

## ГЛОБАЛДЫК БИЗНЕС СТРАТЕГИЯЛАРЫНДА ДИЗАЙНДЫК ОЙ ЖҮГҮРТҮҮНҮ КОЛДОНУУ

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИЗАЙН МЫШЛЕНИЯ В ГЛОБАЛЬНЫХ СТРАТЕГИЯХ БИЗНЕСА

#### USING DESIGN THINKING IN GLOBAL BUSINESS STRATEGIES

**Аннотация:** *Дизайндык ой жүгүртүү – бул жаратман максаттар үчүн ар кандай инструменттерди жана ыкмаларды колдонгон адамга багытталган, инновацияга багытталган көйгөйдү чечүү ыкмасы. Бул динамикалык процесс жана көп учурда чечимдин техникалык жана экономикалык аспектилери эске алуу менен адамдардын муктаждыктарын жана тажрыйбасын биринчи орунга коёт. Дизайндык ой жүгүртүүнүн практикада көрүнүктүүлүгү, анын колдонулушу өнүмдөрдү иштеп чыгуу топторунун чегинен чыгып, уюмдардын көйгөйлөргө кандайча мамиле кылуусун, стратегияларды иштеп чыгууну, мүмкүнчүлүктөрдү түзүүнү жана маданий өзгөрүүлөрдү жүргүзүүнү калыптандырууда негизги ролду ээледі. Уюмдар үчүн дизайнга өзгөчө көңүл бурган жетекчилерди жумушка алуу кадимки көрүнүш жана салттуу түрдө “дизайн эмес” уюмдар долбоорлоо мүмкүнчүлүктөрүн көбүрөөк куруп, сатып алышат же карызга алышат. Дизайндык ой жүгүртүүнүн пайдалуулугу уюштуруучулук натыйжалардан тышкары, педагогдор жана иш берүүчүлөр дизайндык ой жүгүртүүнү түшүнүү жана чеберчилик баалуу жана которула турган жөндөм экенин түшүнүшөт. Дизайн илимдериндеги жана инженериядагы бай илимий салт дизайн ой жүгүртүүсүн негиздейт. Бул салттар көйгөйлөрдү аныктоо жана муктаждыктарды табуу, маалымат чогултуу жана талдоо, ошондой эле чыгармачылык ой жүгүртүү жана ой жүгүртүү боюнча негизги түшүнүктөрдү камсыз кылат, алардан дизайн ой жүгүртүүсү артыкчылыкка ээ болгон.*

**Аннотация:** *Дизайн-мышление — это ориентированный на человека и инновационный подход к решению проблем, в котором используются различные инструменты и методы для творческих целей. Это динамичный процесс, в котором часто приоритет отдается потребностям и опыту людей, при этом учитываются как технические, так и экономические аспекты решения. Популярность дизайн-мышления на практике привела к тому, что его использование вышло за рамки команд разработки продуктов и стало играть более центральную роль в формировании подхода организаций к проблемам, разработке стратегий, наращивании потенциала и стимулировании культурных изменений. Организации обычно нанимают руководителей, специализирующихся на дизайне, а традиционно «недизайнерские» организации все чаще создают, покупают или заимствуют дизайнерские возможности. Полезность дизайн-мышления выходит за рамки организационных результатов: преподаватели и работодатели признают, что понимание и владение дизайнерским мышлением — это ценный и передаваемый навык. В основе дизайнерского мышления*

лежат богатые научные традиции в области наук о дизайне и инженерии. Эти традиции обеспечивают фундаментальное понимание определения проблем и выявления потребностей, сбора и анализа информации, а также творческого выражения и формирования идей, благодаря которым дизайн-мышление приобрело известность.

**Abstract:** *Design thinking is a human-centered, innovation-focused problem-solving approach that employs various tools and methods for creative purposes. It is a dynamic process and often prioritizes the needs and experiences of people while considering both technical and economic aspects of a solution. The prominence of design thinking in practice has seen its use move beyond product development teams to take a more central role in shaping how organizations approach problems, develop strategies, build capabilities, and drive cultural change. It is common for organizations to employ executives with a specific focus on design, and traditionally “nondesign” organizations increasingly build, buy, or borrow design capabilities. The utility of design thinking stretches beyond organizational outcomes, with educators and employers recognizing that understanding and proficiency in design thinking is a valuable and transferrable skill. A rich scholarly tradition in design sciences and engineering underpins design thinking. These traditions provide the foundational understandings of problem definition and need-finding, information gathering and analysis, and creative expression and ideation, from which design thinking gained prominence.*

**Негизги созддор:** *Дизайндык ой жугуртуууу, дизайн илими, Дизайн боюнча; койгойлуу маселелер, чон кыйынчылыктар, продукт дизайн, кызмат дизайн, тажрыйба дизайн, абдуктивдуу ой жугуртуу.*

**Ключевые слова:** *дизайн-мышление; наука о дизайне; дизайнерски; неприятные проблемы; грандиозные задачи; дизайн продукта; сервис-дизайн; опыт проектирования; абдуктивное рассуждение.*

**Key words:** *design thinking; design science; designerly; wicked problems; grand challenges; product design; service design; experience design; abductive reasoning.*

Дизайн-мышление — это ориентированный на человека и инновационный подход к решению проблем, который использует различные инструменты и методы для творческих целей. Это динамичный процесс, в котором часто приоритет отдается потребностям и опыту людей, при этом учитываются как технические, так и экономические аспекты решения. Дизайнерское мышление широко преподается, исследуется и практикуется. Внимание популярных публикаций практиков привело к широкому пониманию инструментов и методов дизайн-мышления и стимулировало его использование в различных контекстах бизнеса и управления. Многие организации, особенно те, которые предлагают цифровые решения, умеют использовать подходы дизайн-мышления для инноваций и разработки новых, ориентированных на человека продуктов и услуг. Однако популярность дизайн-мышления на практике привела к тому, что его использование вышло за рамки команд разработки продуктов и стало играть более центральную роль в формировании подхода организаций. проблемы, разрабатывать стратегии, наращивать потенциал и стимулировать культурные изменения. В результате в основных организациях нередко можно увидеть, как руководители контролируют портфели проектов (даже на уровне высшего руководства, например, главные директора по дизайну в Salesforce, и дизайн-мыслители, работающие кросс-функционально в маловероятных функциональных областях, таких как обслуживание клиентов или юридические вопросы. Со временем обязанности менеджеров по дизайн-мышлению изменились: от первоначального сосредоточения внимания на выявлении потребностей пользователей и разработке соответствующих продуктов до трансформационных изменений в подходе к ориентированной на будущее работе на всех уровнях организации. Более того, традиционно «недизайнерские» организации все чаще создают, покупают или заимствуют [1] дизайнерские возможности: например, McKinsey & Company приобретает ведущие дизайнерские фирмы Vervyday и Lunar (примечательно объединение и рекомбинация прошлого опыта для лучшего решения человеческих потребностей и создания синергетических решений, которые удовлетворяют эти потребности – ориентированный на человека подход, который стал отличительной чертой практики дизайн-мышления. Примерно в это же время движение науки о дизайне, благодаря работам Герберта Саймона, набирало силу и фокусировалось на «преобразовании существующих условий в предпочтительные»[2], а не на текущих состояниях. Эта традиция рассматривала процесс проектирования как серию четко определенных шагов, основанных на убеждении, что к нему можно применить концепции и методы науки [3]. Эта ранняя работа, объединившая психологию, дизайн и инженерию, уделяла внимание когнитивным основам и роли предписанных методов инноваций и изобретений, которые позже стали ознаменовывать движение дизайн-мышления. Саймон подчеркнул важность «симуляции» как средства разработки удовлетворительных решений и подчеркнул необходимость взаимопонимания между всеми заинтересованными сторонами для создания успешных проектов – практики, которые позже получили известность в цикле прототипирования-тестирования-обратной связи в дизайн-мышлении. Другие ранние теоретики рассматривали типы проблем, которые могут быть решены подходами к дизайну, закладывая основу для озабоченности дизайн-мышления творческим

решением проблем. При этом ученые отмечали беспорядочные и «порочные» [4], а не технические проблемы, с которыми сталкиваются дизайнеры, и выступали за итеративный цикл между действием и размышлением при решении проблем дизайнера. Этот цикл ценен при решении неоднозначных проблем, поскольку он обеспечивает понимание посредством усилий по решению проблем и поощряет изменения, возникающие в результате нового понимания [5]

Более того, поскольку дизайнеры сталкиваются с проблемами, в которых отсутствует структура и границы, они становятся искусными в «организации сложности или поиске ясности в хаосе».

Подходы совместного участия возникли в методах проектирования и городском планировании как способы вовлечения конечных пользователей в разработку результатов проекта перед их фильтрацией в проектирование и дизайн продукта [6]. Позже Дональд Норман (1988) переориентировал совместное проектирование на проектирование, ориентированное на пользователя, уделяя больше внимания интересам и потребностям пользователя в процессе разработки и меньше — устранению ошибок и обратной связи по функциональности. Этот подход был воспринят как человеко-ориентированный подход к проектированию продуктов и систем привел к тому, что формирование эмпатии в дизайн-мышлении заняло центральное место, при этом опираясь на таких ученых, как Криппендорф, которые сместили фокус от функции артефактов дизайна до значения, связанного с этими артефактами. По мнению Криппендорфа, дизайнеры уникальны в том, как они создают смысл, а не в том, как они создают продукты. Наконец, совместные и ориентированные на пользователя подходы расширили взгляды на доступность или универсальность дизайна, поощряя «универсальный дизайн», как способ сделать продукты, среду и объекты пригодными для использования как можно больше людей, независимо от возраста, способностей или обстоятельств. Более того, эти изменения «демократизировали» дизайн, приглашая к процессу не-дизайнеров и адаптируя методы проектирования таким образом, чтобы те, у кого нет опыта в дизайне, могли участвовать и вносить значимый вклад в процесс проектирования.[7]

Принципы или атрибуты дизайн-мышления можно использовать в различных процессуальных схемах, включающих различные методы, которые вместе образуют «пучок установок», инструменты и подходы». Используемые инструменты являются особенно отличительной частью подходов дизайн-мышления и включают этнографические методы, образы пользователей, карты путешествий и интеллект-карты, мозговой штурм, визуализацию, прототипирование и эксперименты [8].

Однако инструменты дизайн-мышления не используются единообразно, а выборочно в зависимости от организационных целей практиков и потребностей проекта. Брикажная природа методов дизайн-мышления способствует привлекательности этого подхода, поскольку пользователи могут определить программу дизайн-мышления на основе своих навыков и в соответствии с теми элементами, которые они считают наиболее полезными. Результаты дизайн-мышления обычно представляют собой прототипы новых или пересмотренных продуктов, услуг или процессов, которые были разработаны и усовершенствованы на основе отзывов пользователей.» [9].

Несмотря на усилия по объединению этих различных определений, дизайн-мышлению по-прежнему трудно дать определение, даже если оно широко понимается на практике. Однако, рассматривая несколько известных определений дизайн-мышления показывает области сближения позиций. В совокупности эти определения предполагают, что дизайн-мышление отдает приоритет потребностям и опыту людей наряду с техническими соображениями или экономическими целями, направлено на создание новых и творческих решений проблем и включает в себя различные методы и инструменты для поддержки процесса решения проблем, такие как наблюдение, сотрудничество, быстрое обучение, визуализация, прототипирование и бизнес-анализ.

Определения дизайн-мышления «Дисциплина, которая использует чувствительность и методы дизайнера для сопоставления потребностей людей с тем, что технологически осуществимо и что жизнеспособная бизнес-стратегия может превратить в потребительскую ценность и рыночные возможности» [10].

«Инновационный процесс, ориентированный на человека, в котором особое внимание уделяется наблюдению, сотрудничеству, быстрому обучению, визуализации идей, быстрому прототипированию концепций и параллельному бизнес-анализу» [11].

Дизайн-мышление основано на абдуктивном рассуждении, при котором правдоподобные объяснения извлекаются из стимулов окружающей среды, а затем используются для обоснования гипотез, проверяемых с помощью методов дизайн-мышления, таких как быстрая разработка прототипа, тестирование и итерация. В контексте стратегии абдуктивное мышление было определено как основа генеративного восприятия, «способностей восприятия, которые сосредоточены на выработке и проверке гипотез». Хотя абдуктивное мышление привлекает внимание к тому, как оно сочетает в себе правдоподобие и актуальность в инновациях, эффективность абдуктивного рассуждения сдерживается когнитивными ограничениями, вы-

текающими из ментальных моделей и когнитивных предубеждений предлагают использовать искусственный интеллект для преодоления таких когнитивных ограничений за счет более быстрой генерации лучших и новых идей.[12]

Еще один более инструментальный поток исследований дизайн-мышления уделяет больше внимания аспектам подхода, а не мышлению, и тому, что эти «дела» делают. Инструментальная направленность исследований дизайн-мышления привлекла ученых с прагматической ориентацией, предлагающих теории практики, основанные на импровизации и воображении [13]. Вместо того, чтобы сосредотачиваться на социальных и психологических барьерах, которые могут сдерживать амбиции дизайнерского мышления отдельных лиц и команд, такого рода исследования концептуализируют дизайн-мышление как «социальную технологию», способную развивать динамические способности с потенциалом преодоления барьеров. Например, дизайн инструментов мышления обеспечивают «глубокое понимание потребностей пользователей», «включение различных точек зрения», «множество решений, отсеянных посредством экспериментов», «диалоговые беседы» и «инфраструктуру», которая решает ряд проблем. Озабоченность дизайн-мышления наблюдением за потребностями пользователей требует принятия чутких позиций в процессе дизайн-мышления. Противодействие этим проблемам требует от дизайн-мыслителя отложить суждение о необходимости рассмотрения и потенциальном решении до тех пор, пока в процессе дизайн-мышления не появятся надежные идеи. Эти исследования позволили получить глубокие знания о том, как практиковать дизайн-мышление. и наконец, исследования дизайн-мышления с инструментальной направленностью отдают приоритет пониманию инструментов, позволяющих добиться лучших результатов дизайн-мышления.[14]

Несмотря на привлекательность дизайн-мышления для многих организаций, интеграция дизайн-мышления в организаций создают проблемы, поскольку они объединяют разные способы мышления и работы. Дизайнерские подходы не всегда легко сочетаются с традиционными подходами к управлению, проектированию или разработке продукта. Определенные контекстуальные факторы помогают преодолеть эти проблемы интеграции, включая стратегическую ориентацию, совместимую с инновациями, основанными на дизайне, подходящие помещения и ресурсы для реализации подходов к дизайну, соответствующее понимание и компетентность в области дизайна среди сотрудников, а также структуры управления и производительности, соответствующие дизайн-мышлению и поддерживающие его. Изменения, сопровождающие подходы к дизайн-мышлению, которые укореняются внутри команд, могут набирать обороты и порождать новые динамические возможности на организационном уровне. [15].

В результате несколько ученых рассмотрели дизайн-мышление в связи с динамическими способностями, то есть продолжающейся реконfigurацией организационных ресурсов и компетенций в свете контекстуальных изменений. изменени. Например, Маджистретти, Ардито и Петруцелли рассматривают дизайнерское мышление как динамическую способность, влекущую за собой «ощущение новых возможностей, основанное на понимании потребностей пользователей, посредством постоянного сопереживания им, использования выявленных возможностей на основе управления альтернативными прототипами», и постоянное внимание к экспериментам и реконfigurации проблемы путем постоянного переосмысления и обсуждения потенциальных будущих видений и предположений»[16].

Исследование дизайн-мышления для услуг и опыта. Учитывая его историческую связь с дизайном продуктов и разработкой, неудивительно, что дизайн-мышление в основном изучалось в контексте разработки продуктов. Меньше внимания уделяется тому, как дизайн-мышление может способствовать (ре)развитию предоставления услуг, и есть прекрасная возможность понять лучше то, как человеческие потребности удовлетворяются или не удовлетворяются в данный момент во время оказания услуги. Связанный, но еще менее изученный контекст связан с дизайном опыта, который фокусируется на том, как клиенты потребляют или переживают ситуации. Не ограничиваясь транзакционным контекстом, исследования дизайна опыта могут опираться на аспекты маркетинговых исследований и уделять внимание аффективным элементам опыта, такие как атмосфера (будь то визуальная, слуховая, обонятельная, кинестетическая или пространственная) и эмоциональные реакции, которые они вызывают. Исследования в этом направлении могут пролить свет на то, как элементы опыта целенаправленно разрабатываются в соответствии с выявленными потребностями пользователей и как обратная связь от этого опыта фиксируется, анализируется и прототипируется в форме нового опыта.[17]

Результаты исследований, полученные в результате проектирования опыта, могут быть эффективно применены в различных контекстах. Например, исследования в области дизайна впечатлений могут помочь в разработке мероприятий, предоставив представление о том, как элементы опыта, такие как атмосфера, взаимодействие и пространственная организация, могут повлиять на впечатления посетителей. Кроме того, будущие исследования смогут определить типы атмосферы, которые с наибольшей вероят-

ностью вызовут положительные эмоциональные реакции у клиентов, и то, как эту атмосферу можно создать в контексте большого стадионного производства. Эту информацию затем можно использовать для разработки дизайна мероприятия и улучшения качества обслуживания клиентов. Кроме того, будущие исследования могут дать представление о том, как динамика взаимодействия и пространственная организация влияют на опыт участников в контексте семинара. Эта информация может затем использоваться при разработке дизайна семинара, создавая более увлекательный и эффективный опыт для участников.[19]

В результате практики сталкиваются с проблемой масштабного применения дизайн-мышления для решения сложных проблем. Это дает исследователям возможность генерировать теоретические выводы на основе этих эмпирических контекстов. При этом исследователи могли бы изучить, как эмпатия проникает в подход дизайн-мышления, когда «проблема», которую необходимо решить, проявляется по-разному в зависимости от множества затронутых заинтересованных сторон. Подходы дизайн-мышления уже используются для улучшения результатов устойчивого развития, переосмысления аспектов экономики замкнутого цикла и разработки новых путей достижения целей ООН в области устойчивого развития, что неудивительно, учитывая полезность подхода в решении неоднозначных и неопределенных проблем [20].

В заключение, дизайн-мышление представляет собой одновременно захватывающую область практики и интересный феномен для будущих исследований. В то время как различные исследовательские традиции, предшествующие дизайн-мышлению, начинают получать больше внимания в современных исследованиях, богатые идеи из устоявшихся областей, таких как наука о дизайне, психология, архитектура, инженерия и дизайн продуктов, предлагают глубокие теоретические знания, которые можно использовать для развития дизайн-мышления. исследовать остаётся актуальной областью исследований, которая требует дальнейшего изучения. Кроме того, исследователи могут использовать, анализировать и применять теоретические идеи из смежных областей исследований, таких как открытые инновации, таким образом, чтобы повысить эффективность дизайнерского мышления при решении серьезных задач. Например, предприятия регулярно используют краудсорсинг для получения идей от клиентов, сотрудников и других заинтересованных сторон о том, как уменьшить воздействие на окружающую среду, и эти подходы могут привести к более широкому спектру решений и более инклюзивному процессу проектирования. Аналогичным образом, подходы дизайн-мышления все чаще используются для разработки государственной политики,[21] Как и в случае с традицией дизайн-мышления в более широком смысле, практика дизайн-мышления в этом контексте предшествует научным исследованиям. В результате появляется много возможностей для изучения того, как дизайн-мышление пересекается с усилиями по демократии участия, стремящимися к разработке государственной политики и изменению важных социальных институтов, таких как парламентская система, здравоохранение, государственные и образовательные учреждения.

#### **Литература:**

1. Эльзевир. Бекман, SL (2020). Сформулировать или переосмыслить: куда могут пойти исследования в области дизайн-мышления дальше. Обзор управления Калифорнии, 144–162 стр..
2. <https://doi.org/10.1177/0008125620906620>
3. Бекман С.Л. и Барри М. (2007). Инновации как процесс обучения: внедрение дизайн-мышления. Обзор управления Калифорнии, 25–57 стр..
4. Бьёргвинссон Э., Эн П. и Хиллгрэн П.-А. (2012). Агонистический дизайн участия: работа с маргинализированными социальными движениями. CoDesign, 127–144 стр.
5. Бьоркклунд Т., Маула Х., Соул С.А. и Маула Дж. (2020). Интеграция дизайна в организации: коэволюция дизайнерских возможностей. Обзор управления Калифорнии, 100–124 стр.
6. <https://doi.org/10.1177/0008125619898245>
7. Боуэн С., Даррант А., Ниссен Б., Бауэрс Дж. и Райт П. (2016). Ценность творческой практики дизайнеров в рамках сложных коллабораций. Исследования дизайна, 174–198 стр.
8. <https://doi.org/10.1016/j.destud.2016>.
9. Браун, Т. (2008). Дизайнерское мышление. Гарвардский бизнес-обзор, 86 (6), 84–92 стр.
10. Браун, Т. (2009). Изменение посредством дизайна: как дизайн-мышление трансформирует организации и вдохновляет на инновации. Харпер Коллинз. Бьюкенен, Р. (1992). Невероятные проблемы в дизайн-мышлении. Проблемы проектирования, 5–21 стр .
11. <http://www.jstor.org/stable/1511637>
12. Бьюкенен, Р. (2015). Миры в процессе становления: дизайн, менеджмент и реформа организационной культуры.
13. <https://doi.org/10.1162/074793601750357>
14. <https://doi.org/10.1016/j.sheji.2015.09.003>
15. Бьюкенен, Р. (2019). Системное мышление и дизайн-мышление: поиск принципов в мире, который мы создаем. Ше Цзи: Журнал дизайна, экономики и инноваций, 85–104 стр.

16. <https://doi.org/10.1016/j.sheji.2019.04.001>

17. Капрон Л. и Митчелл В. (2012). Строить, брать займы или покупать: решение дилеммы роста. Гарвардская деловая пресса. Карлгрен Л., Элмквист М. и Раут И. (2014). Дизайнерское мышление: изучение ценностей и эффектов с точки зрения инновационных возможностей. Журнал дизайна, 403–423 стр

18. <https://doi.org/10.2752/175630614X13982745783000>

19. Карлгрен Л., Раут И. и Элмквист М. (2016). Формирование дизайн-мышления: концепция в идее и реализации. Креативность и инновационный менеджмент, 38–57 стр.

20. <https://doi.org/10.1111/caim.12153> Карвалью Л. и Гудиер П. (2014). Дизайн декораций, эпистемический дизайн и функционирование обучающих сетей. В книге Л. Карвалью и П. Гудиера (ред.), «Архитектура сетей продуктивного обучения» (стр. 482–515).

21. Тейлор и Фрэнсис. Каутела К., Симони М. и Моран П. (2022). Микрооснования возможностей динамического дизайна: эмпирический анализ «отличных» итальянских дизайнерских фирм. Журнал управления инновациями в продуктах, 32-39 стр.