

Дизайн-мышление в управлении динамикой групповой интеллектуальной работы

Васильева Елена Викторовна

д-р экон. наук, профессор, ORCID: 0000-0002-0054-832X, e-mail: evvasileva@fa.ru

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»,
125993 (ГСП-3), Ленинградский проспект, 49, г. Москва, Российская Федерация

Аннотация

В статье дано обоснование применения дизайн-мышления для формирования мягких навыков специалистов. Сегодня понятие П-образной компетенции приобретает новый смысл: современному специалисту нужны профессиональные компетенции и мягкие навыки, особенно эмпатия и готовность к сотрудничеству. Цель данной работы заключается в том, чтобы показать роль подхода дизайн-мышления в становлении у специалистов мягких навыков.

Подход дизайн-мышления сегодня развивается в трех основных направлениях: методика исследования и улучшения клиентского опыта (сервис-дизайн), основа командообразования и роста корпоративной культуры (как часть employee experience management), а также нейро-дизайн. Портфель инструментов, включенных в четко описанную структуру дизайнерского решения проблемы, помогает направить творческую группу на эффективное использование своих когнитивных способностей, что в конечном итоге позволяет найти прорывное инновационное решение.

На основе собственного опыта обучения дизайн-мышлению студентов университета и слушателей бизнес-программ автором предложены к обсуждению правила проведения дизайн-семинаров. Выделены и описаны в кейсах основные направления применения дизайн-мышления: создание инновационного продукта, востребованного потребителем; улучшение процессов организации и командообразования, личностный рост и развитие креативности. Показаны особенности проведения дизайн-семинаров, даны описания некоторых популярных техник дизайн-мышления (карта эмпатии, CJM, HMW, CBF, World café), а также представлено авторское дополнение к карте пути пользователя – модель PEdPL. Дана оценка влияния на результаты групповой работы различных техник дизайн-мышления. Построена кривая эмоций и работоспособности группы во время проведения дизайн-сессии в формате тренинга. Приведены рекомендации управления динамикой групповой работы с помощью техник дизайн-мышления и приемов коучинга.

Ключевые слова: групповая работа, командообразование, компетенции, креативность, коучинг, мягкие навыки, новые образовательные технологии, проектное обучение, человеко-центрированный дизайн.

Для цитирования: Васильева Е.В. Дизайн-мышление в управлении динамикой групповой интеллектуальной работы// Управление. 2020. Т. 8. № 3. С. 53–61. DOI: 10.26425/2309-3633-2020-8-3-53-61

Design thinking in managing the dynamics of group intellectual work

Elena Vasilieva

Doctor of Economic Sciences, Professor, ORCID: 0000-0002-0054-832X, e-mail: evvasileva@fa.ru

Financial University under the Government of the Russian Federation,
(GSP-3), 49, Leningradskij Prospect, 125993, Moscow, Russian Federation

Abstract

The use of design thinking for the formation of soft skills of specialists has been proved in the article. Presently, the concept of Π -shaped competence takes on a new meaning: a modern specialist needs professional competencies and soft skills, and especially empathy and willingness to cooperate. The purpose of this work is to show the role of the design thinking approach in the development of soft skills among specialists.

The design thinking approach is currently developing in three main areas: the methodology for research and improvement of customer experience (service design), the basis for team building and corporate culture growth (as part of employee experience management), and neuro-design. A portfolio of tools included in a well-defined design solution structure helps guide the creative team to effectively use their cognitive abilities, which ultimately allows them to find a breakthrough innovative solution.

Based on the author's own experience in teaching design thinking to University students and students of business programs, the rules for conducting design seminars for discussion have been proposed. The main areas of application of design thinking have been highlighted and described in the cases: creating an innovative product that is in demand by the consumer; improving the processes of organization and team building, personal growth and creativity development. Features of design seminars have been shown, descriptions of some popular design thinking techniques have been given (empathy map, CJM, HMW, CBF, World café), and the author's addition to the user's path map – the PEdPL model has been presented. The impact of various design thinking techniques on the results of group work has been assessed. The curve of emotions and performance of the group during the design session in the training format has been constructed. Recommendations for managing the dynamics of group work using design thinking techniques and coaching techniques have been given.

Keywords: coaching, competences, creativity, group work, human-centered design, new educational technologies, project training, soft skills, team building.

For citation: E.V. Vasilieva. Design thinking in managing the dynamics of group intellectual work (2020) *Upravlenie*, 8 (3), pp. 53–61. DOI: 10.26425/2309-3633-2020-8-3-53-61



Введение

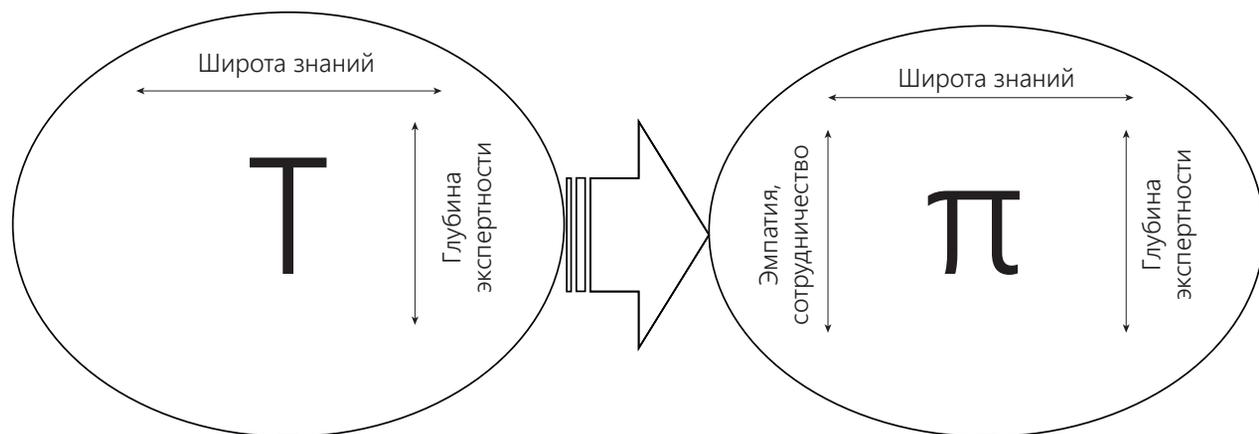
Условия постоянных технологических изменений, меняющийся мир требуют от людей новых качеств. Сотрудникам организаций все чаще приходится решать профессиональные задачи в нечеткой постановке и в условиях неопределенности, в которых оказалось большинство организаций в эпоху цифровых перемен.

Согласно Дороти Леонард-Бартон, в метафоре «Т-образная квалификация» вершина буквы «Т», ее горизонтальная линия – это глубокие и широкие познания и навыки специалиста в различных сферах (рис. 1), вертикальная линия – его узкая профессиональная специализация, глубина экспертизы в рамках собственной компетентности [Brown, 2009; Leonard-Barton, 1996]. Но организациям в новых трансформирующихся условиях более полезны П-образные профессионалы, где еще одну основу их компетентности составляют эмпатия и навыки сотрудничества [Levrik et al., 2018]. Профессионализм современного специалиста определяется набором «стартовых возможностей» [Аллин, Сальникова, 2005], в которых кроме специальных знаний выделяют прежде всего навыки, ориентированные на сотрудничество. Межличностные компетенции проявляются через умение выражать свои и понимать чужие чувства и эмоции (самоэмпатия и эмпатия), служа базисом достижения общих целей в ходе совместной деятельности [Sanchez, Ruiz et al., 2008].

Другая причина, которая заставляет уже сейчас обратить внимание на смену традиционных образовательных технологий, – это измененный стиль восприятия информационного материала молодыми людьми. Старые методы все хуже действуют

на сегодняшних студентов. Новое поколение, попав в зависимость от гаджетов, сложно коммуницирует с другими людьми. Проблема современности в том, что зрительные образы вытеснили системное и аналитическое мышление. Прimitивный контент, которым изобилуют социальные сети и развлекательные интернет-ресурсы, проще воспринимать, а значит не надо делать усилия, чтобы не просто бездумно потреблять информацию, а попытаться ее осмыслить. Постоянно находясь в информационном шуме, люди перестают сохранять в памяти множество данных, а это значит, что они все реже прибегают к созданию ассоциативных связей между новой и имеющейся информацией, сводя на нет свои способности к размышлению, логике. И как результат, теряют навыки к обучению. Доступность информации и богатство экспертных мнений практически по всем вопросам в интернет-среде влияет на то, что людям нет необходимости самим предугадывать возможные развития событий или выстраивать прогнозы. Соответственно, у них утрачивается способность формировать собственное видение будущего. А человек без дистального видения испытывает сложности в определении цели [Курпатов, 2018]. Привыкая к получению легких результатов в своей познавательной деятельности, он становится не толерантен к провалам и рискам. И все это будет не лучшим образом работать на экономику и цивилизацию в целом.

Создавшаяся ситуация осложнена тем фактом, что мягким навыкам нельзя обучить в теории, прочитав солидный том или посмотрев видео-ролик. Они вырабатываются только при социальном взаимодействии, на практике.



Составлено автором по материалам источника [Levrik et al., 2018] / Compiled by the author on the source material [Levrik et al., 2018]

Рис. 1. Т-образная и п-образная квалификация
Figure 1. T-shaped and p-shaped qualifications

Однако, есть и хорошая новость. К настоящему времени накопился достаточный багаж методик многих ученых, педагогов, фасилитаторов, которые занимались в разное время исследованиями в области организации группового взаимодействия, проведения мозговых штурмов и деловых игр, стратегических сессий и тренингов. Многие из этих достижений вошли в арсенал нового подхода «Дизайн-мышление».

Методология дизайн-мышления

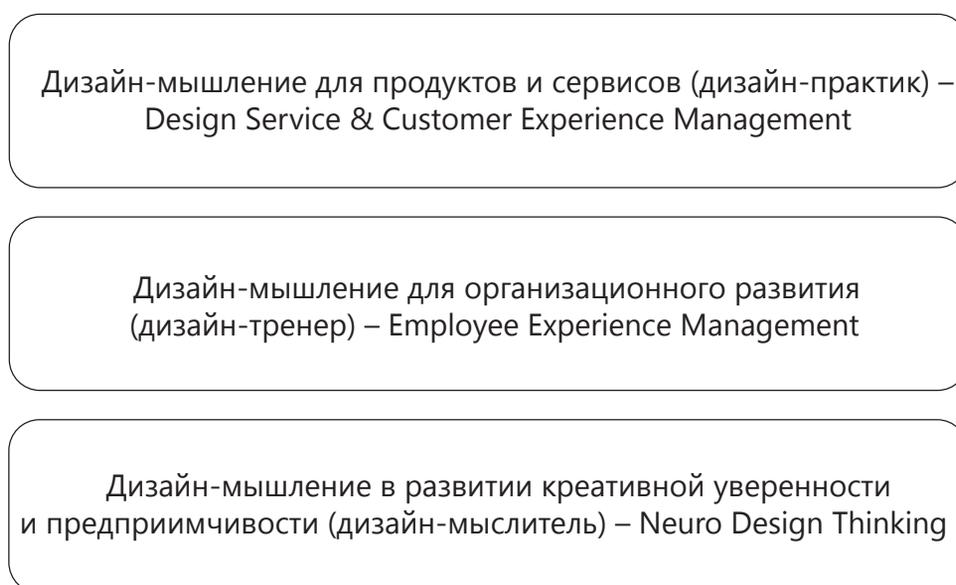
Дизайн-мышление (англ. Design Thinking; далее – ДМ) – это методология, сформированная прежде всего для изучения клиентского опыта, так необходимого сервисным компаниям в борьбе за конкурентные позиции. Однако, в последнее время она получила вполне ожидаемое развитие в области организации коллективного творчества. Начиная с 2004 г. эту методологию успешно продвигают по всему миру как практический инструмент и научную дисциплину Институт Хассо Платтнера в Потсдаме (Hasso Plattner Institute) и американская школа дизайнеров d.school на базе Стэнфордского университета.

Огромный интерес со стороны мирового сообщества к ДМ позволил расширить базовый методологический арсенал инструментов и техник интересными находками в области понимания глубинных потребностей людей, управления собственной интеллектуальной деятельностью и рассуждениями над проблемой в группе сопричастных, организации исследований, дискуссий и других форм сотрудничества. Открытия в области нейрофизиологии, когнитивной психологии, поведенческой экономики позволили

ДМ быстро внедрить новые методики социальной работы и апробировать непосредственно в «полевых» условиях. Вопросам внедрения ДМ как рабочего исследовательского инструмента и как креативной методологии посвящены публикации многих исследователей и практиков [Clark et al., 2012; Kelley, Kelley, 2013; Levrik et al., 2018; Liedtka, Ogilvie, 2011]. Много интересных находок в управлении генерацией идей можно найти в [Rawling, 2016; Silig, 2009]. Автором данной работы опубликованы кейсы, которые успешно применяются для обучения ДМ [Васильева, 2019; Васильева, Зобнина, 2020]. На сегодняшний момент методология ДМ успешно интегрировала в себя успешные практики организации группой интеллектуальной работы и личностного роста, что позволяет ей заявить себя в качестве базы для формирования мягких навыков людей.

В настоящее время ДМ развивается в трех направлениях (рис. 2).

ДМ для продуктов и сервисов или чаще сегодня можно встретить термин «сервис-дизайн» (англ. Design Service) – это путь изучения глубинных потребностей клиентов, позволяющих компаниям быть на волне со своим потребителем, обеспечивая его нужды на всем жизненном пути. Два других направления – ДМ для организационного развития (англ. Employee Experience Management) и нейродизайн (англ. Neuro Design Thinking) нацелены на то, чтобы способствовать развитию креативных способностей, развивать разные стили мышления на уровне человека и в пространстве всего кадрового ландшафта организации.



Составлено автором по материалам исследования / Compiled by the author on the materials of the study

Рис. 2. Направления применения ДМ
Figure 2. Areas of application of Design thinking

Дизайн-сессии как база коллективного творчества

Дизайн-мышление (далее – ДМ) – это не только человеко-центричная поисковая бизнес-методика, но и форма инновационного подхода к образованию известного как Edutainment. В технологии «Эдьютейнмент» соединяются обучение, развлечение и увлечение. Если дизайн-семинар проходит с молодыми и юными участниками, то мы предлагаем им выполнять задания, которые позволяют задействовать все три функции мозга: восприятие – действие – познание. Специально для этого нами разработана игра «дизайн-мышление», которая позволяет в игровой форме освоить техники и стиль этого подхода. ДМ – это, прежде всего, проектный метод обучения, ориентированный на работу в группе. В студенческой среде обучение на основе ДМ формирует проектное сознание группы, учит организовывать и направлять коллективное со-творчество, задействовать практическое мышление и признавать мнения других людей. Как проектная технология обучения ДМ меняет роли учеников и учителей: студенты становятся активными участниками исследовательского процесса, а педагоги направляют этот процесс, а не транслируют готовую информацию. Студенты знают, что здесь нет готовых решений, а есть инструменты для самостоятельного получения знаний и дальнейшего принятия решений, поэтому рассчитывать можно только на себя и своих товарищей.

Установки дизайн-семинара

Продолжительность командной работы составляет 1–1,5 часа. Каждый этап (рис. 3)¹ имеет четко очерченные временные границы, что позволяет подстегнуть процесс на творчество. Динамикой групповой работы управляет фасилитатор, который помогает команде подобрать правильные (релевантные обсуждаемой проблеме) инструменты и техники ДМ и следит за поддержанием творческой атмосферы.

¹ Руководство по дизайн-мышлению / d.school. Режим доступа: http://caramboli.ru/wp-content/uploads/2017/09/Design_Thinking_manual_Bootleg_RUS.pdf (дата обращения: 29.07.2020).

Задания на тренингах по обучению инструментам ДМ настроены на командную работу и позволяют в итоге продемонстрировать участникам важные принципы со-творчества:

- мыслительный процесс можно структурировать и стимулировать за счет применения различных инструментов;
- важно ценить мнение каждого;
- креативная идея – это продукт коллективного мышления.

Воспитать это умение находить неожиданное в банальном можно через тренировки и погруженность в творчество. Для этого дизайн-сессии построены на смене эмоциональных взрывов и интенсивного мыслительного труда. Поток воображения создает идеальное будущее, а системное мышление отбирает ту идею, которую можно сейчас успешно воплотить в реальном продукте.

Управление динамикой дизайн-сессии

Работоспособность участников дизайн-сессии в формате тренинга меняется на каждой ступени исследовательского процесса, но тем не менее их общий эмоциональный заряд и мыслительная активность развиваются по нарастающей. Кривая эмоций и работоспособности группы во время тренинга представлена на рисунке 4.

Все ключевые фазы выполнения заданий также начинаются с разминок, создающих настрой на эмпатию, фокусировку или генерацию идей. Разминка – небольшое игровое упражнение на 5 минут, построенное по принципу детских игр (пример – пантомимы). В подходе ДМ разминки имеют важную роль и открывают каждую ступень исследовательского процесса. Разминка может служить инструментом для тренировки сопереживания (эмпатии) и наблюдательности. Она поможет перенести исследователей из шаблонного мира во вдохновляющий, разорвать рамки их стереотипов, снять барьеры и избавиться от предвзятых мнений. Создав позитивную атмосферу, она настроит на работу, активизируя мышление [Solso, 2001]. С помощью простых упражнений раскрепощается даже самая зажатая аудитория, поднимается настроение, повышается ресурсное состояние участников, создается



Источник: [Руководство по дизайн-мышлению] / Source [Design thinking manual]

Рис. 3. Этапы ДМ

Figure 3. Stages of Design thinking

благоприятная атмосфера для генерации идей. Движения и веселье, сопровождающие разминочные задания, заряжают на креатив и творчество, способствуют расширению восприятия, активизируют мышление. Благодаря разминкам, в коллективе возникает доверие, так необходимое для командного творчества.

Первый шаг: эмпатия. Это этап интервью и наблюдений за потребителем. Изучаются все точки его соприкосновения с продуктом (услугой), особенности его восприятия. Факторами риска, которые могут возникнуть на этом шаге, являются вероятность, что участники затянут дискуссию, увлекшись обменом опытом и переживаниями, перейдут на разговоры, далекие от заданной темы, или перегорят из-за долгого пребывания на пике эмоций. Именно поэтому каждый этап тренинга ДМ всегда ограничен во времени и строго отслеживается фасилитатором. Шаги ДМ «Эмпатия» (на обсуждение и визуализацию результатов проведенной партизанской этнографии, наблюдения или интервью потребителей отводится 10–20 минут) и «Фокусировка» (тайминг в 10 минут) представляют собой структурированный аналитический процесс.

Здесь напряжение в группе также может возникнуть из-за хаоса большого количества эмпирического материала, страха перед неясной постановкой проблемы (этап «Эмпатия»), боязни высказаться, зашоренности идей, желания «переложить на другого» (этап «Фокусировка»). Данные проблемы решаются с помощью богатого арсенала техник визуализации информации. Это Empathy map, CJM, PEDPL, HMW, метод триад, построенный по принципу аналогии, и других. Главная задача тренера (фасилитатора)

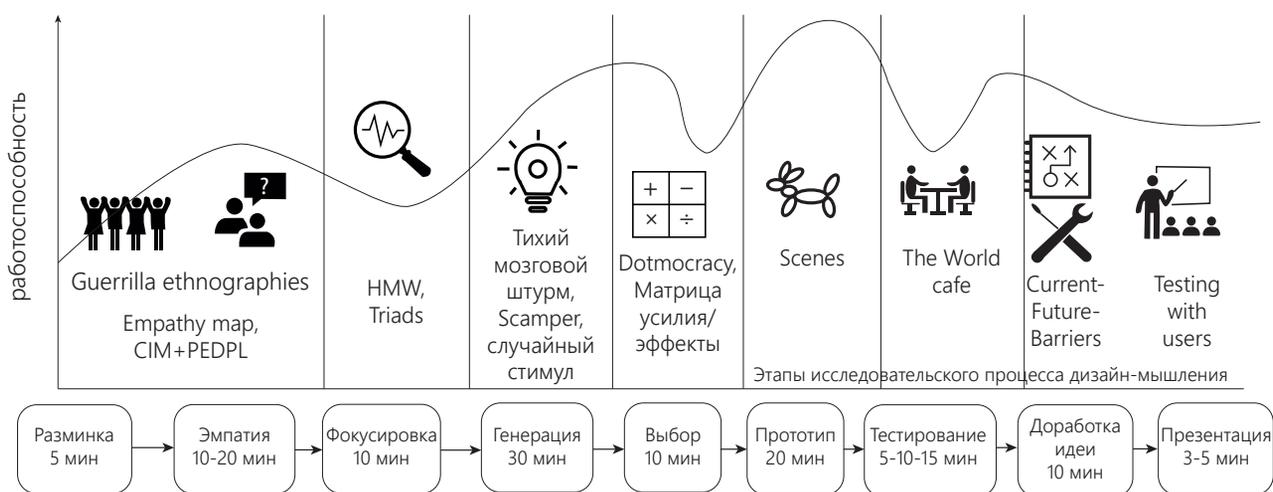
заключается в том, чтобы задавать вопросы, наводящие на правильные мысли таким образом, чтобы помочь команде найти решение, но при этом не подсказывать готовое [Laloux, 2014].

Второй шаг: фокусировка. Нельзя решить задачу, не до конца поняв сути проблемы, не сформулировав правильно ключевой вопрос, на который следует ответить для ее решения. Единственный способ найти успешное решение – это правильно понять проблему и сформулировать ее с точки зрения самого пользователя. На этом этапе существуют методики, позволяющие структурировать данные, понять общую картину проблемы и выделить наиболее важное. В настоящее время на связку двух инструментов – HMW (от англ. How Might We) и Current-Future-Barriers – опирается большинство проектов дизайн-мыслителей.

Аналитическое мышление, как важный и необходимый помощник на этапе эмпатии, переключается на интуицию на этапе фокусировки. Такое же задействование различных способов думать, анализировать, чувствовать и ощущать понадобится и на следующих шагах.

Третий и четвертый шаги: генерация идей и выбор рабочих гипотез. Поднять эмоциональный настрой и вдохновить на продолжение работы, кроме разминок, помогает активное творчество. Это: мозговой штурм на этапе генерации, разработка макета на этапе прототипирования, групповая дискуссия при применении техники «Мировое кафе» (англ. The World Café).

Существует множество техник, которые позволяют подтолкнуть человека к обнаружению неожиданной, прорывной идеи. Это SCAMPER, использование триггеров, ассоциаций, метод триад и др.



Составлено автором по материалам исследования / Compiled by the author on the materials of the study

Рис. 4. Динамика дизайн-сессии
Figure 4. The dynamics of the design session

В ходе мозгового штурма (этап «Генерация» занимает, как правило, 30 минут) вызвать напряжение в группе может давление со стороны неформальных лидеров на остальных участников команды. Если не переключить команду на тихий мозговой штурм (ТМШ), когда каждый участник записывает на листке бумаги свои личные идеи, а затем каждая из них озвучивается и обсуждается с помощью специальных техник KJ или SIL, то такое давление скажется на потере интереса к исследованию и снизит шансы получить хорошие идеи. Задача тренера состоит в том, чтобы пресечь затягивание дискуссии, вовремя разглядеть тупиковые моменты в ее развитии [Чуркина, Жадько, 2006], вовлечь пассивных игроков в обсуждение, вывести группу из-под пресса давящих игроков, желающих решать за всех. В данном случае также может помочь ротация группы или ее разделение на мини-группы. Недостаток воображения восполняют техника SCAMPER, включение ассоциативного мышления с помощью случайных стимулов (триггеров), метафор, смены контекста проблемы и др. [Wilkinson, 2004]. Еще один прием запустить генерацию идей — предложить решить анти-задачу, то есть перевернуть формулировку проблемы.

Большим соблазном для тренера (фасилитатора) сессии является желание подсказать правильные с его точки зрения ответы, но следует помнить, что он прежде всего — «сторонний наблюдатель, использующий силу команды» [Laloux, 2014, p. 197], да и сама команда скорее всего отвергнет предложенную извне идею, даже не оценив [Iliffe-Wood, 2014]. Советы можно дать лишь в крайнем случае, если есть уверенность, что группа продолжает мыслить шаблонно или окончательно зашла в тупик идей.

Мозговой штурм мы проводим по принципу «Мирового кафе» или «The World Café». Фаза дивергентного (латерального) мышления завершается обращением к конвергентному. Голосование на этапе «Выбор» (10 минут) включает у участников критическое мышление. Успешно работают на этой фазе техники Dotmocracy, кластеризации лучших и худших идей, матрица «Усилия/Эффекты».

Пятый и шестой шаги: разработка прототипа и его тестирование. Напряженность на этапе «Прототипирования» (20 минут) возникает из-за нежелания «думать руками» [Kelley, Kelley, 2013]. Разделение труда позволит вовлечь в процесс создания макета всех участников. Хорошо зарекомендовал себя набор бумажных макетов «Scenes» от компании SAP², позволяющий отработать технику Business Origami.

Снимает зажимы и активизирует людей к проектированию акцент на важности развития практического мышления. В итоге данный этап позволяет получить заряд дополнительной энергии, движение и мотоприка рук воодушевляет и разрушает коммуникативные барьеры в коллективе.

Еще одним интересным приемом в управлении эффективностью работы является остановка. Тишина позволяет сосредоточиться на главных ощущениях внешнего мира и включить эмпатию к объекту исследования. На каждом из этапов тренер всегда должен чувствовать, когда нужен сигнал к паузе, иначе группа потеряет творческие силы и быстро устанет, не завершив работу [Чуркина, Жадько, 2006; Iliffe-Wood, 2014; Starr, 2003; Wilkinson, 2004].

Откладывание решения задания на следующий день (так называемая инкубация мысли) дает импульс к рассмотрению проблемы с иных, не затрагиваемых ранее сторон, запуская латеральное мышление.

На этапе выбора фасилитатор может попросить команду выбрать по одной лучшей и худшей идее, затем предложить им доработать худшую [Роулинг, 2018]. В двух третях случаев участники, пересмотрев свое отношение к худшим идеям, формулируют по-настоящему прорывные идеи именно из них.

Последний этап «Тестирование» и презентация результатов работы приходится на спад эмоций участников. У многих появляется нежелание слушать другие команды и давать им обратную связь. Появляется желание схалтурить, ведь «все равно уже финиш». Поэтому необходимо показать участникам сессии перспективу, например, предупредив их, что это не окончательная версия их проекта, и будет выделено дополнительное время для новых итераций. Обязательно следует заранее оговорить, что после обсуждения идей и получения обратной связи командам предстоит доработать свой прототип (10 минут) и уже затем презентовать его окончательную версию еще раз (Elevator Speech — 3 минуты и на отклик, Feedback — 5 минут).

Также нужно сделать акцент, что оценка других работ поможет пересмотреть свои результаты и улучшить свой продукт. Тестирование идей лучше проводить по принципу «мирового кафе» (раунды по 5 — 10 — 15 минут), когда участники других команд имеют возможность выделить сильные и подсказать слабые стороны обсуждаемых гипотез создания нового продукта.

Дискуссия, переосмысление гипотез, обдумывание идеи на этапе ее воплощения в макете позволяет развить системный взгляд на исследуемую проблему, способности анализировать, принимать решения и учиться, что является ключевыми характеристиками системного мышления.

² Scenes // SAP. Режим доступа: <https://experience.sap.com/designservices/approach/scenes> (дата обращения: 29.07.2020).

По окончании дизайн-сессии хорошо провести разбор действий, выделить промахи и успехи личностного роста. Руководители организаций могут увидеть лидерские качества, аналитические способности или хорошие презентационные навыки своих сотрудников. А активно практикующий тренер способен принести опыт другим командам, выступая «брокером знаний».

Следует отметить, что с каждой сессией тренер развивается как психолог, эксперт, выступая уже в новых группах как коуч, привнося в тренинги элементы психологических установок, созерцательных практик, совершая свой путь развития. Важные навыки тренера – умение слушать и наблюдать. Кроме того, тренеру всегда следует осмысливать прошедшую сессию, чтобы скорректировать свою программу и свои действия в дальнейшем.

Удовлетворение от работы вызывает и усталость. Это сказывается на общей расслабленности группы к концу тренинга, но, как правило, после перерыва, отдыха или переключения на мини-лекцию, все участники готовы к новым открытиям, более сложным заданиям.

В нашей практике были случаи, когда, пройдя один курс подготовки по программе повышения квалификации, слушатели записывались на повторное обучение, чтобы разобраться уже в деталях активизации мышления, отработать полученные навыки, применять те или иные техники в зависимости от типа проблем на более осознанном уровне. Это подтверждает, что семинары ДМ должны быть внедрены на регулярной основе в программу развития персонала. Мозг человека обязан получать новые нагрузки, чтобы быть подготовленным для борьбы с неопределенностью современной среды. Чтобы не стареть и не погрязнуть в лени ума. Коллективное мышление сможет работать эффективно, если каждый участник команды будет владеть навыками групповой работы. А исследовательская работа должна быть обогащена новыми инструментами, которые благодаря мировой вовлеченности многих ученых и практиков в процесс развития подхода ДМ появляются и апробируются в широком масштабе.

Заключение

Таким образом, от разработки инновационных продуктов методология дизайн-мышления сделала ожидаемый шаг в сторону развития личностного роста людей. Дизайн-мышление в настоящее время применяется и как исследовательский подход, и как основа командообразования, и как образовательная технология.

Приведенный анализ управления динамикой группы в ходе дизайн-сессий показывает, что техники дизайн-мышления способны органично и комплексно изменять настроение участников, направлять коллективное мышление к достижению цели. Работоспособность участников дизайн-сессии в формате тренинга меняется на каждой ступени исследовательского процесса, но тем не менее их общий эмоциональный заряд и мыслительная активность развиваются по нарастающей, если грамотно управлять коллективным творческим процессом. В целом коллективная работа на основе методологии дизайн-мышления разнообразной команды творческих людей, ориентированных на конечного пользователя и вооруженных структурированными процессами управления мыслительной активностью, создает основу для того, чтобы помочь организациям бросить вызов конкурентам.

В настоящее время методология дизайн-мышления позволяет сформировать перечень мягких навыков и умений, если проведение дизайн-семинаров внедрено в образовательный процесс или регулярно проводится для персонала организации. Креативность крайне необходима в эпоху прогресса цифровых технологий и робототехники, поскольку позволяет человеку удержать свой уровень профессионализма. Методики дизайн-мышления позволяют совершенствовать креативность через структурирование мыслительных процессов, со-творчество, игровые механики и вдохновение. Опыт автора доказывает, что креативности можно и нужно учить. Важно поддерживать ее в каждом, чтобы с готовностью принимать изменения, адаптироваться к новым знаниям, держать свое мышление в рабочем состоянии.

Библиографический список

Аллин О.Н., Сальникова Н.И. (2005). Кадры для эффективного бизнеса. Подбор и мотивация персонала. М.: Генезис. 248 с.

Васильева Е.В. (2019). Дизайн-мышление: немного о подходе и много об инструментах развития креативного мышления, изучения клиентских запросов и создания идей: монография. М.: Русайнс. 204 с.

References

Allin O.N., Salnikova N.I. (2005), *Personnel for effective business. Selection and motivation of personnel*, Genesis, Moscow, Russia, 248 p. (In Russ.).

Brown T. (2009), *Change by design: How design thinking transforms organizations and inspires innovation*, HarperCollins Business, NY, USA, 272 p.

- Васильева Е.В., Зобнина М.Р. (2020). Маркетинг и управление продуктом на цифровых рынках. Генерация и проверка идей через CustDev, дизайн-мышление и расчеты юнит-экономики. М.: Кнорус. 724 с.
- Курпатов А.В. (2018). Чертоги разума. М.: Курпатов А.В. 330 с.
- Роулинг С. (2018). Я хочу больше идей. Более 100 техник и упражнений для развития творческого мышления. М.: Манн, Иванов и Фербер. 280 с.
- Чуркина М.А., Жадько Н.В. (2006). Тренинг для тренеров на 100 %: Секреты интенсивного обучения. М.: Альпина Бизнес Букс. 246 с.
- Brown T. (2009). Change by design: How design thinking transforms organizations and inspires innovation. NY: HarperCollins Business, 272 p.
- Clark T., Osterwalder A., Pigneur Y. (2012). Business model you: A one-page method for reinventing your career. NY: John Wiley & Sons. 256 p.
- Pliffe-Wood M. (2014). Coaching presence: building consciousness and awareness in coaching interventions. London: Kogan Page, 208 p.
- Kelley T., Kelley D. (2013). Creative confidence unleashing the creative potential within us all. NY: Barnes & Noble. 288 p.
- Laloux F. (2014). Reinventing organizations. A guide to creating organizations inspired by the next stage of human consciousness. Miami: Nelson Parker. 451 p.
- Leonard-Barton D. (1996). Wellsprings of knowledge: building and sustaining the sources of innovation. Boston: Harvard Business School Press. 334 p.
- Levrik M., Link P., Leifer L. (2018). The design thinking playbook: Mindful digital transformation of teams, products, services, businesses and ecosystems. NY: Wiley. 352 p.
- Liedtka J., Ogilvie T. (2011). Designing for growth: A design thinking toolkit for managers. Columbia: Columbia University Press. 240 p.
- Rawling S. (2016). Be creative – now! The 2-in-1 manager: speed read – instant tips; big picture – lasting results. London: Pearson Education. 290 p.
- Sanchez A. V., Ruiz M. P. et al. (2008). Competence-based learning. A proposal for the assessment of generic competences. Madrid: University of Deusto. 335 p.
- Silig T. (2009). What I wish I knew when I was 20. A crash course on making your place in the world. NY: HarperCollins Publishers. 208 p.
- Solso R.L. (2001). Cognitive psychology. London: Allyn and Bacon. 592 p.
- Starr J. (2003). The coaching manual: the definitive guide to the process principles and skills of personal coaching. London: Pearson Education. 368 p.
- Wilkinson M. (2004). The secrets of facilitation: The smart guide to getting results with groups. CA: Jossey-Bass. 515 p.
- Churkina M.A., Zhad'ko N.V. (2006), *Training for trainers at 100 %: Secrets of intensive training*, Al'pina Biznes buks, Moscow, Russia, 246 p. (In Russ.).
- Clark T., Osterwalder A., Pigneur Y. (2012), *Business model you: A one-page method for reinventing your career*, John Wiley & Sons, NY, USA, 256 p.
- Pliffe-Wood M. (2014), *Coaching presence: building consciousness and awareness in coaching interventions*, Kogan Page, London, UK, 208 p.
- Kelley T., Kelley D. (2013), *Creative confidence unleashing the creative potential within us all*, Barnes & Noble, NY, USA, 288 p.
- Kurpatov A.V. (2018), *Halls of reason*, Kurpatov A.V., Moscow, Russia, 330 p. (In Russ.).
- Laloux F. (2014), *Reinventing organizations. A guide to creating organizations inspired by the next stage of human consciousness*, Nelson Parker, Miami, USA, 451 p.
- Leonard-Barton D. (1996), *Wellsprings of knowledge: building and sustaining the sources of innovation*, Harvard Business School Press, Boston, USA, 334 p.
- Levrik M., Link P., Leifer L. (2018), *The design thinking playbook: Mindful digital transformation of teams, products, services, businesses and ecosystems*, Wiley, NY, USA, 352 p.
- Liedtka J., Ogilvie T. (2011), *Designing for growth: A design thinking toolkit for managers*, Columbia University Press, Columbia, USA, 240 p.
- Rawling S. (2016), *Be creative – now! The 2-in-1 manager: speed read – instant tips; big picture – lasting results*, Pearson Education, London, UK, 290 p.
- Rawling S. (2018), *I want more ideas. More than 100 techniques and exercises for developing creative thinking*, Mann, Ivanov i Ferber, Moscow, Russia, 280 p. (In Russ.).
- Sanchez A.V., Ruiz M.P. et al. (2008), *Competence-based learning. A proposal for the assessment of generic competences*, University of Deusto, Madrid, Spain, 335 p.
- Silig T. (2009), *What I wish I knew when I was 20. A crash course on making your place in the world*, HarperCollins Publishers, NY, USA, 208 p.
- Solso R.L. (2001), *Cognitive psychology*, Allyn and Bacon, London, UK, 592 p.
- Starr J. (2003), *The coaching manual: the definitive guide to the process principles and skills of personal coaching*, Pearson Education, London, UK, 368 p.
- Vasil'eva E.V. (2019), *Design thinking: a little about the approach and a lot about tools for developing creative thinking, studying customer requests and creating ideas monograph*, Rusains, Moscow, Russia, 204 p. (In Russ.).
- Vasil'eva E.V., Zobnina M.R. (2020), *Marketing and product management in digital markets. Generation and testing of ideas through CustDev, design thinking and unit economics calculations*, Knorus, Moscow, Russia, 724 p. (In Russ.).
- Wilkinson M. (2004), *The secrets of facilitation: The smart guide to getting results with groups*, Jossey-Bass, CA, USA, 515 p.

Translation of front references

¹ *Design thinking manual*, d.school. Available at: http://caramboli.ru/wp-content/uploads/2017/09/Design_Thinking_manual_Bootleg_RUS.pdf (accessed 29.07.2020).

² *Scenes*, SAP. Available at: <https://experience.sap.com/designservices/approach/scenes> (accessed 29.07.2020).