

## **СПИЦЫНА КАМИЛЛА РУСТАМОВНА**

Россия, г. Королёв Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Московской области «Технологический университет»  
spitsyna.kr@ut-mo.ru

### **АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ ВИРТУАЛЬНОЙ КОЛЛАБОРАЦИИ ДИЗАЙНЕРАМИ-СТУДЕНТАМИ**

*В статье описан процесс экспериментального проектирования распределённой команды дизайнеров-студентов СПО, заказчика и тьютора. Проанализировано количество виртуальных взаимодействий и выявлен основной инструмент: платформа визуальной коллаборации Miro. Определено направление развития «навыков будущего» у дизайнеров-студентов СПО.*

*Ключевые слова: виртуальная коллаборация, распределённая команда, дизайн команда, среднее профессиональное образование, навыки будущего.*

Вызовы XXI века создают условия, в которых необходимо уметь быстро принимать решения и адаптироваться в ситуации неопределённости: таким вызовом стала мировая пандемия COVID-19 [1]. В креативной сфере появляется новое программное обеспечение, и главной проблемой становится выбор наиболее эффективного, а также наличие так называемых «навыков будущего» для удалённой совместной работы в нём. В связи с ускорением изменений на рабочем месте традиционные модели профессиональных навыков *soft skills / hard skills* уступают место «навыкам будущего», которые включают четыре уровня: контекстные, кроссконтекстные, мета-, экзистенциальные навыки [2]. Мета-навыки (*meta skills*) - это когнитивные навыки, близкие к понятию «множественного интеллекта» [3].

С появлением нового программного обеспечения (ПО) виртуальной коллаборации участникам распределённой команды потребуются навыки, сформулированные в «Системе 4К»: коллаборация, коммуникация, критическое мышление, креативность [4].

Мы исследовали, какой тип инструментов для коллаборации распределённой команды (заказчик, тьютор и дизайнеры) наиболее востребован и эффективен при создании арт-проекта. Мы определили направление потенциального развития «навыков будущего» у дизайнеров-студентов СПО.

Мы организовали краткосрочный (одна неделя в апреле 2020 г.) профессиональный проект в сочетании с учебным проектом. Заказчик, тьютор и 2 дизайнера-студента СПО работали в формате распределённой команды в вынужденных условиях самоизоляции в период мировой пандемии.

Заказчик сформулировал техническое задание на разработку тематического дизайна наружной витрины городской библиотеки

(Юношеская Библиотека им. О.М. Куваева, Филиал № 1), находящейся на первом этаже жилого здания (ул. 50 лет ВЛКСМ, 5/16, Королёв, Московская обл., Россия) с учётом брендбука, предоставленного отделом рекламы администрации городского округа.

Процессы коммуникации, коллаборации и координации проекта осуществлялись с использованием различных инструментов виртуальной коллаборации: платформа визуальной коллаборации Miro, социальный мессенджер WhatsApp, виртуальный форум VK, электронная почта, удаленная конференц-связь Zoom, сотовая связь. Для разработки дизайна мы использовали ПО: Adobe Illustrator, Adobe Photoshop.

По окончании проекта была проведена групповая рефлексия дизайнеров-студентов совместно с тьютором в формате заполнения таблицы ретроспективы «Mad Sad Glad» [5].

Результатами экспериментального проектирования являются организационный проект и арт-проект. В Таблице показаны результаты сравнительного анализа числа взаимодействий между участниками распределённой команды. Если временной промежуток между активностью участников был менее одного часа, то мы считали, что взаимодействие происходило в реальном времени; если более одного часа — то в разное время.

Таблица.

**Количество взаимодействий между участниками распределённой команды (заказчик, тьютор и 2 дизайнера-студента СПО) в период проектирования (N = 7 дней) с использованием инструментов виртуальной коллаборации.**

Инструмент виртуальной коллаборации	Взаимодействия		
	В реальном времени	В разное время	Всего
Платформа визуальной коллаборации Miro	12	36	48
Социальный мессенджер WhatsApp	5	4	9
Виртуальный форум VK	2	6	8
Электронная почта	—	2	2
Удаленная конференц-связь Zoom	1	—	1
Сотовая связь	1	—	1

Наибольшее число взаимодействий было на платформе визуальной коллаборации Miro в разное время. Отметим, что число коммуникаций в реальном времени меньше, но это не повлияло на конечный результат проектирования. Наименее востребованными оказались электронная почта, удалённая конференц-связь и сотовая связь.

Все участники распределённой команды беспрепятственно включились в работу платформы Miro несмотря на англоязычный интерфейс и отсутствие опыта работы с этим ПО.

В результате работы над арт-проектом на платформе Miro у студентов развивались навыки, относящиеся к «Системе 4К» [4]: коллаборация и коммуникация. В меньшей степени закрепились навыки критического мышления и креативности, так как дизайнеры-студенты работали в строгих рамках технического задания, предоставленного заказчиком.

Среда визуальной коллаборации Miro содержит элементы гибкой методологии проектирования agile: визуальная идентификация задач и постановка приоритетов, распределение обязанностей, быстрая обратная связь между участниками. Эти условия обогащают содержание процесса проектирования и соответствуют двухфакторной теории мотивации Ф. Герцберга [6].

Многофункциональность agile среды визуальной коллаборации Miro успешно решает проблему, с которой сталкиваются дизайнеры, работая в распределённой команде: «научиться отпускать перфекционизм и вместо этого делать быструю, итеративную работу ... уметь предоставлять результат, готовый на 90%, а затем улучшать его» [7].

Разработчики современного ПО стремятся сделать интерфейс своих сервисов понятным для широкой аудитории, что позволяет неопытным пользователям (например, студентам) быстро и эффективно выполнять работу, сохраняя высокий уровень мотивации.

### *Список литературы*

1. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 52 // World Health Organisation . – URL: <https://www.who.int> (дата обращения: 15.04.2020)
2. Образование 20.35 Человек / АСИ Екатеринбург: Издательские решения, 2017. Т.7. – Серия 03. Чем делать? – 158 с. – ISBN 978-5-4485-8898-3, ISBN 978-5-4485-8898-2 . – Текст : электронный. – URL: <https://rf2035.net/books/3-07/read?type=pdf> (дата обращения: 15.04.2020). – Режим доступа: для авторизованных пользователей.
3. Gardner H., Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences. – New York. – A Member of the Perseus Books Group Basic Books, 1983. – 528 p. – ISBN: 978-0-465-02433-9 – Текст (визуальный) : непосредственный.
4. Preparing 21st Century Students for a Global Society. An Educator’s Guide to «The Four Cs». // National Education Association. – URL: <http://www.nea.org/assets/docs/A-Guide-to-Four-Cs.pdf> (дата обращения: 15.04.2020)
5. About the Mad Sad Glad Template // Miro . – URL: <https://miro.com/templates/mad-sad-glad-retrospective/> (дата обращения: 15.04.2020).
6. Herzberg F. The Motivation to Work / Herzberg F., Mausner B., Snyderman B.B. – New Brunswick (USA) and London (UK) : Transaction Publishers, 1993. – 157 p. ISBN 978-1560006343 – Текст (визуальный) : непосредственный.
7. Daly L. Совместное проектирование в agile-командах. Как интегрировать дизайн в методологию agile. // Atlassian Agile Coach – URL: <https://www.atlassian.com/ru/agile/design/collaborative-design-in-agile-teams-video> (дата обращения 15.04.2020)