий — таких, как, например, результат выборов, признание вины ответчика

в суде или будущий курс доллара. Эти убеждения обычно выражаются в заявлениях типа «я думаю, что...», «вероятность такова...», «маловероятно, что...» и т.д. Иногда убеждения относительно неопределенных событий выражены в числовой форме как шансы или субъективные вероятности. Что определяет такие убеждения? <...> ...люди полагаются на ограниченное количество эвристических принципов, которые сводят сложные задачи оценки вероятностей и прогнозирования значений величин до более простых операций суждения. Вообще, эти эвристики весьма полезны, но иногда ведут к серьезным и систематическим ошибкам» [19]. Р.И. Капелюшников в своей работе говорит о том, что «по мнению Д. Канемана и других бихевиористов, бессознательная часть нашей психики (Система-1 в их терминологии) мешает сознательной части (Система-2 в их терминологии) действовать рационально, и именно из-за этого решения, которые мы принимаем, часто оказываются далеко не лучшими и плохо совместимыми друг с другом» [35].

Итак, при данном подходе к применению эвристик дается негативная (с точки зрения рациональности выбора) оценка, поскольку подмена оптимизационных процедур на эвристики при принятии решений приводит к значительному количеству когнитивных искажений и ошибок. То есть, согласно Д. Канеману и А. Тверски, в процессе принятия решений человек неосознанно (за счет использования эвристик) подменяет комплексную задачу простой, для которой у него есть сформированная эвристика, и в итоге сталкивается с когнитивными искажениями и ошибками, которые снижают качество принимаемого решения.

Несмотря на то, что «в современной экономической науке доминирование идей поведенческой экономики, связанной с именами Д. Канемана, А. Тверски и Р. Талера, при изучении процессов принятия решений индивидами является практически абсолютным, <...> в современной психологической науке наблюдается во многом иная ситуация» [35]. Действительно, сторонники концепции экологической рациональности, наиболее ярким среди которых считается немецкий психолог Г. Гигеренцер, достаточно критически рассматривают идеи Д. Канемана, что наиболее явно проявляется в отношении к эвристикам. Так, согласно подходу экологической рациональности, эвристики для человека с его ограниченной рациональностью в тяжелых ситуациях выступают доступными «опо-

<sup>5</sup> Концепция ограниченной рациональности Герберта Саймона. Большая российская энциклопедия. 2022. URL: <https://bigenc.ru/c/kontseptsiia-ogranichennoi-ratsionalnosti-gerberta-saimona-dc2d9a>

рами», с помощью которых принимаются неплохие решения и достигаются пусть и не самые лучшие, но удовлетворительные результаты.

При этом Г. Гигеренцер не отрицает, что неудачно «выбранная» эвристика может стать причиной потерь в благосостоянии; важно то, что эвристики не могут быть плохими или хорошими (иррациональными или рациональными) — все основывается на их приспособленности к характеристикам той конкретной среды, в которой происходит их применение [36]. В целом ученый говорит о том, что вместо восприятия эвристик в качестве источников когнитивных искажений и ошибок их необходимо в первую очередь рассматривать как адаптивные инструменты, помогающие обеспечивать эффективное и достаточно точное принятие решений в определенных ситуациях.

В свою очередь Г. Клайн высказывает следующую точку зрения: «В большинстве исследований, касающихся принятия решений, основанных на искусственных лабораторных задачах, испытуемые рассматриваются в качестве неопытных людей с мешающими им предубеждениями», и предлагает натуралистический подход, предполагающий, что «люди приобретают опыт, позволяющий, принимая решения, использовать интуицию в сочетании с анализом. <...> решение — это точка выбора, в которой существует несколько разумных вариантов, и командир мог бы выбрать иной вариант. Другими словами, даже если ни один другой вариант не рассматривался сознательно, если хотя бы один был доступен и известен командиру, значит, решение было принято. <...> Если определять принятие решений как рассудочный выбор одного плана действий из нескольких конкурирующих друг с другом, исследование процесса принятия решений может потерять значение для большинства форм повседневной деятельности. Все большее количество данных указывает на то, что люди редко сравнивают варианты между собой. <...> Исследователи натуралистического принятия решений склонны сомневаться, что ошибки можно легко выделить и связать с ущербной логикой. Д. Ризон из Манчестерского Университета придумал термин «латентные патогены», которым обозначает такие проблемы, как дефициты в технике, плохое обучение и дурные процедуры, которые могут оставаться незамеченными, пока оператор не попадет в ловушку. Легко винить в ошибке оператора, однако проблемы, которые сложились еще раньше, сделали ошибку практически неизбежной» [37].

Таким образом, Г. Клайн говорит о том, что при принятии решения человек не делает выбор из нескольких опций, а проходит через ряд мыслительных процедур, как бы «рисует» сценарий (делает ментальную симуляцию): если такой сценарий для него самого приемлемый — останавливается на нем, если нет — «симулирует» следующий и т. д.

## ВЫВОДЫ

Несмотря на растущую популярность использования гибких фреймворков управления, проблема успешности реализуемых проектов не теряет своей актуальности. Одним из значимых факторов, оказывающих такое влияние, являются когнитивные искажения (индивидуальные и групповые). Они могут проявляться на каждом из трех уровней принятия решений: оперативном, тактическом, стратегическом. Есть три разных подхода к рассмотрению эмпирического процесса принятия решений (поведенческая экономика, концепция экологической рациональности, натуралистический подход) — при этом все они сходятся в том, что человек чаще всего принимает не самые рациональные решения, возможные в каждой конкретной ситуации.

В качестве дальнейшего вектора развития исследования по данной теме, на наш взгляд, необходимо избрать:

- формирование дизайна эксперимента (в том числе виньетных и полевых экспериментов по выявлению факта и степени влияния индивидуальных и групповых когнитивных искажений, возникающих в ходе работы малых групп) и последующее его проведение на целевых группах за счет сотрудничества с российскими аккредитованными ИТ-компаниями, использующими гибкие фреймворки управления проектами;
- анализ полученных результатов эксперимента и выработку рекомендаций по минимизации возникновения индивидуальных и групповых когнитивных искажений в командах, которые могут быть внедрены в существующие процессы управления проектами для повышения их успешности.

Проведенная автором статьи работа может послужить как отправной точкой для дальнейших научных изысканий в данной предметной области, так и стимулом для разработки новых и развития существующих фреймворков управления проектами.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Хелдман К. Профессиональное управление проектом. Пер. с англ. М.: Лаборатория знаний; 2022. 763 с.
2. Wegemer G.B., ed. *New Atlantis (1626) by Francis Bacon*. Irving, TX: CTMS Publishers at the University of Dallas; 2020. 47 p.
3. Marinho M., Sampaio S., Lima T., de Moura H. A systematic review of uncertainties in software project management. *International Journal of Software Engineering & Applications*. 2014;5(6):1–21. DOI: 10.5121/ijsea.2014.5601
4. Macedo K., Marinho M., Santos S. Uncertainty management in software projects: A case study in a public company. *Journal of Convergence Information Technology*. 2019;14(1):61–67.
5. McDaid K., Greer D., Keenan F., et al. Managing uncertainty in agile release planning. In: Proc. 18th Int. conf. on software engineering & knowledge engineering (SEKE'2006). (San Francisco, CA, July 5–7, 2006). Skokie, IL: Knowledge Systems Institute Graduate School; 2006:138–143. URL: [https://ksiresearchorg.ipage.com/seke/Proceedings/seke/SEKE\\_2006\\_Proceedings.pdf](https://ksiresearchorg.ipage.com/seke/Proceedings/seke/SEKE_2006_Proceedings.pdf)
6. Sillitti A., Ceschi M., Russo B., Succi G. Managing uncertainty in requirements: A survey in documentation-driven and agile companies. In: 11th IEEE Int. software metrics symp. (METRICS'05). (Como, September 19–22, 2005). New York, NY: IEEE; 2005:10–17. DOI: 10.1109/METRICS.2005.29
7. Грекул В.И., Коровкина Н.В., Куприянов Ю.В. Проектное управление в сфере информационных технологий. М.: Лаборатория знаний; 2020. 337 с.
8. Shenhar A., Dvir D. Project management research — the challenge and opportunity. *IEEE Engineering Management Review*. 2008;36(2):112–121. DOI: 10.1109/EMR.2008.4534315
9. Özkan D., Mishra A. Agile project management tools: A brief comparative view. *Cybernetics and Information Technologies*. 2019;19(4):17–25. DOI: 10.2478/cait-2019-0033
10. Hoda R., Salleh N., Grundy J. The rise and evolution of agile software development. *IEEE Software*. 2018;35(5):58–63. DOI: 10.1109/MS.2018.290111318
11. Mokhtar R., Khayyat M. A comparative case study of waterfall and agile management. *SAR Journal*. 2022;5(1):52–62. DOI: 10.18421/SAR 51-07
12. Cooper R., Sommer A.I. Agile-stage-gate for manufacturers: Changing the way new products are developed. Integrating agile project management methods into a stage-gate system offers both opportunities and challenges. *Research-Technology Management*. 2018;61(2):17–26. DOI: 10.1080/08956308.2018.1421380
13. Poth A., Kottke M., Riel A. Evaluation of agile team work quality. In: Paasivaara M., Kruchten P., eds. *Agile processes in software engineering and extreme programming — workshops*. Cham: Springer-Verlag; 2020:101–110. (Lecture Notes in Business Information Processing. Vol. 396.). DOI: 10.1007/978-3-030-58858-8\_11
14. Бэрн Р., Бирн Д., Джонсон Б. Социальная психология. Ключевые идеи. Пер. с англ. СПб.: Питер; 2003. 512 с.
15. Moe N.B., Šmite D., Paasivaara M., Lassenius C. Finding the sweet spot for organizational control and team autonomy in large-scale agile software development. *Empirical Software Engineering*. 2021;26(5):101. DOI: 10.1007/s10664-021-09967-3
16. Ngo-The A., Ruhe G. Decision support in requirements engineering. In: Aurum A., Wohlin C., eds. *Engineering and managing software requirements*. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag; 2005:267–286. DOI: 10.1007/3-540-28244-0\_12
17. Anthony R.N. *Planning and control systems: A framework for analysis*. Boston, MA: Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University; 1965. 180 p.
18. Montgomery O. What is agile decision-making in project management? *Software Advice*. Jan. 02, 2020. URL: <https://www.softwareadvice.com/resources/agile-decision-making>
19. Канеман Д., Словик П., Тверски А. Принятие решений в неопределенности. Правила и предубеждения. Пер. с англ. Харьков: Гуманитарный Центр; 2021. 540 с.
20. Вихман А.А., Попов А.Ю. Когнитивные искажения: единый фактор или компенсаторные взаимодействия? *Научное мнение*. 2013;(6):174–180.
21. Kahneman D., Frederick S. Representativeness revisited: Attribute substitution in intuitive judgment. In: Gilovich T., Griffin D., Kahneman D., eds. *Heuristics and biases: The psychology of intuitive judgment*. Cambridge: Cambridge University Press; 2002:103–119.

22. Архипова Н. Как обойти ловушки мышления? *Контур*. 27.05.2019. URL: <https://kontur.ru/articles/5444>
23. Яковчук А.И. Поведенческая экономика и управление проектами: когнитивные искажения в планировании проекта. *Экономический вектор*. 2022;(2):44–47. DOI: 10.36807/2411–7269–2022–2–29–44–47
24. Логинов Н.И., Александрова А.С. Современные тенденции в зарубежных исследованиях когнитивных искажений в процессах принятия решений. *Психология. Журнал Высшей школы экономики*. 2020;17(3):444–453. DOI: 10.17323/1813–8918–2020–3–444–453
25. Бэрн Р., Керр Н., Миллер Н. Социальная психология группы: процессы, решения, действия. Пер. с англ. СПб.: Питер; 2003. 272 с.
26. Orive R. Group consensus, action immediacy, and opinion confidence. *Personality and Social Psychology Bulletin*. 1988;14(3):573–577. DOI: 10.1177/0146167288143016
27. Festinger L. A theory of social comparison processes. *Human Relations*. 1954;7(2):117–140. DOI: 10.1177/001872675400700202
28. Asch S.E. Studies of independence and conformity: I. A minority of one against a unanimous majority. *Psychological Monographs: General and Applied*. 1956;70(9):1–70. DOI: 10.1037/h0093718
29. Janis I.L. Victims of groupthink: A psychological study of foreign-policy decisions and fiascoes. Boston, MA: Houghton Mifflin Harcourt; 1972. 277 p.
30. Stoner J.A.F. A comparison of individual and group decisions involving risk. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology; 1961. 224 p.
31. Паскаль Б. Мысли. Пер. с фр. М.: Изд-во имени Сабашниковых; 1995. 480 с.
32. Барминский А.В. Неопределенность, случайность и риск: путь от философского осмысления до освоения. Дубна. 2007. URL: <https://www.barminsk.narod.ru/essay.htm>
33. Bernoulli D. Exposition of a new theory on the measurement of risk. *Econometrica*. 1954;22(1):22–36. DOI: 10.2307/1909829
34. Simon H.A. Rationality as process and as product of thought. *American Economic Review*. 1978;68(2):1–16.
35. Капелюшников Р.И. Поведенческая экономика: несколько комментариев о рациональности и иррациональности. *Журнал экономической теории*. 2018;15(3):359–376. DOI: 10.31063/2073–6517/2018.15–3.1
36. Gigerenzer G., Goldstein D.G. Reasoning the fast and frugal way: Models of bounded rationality. *Psychological Review*. 1996;103(4):650–669. DOI: 10.1037/0033–295X.103.4.650
37. Клайн Г. Источники силы: как люди принимают решения. Пер. с англ. М.: Дело; 2020. 480 с.

## REFERENCES

1. Heldman K. PMP: Project management professional study guide. New York, NY: John Wiley & Sons, Inc.; 2005. 592 p. (Russ. ed.: Heldman K. Professional'noe upravlenie proeektom. Moscow: Laboratoriya znanii = Knowledge laboratory; 2022. 763 p.).
2. Wegemer G.B., ed. *New Atlantis (1626) by Francis Bacon*. Irving, TX: CTMS Publishers at the University of Dallas; 2020. 47 p.
3. Marinho M., Sampaio S., Lima T., de Moura H. A systematic review of uncertainties in software project management. *International Journal of Software Engineering & Applications*. 2014;5(6):1–21. DOI: 10.5121/ijsea.2014.5601
4. Macedo K., Marinho M., Santos S. Uncertainty management in software projects: A case study in a public company. *Journal of Convergence Information Technology*. 2019;14(1):61–67.
5. McDaid K., Greer D., Keenan F., et al. Managing uncertainty in agile release planning. In: Proc. 18th Int. conf. on software engineering & knowledge engineering (SEKE'2006). (San Francisco, CA, July 5–7, 2006). Skokie, IL: Knowledge Systems Institute Graduate School; 2006:138–143. URL: [https://ksiresearchorg.ipage.com/seke/Proceedings/seke/SEKE\\_2006\\_Proceedings.pdf](https://ksiresearchorg.ipage.com/seke/Proceedings/seke/SEKE_2006_Proceedings.pdf)
6. Sillitti A., Ceschi M., Russo B., Succi G. Managing uncertainty in requirements: A survey in documentation-driven and agile companies. In: 11th IEEE Int. software metrics symp. (METRICS'05). (Como, September 19–22, 2005). New York, NY: IEEE; 2005:10–17. DOI: 10.1109/METRICS.2005.29
7. Grekul V.I., Korovkina N.V., Kupriyanov Yu.V. Project management in the field of information technology. Moscow: Laboratoriya znanii = Knowledge laboratory; 2020. 337 p. (In Russ).

8. Shenhar A., Dvir D. Project management research — the challenge and opportunity. *IEEE Engineering Management Review*. 2008;36(2):112–121. DOI: 10.1109/EMR.2008.4534315
9. Özkan D., Mishra A. Agile project management tools: A brief comparative view. *Cybernetics and Information Technologies*. 2019;19(4):17–25. DOI: 10.2478/cait-2019-0033
10. Hoda R., Salleh N., Grundy J. The rise and evolution of agile software development. *IEEE Software*. 2018;35(5):58–63. DOI: 10.1109/MS.2018.290111318
11. Mokhtar R., Khayyat M. A comparative case study of waterfall and agile management. *SAR Journal*. 2022;5(1):52–62. DOI: 10.18421/SAR 51–07
12. Cooper R., Sommer A.I. Agile-stage-gate for manufacturers: Changing the way new products are developed. Integrating agile project management methods into a stage-gate system offers both opportunities and challenges. *Research-Technology Management*. 2018;61(2):17–26. DOI: 10.1080/08956308.2018.1421380
13. Poth A., Kottke M., Riel A. Evaluation of agile team work quality. In: Paasivaara M., Kruchten P., eds. *Agile processes in software engineering and extreme programming — workshops*. Cham: Springer-Verlag; 2020:101–110. (Lecture Notes in Business Information Processing. Vol. 396.). DOI: 10.1007/978-3-030-58858-8\_11
14. Baron R.A., Byrne D., Johnson B.T. *Exploring social psychology*. Harlow: Pearson Education Ltd; 1997. 363 p. (Russ. ed.: Baron R., Byrne D., Johnson B. *Sotsial'naya psikhologiya. Klyuchevye idei = Exploring social psychology. Key ideas*. St. Petersburg: Piter; 2003. 512 p.).
15. Moe N.B., Šmite D., Paasivaara M., Lassenius C. Finding the sweet spot for organizational control and team autonomy in large-scale agile software development. *Empirical Software Engineering*. 2021;26(5):101. DOI: 10.1007/s10664-021-09967-3
16. Ngo-The A., Ruhe G. Decision support in requirements engineering. In: Aurum A., Wohlin C., eds. *Engineering and managing software requirements*. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag; 2005;267–286. DOI: 10.1007/3-540-28244-0\_12
17. Anthony R.N. *Planning and control systems: A framework for analysis*. Boston, MA: Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University; 1965. 180 p.
18. Montgomery O. What is agile decision-making in project management? *Software Advice*. Jan. 02, 2020. URL: <https://www.softwareadvice.com/resources/agile-decision-making>
19. Kahneman D., Slovic P., Tversky A., eds. *Judgment under uncertainty: Heuristics and biases*. New York, NY: Cambridge University Press; 1982. 544 p. (Russ. ed.: Kahneman D., Slovic P., Tversky A., eds. *Prinyatie reshenii v neopredelennosti. Pravila i predubezhdeniya Decision Making in Uncertainty. Rules and biases*. Kharkov: Humanitarian Center; 2021. 540 p.).
20. Vikhman A.A., Popov A. Yu. Cognitive biases: A single factor or compensatory interactions? *Nauchnoe mnenie = Scientific opinion*. 2013;(6):174–180. (In Russ.).
21. Kahneman D., Frederick S. Representativeness revisited: Attribute substitution in intuitive judgment. In: Gilovich T., Griffin D., Kahneman D., eds. *Heuristics and biases: The psychology of intuitive judgment*. Cambridge: Cambridge University Press; 2002:103–119.
22. Arkhipova. How to overcome cognitive biases? / How to bypass the traps of thinking? *Kontur = Contour*. May 07, 2019. URL: <https://kontur.ru/articles/5444> (In Russ.).
23. Yakovchuk A.I. Behavioral economics and project management: Cognitive distortions in project planning. *Ekonomicheskii vector = Economic Vector*. 2022;(22):44–47. (In Russ.). DOI: 10.36807/2411-7269-2022-2-29-44-47
24. Loginov N.I., Aleksandrova A.S. Current trends in international research on cognitive distortions in decision-making processes. *Psikhologiya. Zhurnal Vyshei shkoly ekonomiki = Psychology. Journal of the Higher School of Economics*. 2020;17(3):444–453. (In Russ.). DOI: 10.17323/1813-8918-2020-3-444-453
25. Baron R.S., Kerr N.L., Miller N. *Group process, group decision, group action*. Buckingham: Open University Press; 1992. 231 p. (Russ. ed.: Baron R., Kerr N., Miller N. *Sotsial'naya psikhologiya gruppy: protsessy, resheniya, deistviya = Social psychology of the group: processes, decisions, actions*. St. Petersburg: Piter; 2003. 272 p.).
26. Orive R. Group consensus, action immediacy, and opinion confidence. *Personality and Social Psychology Bulletin*. 1988;14(3):573–577. DOI: 10.1177/0146167288143016

27. Festinger L. A theory of social comparison processes. *Human Relations*. 1954;7(2):117–140. DOI: 10.1177/001872675400700202
28. Asch S.E. Studies of independence and conformity: I. A minority of one against a unanimous majority. *Psychological Monographs: General and Applied*. 1956;70(9):1–70. DOI: 10.1037/h0093718
29. Janis I.L. Victims of groupthink: A psychological study of foreign-policy decisions and fiascoes. Boston, MA: Houghton Mifflin Harcourt; 1972. 277 p.
30. Stoner J.A.F. A comparison of individual and group decisions involving risk. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology; 1961. 224 p.
31. Pascal B. Œuvres complètes. Paris: Éditions du Seuil; 1963. 676 p. (Collection L'intégrale). (Russ. ed.: Pascal B. Mysli = Thoughts. Moscow: Publ. House named after Sabashnikov; 1995. 480 p.).
32. Barminskii A.V. Uncertainty, chance and risk: The path from philosophical comprehension to understanding. Dubna. 2007. URL: <https://www.barminsk.narod.ru/essay.htm> (In Russ.).
33. Bernoulli D. Exposition of a new theory on the measurement of risk. *Econometrica*. 1954;22(1):22–36. DOI: 10.2307/1909829
34. Simon H.A. Rationality as process and as product of thought. *American Economic Review*. 1978;68(2):1–16.
35. Kapeliushnikov R.I. Behavioral economics: Several commentaries on rationality and irrationality. *Zhurnal ekonomicheskoi teorii = Russian Journal of the Economic Theory*. 2018;15(3):359–376. (In Russ.). DOI: 10.31063/2073–6517/2018.15–3.1
36. Gigerenzer G., Goldstein D.G. Reasoning the fast and frugal way: Models of bounded rationality. *Psychological Review*. 1996;103(4):650–669. DOI: 10.1037/0033–295X.103.4.650
37. Klein G.A. Sources of power: How people make decisions. Cambridge, MA: The MIT Press; 2017. 389 p. (Russ. ed.: Klein G. Istochniki sily: kak lyudi prinyimayut resheniya = Sources of power: How people make decisions. Moscow: Delo = Business; 2020. 480 p.).

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / ABOUT THE AUTHOR



**Давид Альбертович Хамитов** — эксперт-аналитик ООО «ГПБ-ИТ1», аспирант РАНХиГС, Москва, Россия

**David A. Khamitov** — expert-analyst, LLC “GPB-IT1”, post-graduate student of RANEPА, Moscow, Russia

<http://orcid.org/0009-0000-7183-3542>

[dawid.hamitov@yandex.ru](mailto:dawid.hamitov@yandex.ru)

*Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.*

*Conflicts of Interest Statement: The author has no conflicts of interest to declare.*

*Статья поступила в редакцию 11.12.2023; после рецензирования 05.04.2024; принята к публикации 19.06.2024.*

*Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.*

*Article was submitted on 11.12.2023, revised on 05.04.2024, and accepted for publication on 19.06.2024.*

*The author read and approved the final version of the manuscript*