



УДК 727.3.054+721.012.8+378.162

Э. Б. ХАЛМУРЗАЕВА  
КГУСТА ИМ. Н. ИСАНОВА  
БИШКЕК, КЫРГЫЗСКАЯ РЕСПУБЛИКА  
E-MAIL: [IDEA-E@LIST.RU](mailto:IDEA-E@LIST.RU)  
E. B. KHALMURZAEVA  
KSUCTA N.A. N. ISANOV,  
BISHKEK, KYRGYZ REPUBLIC

*E.mail. [ksucta@elcat.kg](mailto:ksucta@elcat.kg)*

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОВОРКИНГ И ОСОБЕННОСТИ ЕГО ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЗОНИРОВАНИЯ

### EDUCATIONAL COWORKING AND FEATURES OF ITS FUNCTIONAL ZONING

*Бул макаланын максаты «билим берүүчү коворкинг» түшүнүгүн аныктап, ошондой эле анын функционалдык зоналарга бөлүнүү боюнча өзгөчөлүктөрүн ачып көрсөтүү болгон.*

**Чечүүчү сөздөр:** билим берүүчү коворкинг, дизайнердик долбоорлоо, функционалдык зоналарга бөлүнүү.

*Целью статьи стала определение понятия «образовательный коворкинг», а также выявление особенностей его функционального зонирования.*

**Ключевые слова:** образовательный коворкинг, дизайнерское проектирование, функциональное зонирование.

*The purpose of this work was to define the concept of “educational coworking”, and to identify the features of its functional zoning.*

**Key words:** educational coworking, designing of coworking, functional zoning.

Эпоха постиндустриального общества предъявляет качественно новые требования к содержанию и уровню подготовки профессиональных кадров. Изменения подвергли пересмотру сложившиеся отношения в системе «обучающий – обучаемый», осознанию необходимости перевода их в такое взаимодействие, когда наставник приносит свои «знания и процесс на форум обучения вместе со студентами, и все они участвуют в процессе образования» [1]. Сдвиг образовательной парадигмы, переход от концепции образования как средства передачи готового знания к совместному *сотворчеству* знаний не может не затронуть вопросы организации соответствующей новым процессам среды для профессионального образования, в первую очередь, высшего. На первый план выступает проблема неадекватности существующих решений трансформационным изменениям в высшем образовании. Рефрейминг проблемы в архитектурно-дизайнерском ракурсе ставит новые задачи проектирования среды вуза для изменившихся условий, которая в соответствии с концепцией «стимулирующих» (enabling) пространств, поддерживающих процессы инноваций и создания знаний [2], должна стать источником *архитектурной мотивации креативности*. Один из возможных путей развития - появившаяся не так давно в дизайне интерьера университетских кампусов тенденция создания «открытого» учебного пространства, предоставляющего студентам разнообразные возможности для неформального обучения и отдыха: пространство открытой планировки (open space) с зонами командного сотрудничества, кабинками для индивидуальной работы и мягкими лаунж-зонами (напр., The Hub Coventry University, Великобритания; и др.). Альтернативный вариант - включение *образовательного*



коворкинга как значимого компонента пространства университета. Коворкинг может стать *концентратором инновационного развития вуза*, где формируется творческая междисциплинарная среда сотрудничества, при разработке которой «необходимо отказаться от идеи контроля, предоставляя реальности больше пространства, возможностей, времени» [3].

В архитектурно-дизайнерском дискурсе тема коворкингов пока не получила серьезного теоретического осмысления, несмотря на появление значительного количества прецедентов впечатляющих дизайнерских решений коворкингов (международная сеть We Work; Betahaus, Берлин, Германия; Hub Melbourne, Австралия; DI Telegraph, Москва, Россия; и др.). Коворкинг - достаточно молодое явление, которому чуть более десяти лет, - характеризуется активным развитием: динамика открытия коворкингов по всему миру отмечена *экспоненциальным* ростом. Так, в 2015 году число коворкингов по всему миру составило 8700 (по данным Deskmag), что свидетельствует об их растущей востребованности.

Вопросам внедрения формата коворкинга в образовательную среду посвящен достаточно ограниченный круг работ, рассматривающих те или иные специальные аспекты обозначенной темы, а именно: коворкинг как одну из форм пространств, стимулирующих инновации и создание знаний [3]; изучение пользовательского опыта в одном из академических коворкинг-пространств [4]; возможность создания пространства для совместной работы и обучения в публичных библиотеках посредством внедрения в физическое пространство инфокоммуникационных решений, формирующего тем самым его «гибридный» характер [5]; образовательный коворкинг как сюжетно-деятельностную технологию для дополнительного профессионального образования самих педагогов [6]. Недавно The Design Journal опубликовал небольшую статью [7], темой обсуждения которой стала перспективность объединения коворкинга и образования для студентов поколения Y-Z («миллениалов»). Разнообразие подходов приводит к дробности и размытости понятия «образовательный коворкинг», что требует изучения накопленного к настоящему моменту мирового практического опыта и обобщения его, а также тех разрозненных сведений, имеющихся в различных отраслях знания по данной теме.

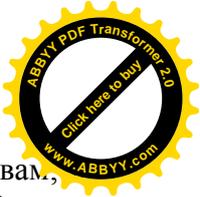
Таким образом, дефиниция понятия «образовательный коворкинг» вызывает больше вопросов, чем аргументированных ответов. Первичной целью стало определение образовательного коворкинга как нового формата среды для сферы образования, а также выявление особенностей его функционального зонирования.

**Методы исследования и результаты.** В качестве первичных источников информации были использованы следующие виды интернет-ресурсов:

- веб-сайты объектов;
- материалы, представленные в сети архитектурно-дизайнерскими фирмами, осуществлявшими проектирование и оснащение интерьеров объектов (схемы, чертежи, фото, описание и др.);
- отзывы и фотографии пользователей и создателей объектов, фиксирующие реальное функционирование объектов, их предметно-пространственные характеристики.

В ходе исследования коворкинга в системе образования было рассмотрено 157 коворкингов, из них 31 объект был отобран в категорию «образовательный». Критериями для этого выступили (как минимум 2 из нижеперечисленных):

- наличие заявленной и реализуемой образовательной программы коворкинга, когда в его физической среде регулярно проходят образовательные мероприятия, в ней предусмотрены пространства для данного вида деятельности;
- коворкинг интегрирован в образовательную среду учебного заведения (на данном этапе нами рассматривались только университеты);
- коворкинг интегрирован в социальную, инновационную и иную инфраструктуру учебного заведения;
- одна из основных категорий пользователей коворкинга – студенты.



Первоначально критерием отбора послужила принадлежность к пространствам, рамках которых протекают процессы совместной работы и образования. Однако впоследствии данные рамки были сдвинуты, и были включены лишь те пространства, которые позиционировали себя как образовательные пространства для совместной работы и, соответственно, исключены те, в рамках которых образовательные услуги присутствовали среди множества других видов деятельности, что не позволило нам включить их в категорию «образовательных коворкингов».

На основе проведенного анализа определено несколько форм связи коворкинга, как способа организации совместной работы, и образования:

1. *сотрудничество коворкингов и образовательных учреждений.*

В качестве примеров можно привести:

– инициативу d.school@CoCo, заключающуюся в организации курсов по дизайн-мышлению от d.school Стенфордского университета (США) в коворкинге CoCo в Миннеаполисе, США;

– сотрудничество коворкинга Reno Collective (Невада, США) и Школы журналистики Рейнольдса (RSJ). Коворкинг предоставил бесплатное семестровое участие для студентов вуза, в свою очередь, приобретая мощное ядро коммуникаторов и специалистов по связям с общественностью. Проектом сотрудничества также было предусмотрено проведение различного рода образовательных мероприятий в коворкинге учеными и сотрудниками университета;

– совместный проект коворкинга Цюрих ХАБ с Университетом Сент-Галлена и Федеральным технологическим институтом (ETH); и др.

2. *коворкинг при образовательном учреждении* (напр., Startup Sauna, Аалто Университет, Финляндия; KoSiLAB, Университет Siegen, Германия; Лунотека КНУ, Киев, Украина; и др.). Студенты получают ценный опыт взаимодействия с реальным бизнесом. При этом выгода от такого расположения – обоюдная, так, по признанию Б. Кларка, соучредителя компании Wattblock, существует ряд существенных преимуществ работы в университетском коворкинге UNSW (Университет Нового Южного Уэльса в Сиднее, Австралия): возможность взаимодействия и сотрудничества с учеными, специалистами и студентами вуза.

3. *коворкинг как альтернатива традиционному образовательному учреждению* – данный тип связи ведет к таким разнообразным формам, как «образовательный клуб» (свободное пространство «Кто такой Джон Голт?», Минск, Беларусь), «платформа для образования» (I Coworking Hub, Днепропетровск, Украина), «образовательный центр» (HUB 4.0, Киев, Украина) или «образовательное пространство» (DI Telegraph, Москва, Россия). Основными пользователями выступают молодые люди, занятые на удаленной работе и одновременно повышающие свой образовательный уровень. Примечательно, что даже в случае DI Telegraph, которое позиционируется как «образовательное пространство», первичным остается компонента коворкинга как пространства для совместной работы.

В первом случае, как правило, временное сотрудничество не оказывает существенного влияния на специфику формирования средовых характеристик объекта, интерьер адаптируется под новые нужды, тем более в коворкинге, ввиду меняющихся потребностей, обусловленных непостоянством состава работающих в нем, изначально должны быть заложены возможности оперативной реконфигурации предметно-пространственных связей.

В двух других случаях наличие образовательной компоненты в качестве определяющей (коворкинг при образовательном учреждении) или базовой (коворкинг-альтернативное образование) оказывает специфичное влияние на определение вида коворкинга и его функциональное зонирование.

**Образовательный коворкинг** – это гибридная форма общественной среды для совместной работы и обучения, в которой эти процессы занимают примерно равное

значение. При этом термин «гибридный» используется в значении соединения в одном объекте двух и более видов деятельности, при этом конечное качество гибридной среды не соответствует простому суммированию изначальных компонент.

Были выделены следующие **виды образовательных коворкингов**:

1. коворкинг с выраженной образовательной компонентой;
2. коворкинг, интегрированный в структуру образовательного объекта, напр., учебного корпуса университета, университетской библиотеки, вузовского инкубатора и т.п.

Критерием для включения объекта в видовую совокупность послужил характер отношения «образовательного» и «коворкинг»-компонентов в системе объекта (рис.1).

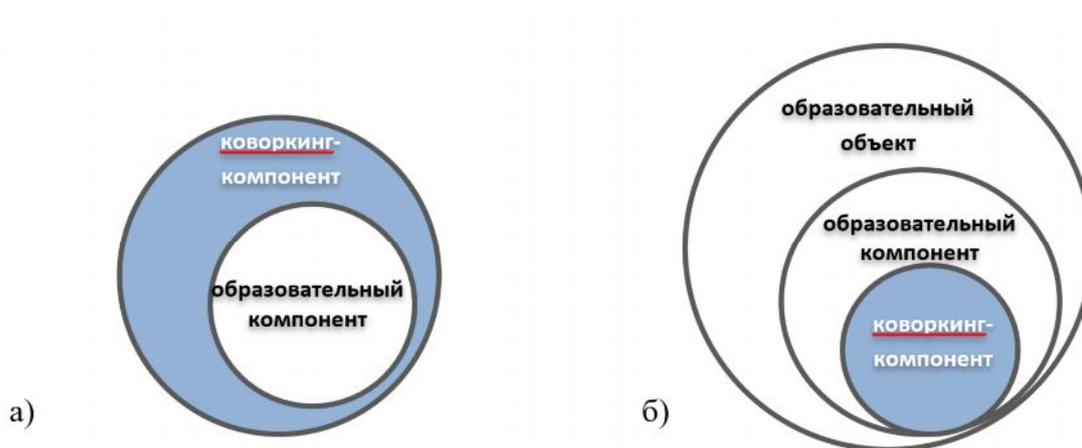


Рис. 1. Структура образовательного коворкинга (а - коворкинг с выраженной образовательной компонентой; б - коворкинг, интегрированный в структуру образовательного объекта)

*Коворкинг с выраженной образовательной компонентой.* Объекты данного вида представляют собой независимые коворкинги, осуществляющие на постоянной, но краткосрочной основе образовательную деятельность: проведение мастер-классов, курсов, тренингов, лекций и семинаров. Они позиционируют себя как образовательные клубы, пространства, платформы и центры, имеют в своем распоряжении соответствующие помещения: классы, библиотечные зоны, конференц-залы. Ключевым отличием их от новых образовательных пространств выступает активно действующая, параллельно образовательной, функция коворкинга. К данному виду образовательных коворкингов можно отнести: Duke Studios, Лондон, Великобритания; Кто такой Джон Голт? (Минск, Беларусь); Hub 4.0, Киев, Украина; DI Telegraph, Москва, Россия; и др.

*Коворкинг, интегрированный в структуру образовательного объекта.* Этот вид коворкингов имеет несколько разновидностей:

*коворкинг университета* (FastForward East, Johns Hopkins University, США; The Anvil, University Purdue, США; The Basement, University of California San Diego, США; Лунотека, КНУ, Украина; коворкинг-центр ТГАСУ, Томск, Россия; и др.). Отличительной особенностью коворкингов университетов является демократичность. Основной контингент – студенты и выпускники вуза;

*коворкинг - академический инкубатор* (The Garage, Nord West University, США; Pennovation Center, University of Pennsylvania, США; и др. В пользу данной версии высказываются и др. авторы [8]. Академические инкубаторы стоит выделить в отдельную категорию от бизнес-инкубаторов, т.к. будучи генетически связанными с академической средой университетов, они тесно связаны не только с предпринимательством, но и со студенчеством, исследователями и сотрудниками вузов, выступая своего рода плавильным котлом инноваций, бизнеса, науки и образования. Именно этот вид взаимодействия предстает как наиболее перспективный формат развития



образовательного коворкинга;

*коворкинг-библиотека* (КБ-16, БНТУ, Беларусь; коворкинг-холл библиотеки СПбПУ, Россия; коворкинг Velka, научно-техническая библиотека КПИ, Украина; и др.). Специфика библиотечного функционирования оказывает влияние на характер деятельности в коворкинге: как правило, в этом случае в структуре коворкинга не предусмотрена активная практическая деятельность; минимизированы процессы питания и активного отдыха.

В то же время, ввиду *гибридности* феномена «образовательный коворкинг», его разделение на виды и их разновидности является, возможно, дополняемым, кроме того, явление продолжает активно развиваться. Система «коворкинг», будучи генетически открытой для инноваций и экспериментов, предполагает дальнейшие модификации, вызываемые к жизни реальными потребностями пользователей. Так, интересен пример организации коворкинга в новом здании студенческого общежития Lassonde Studios, Университет штата Юта, США. На первом этаже нового здания запроектировано общественное пространство открытой планировки для студентов, предоставляющее все условия для совместной работы с использованием компьютеров и др. оргтехники, специального оборудования для прототипирования, в т.ч. 3D, а также зоны отдыха и студенческого кафе. На верхних этажах размещаются тематические этажи для проживания студентов с просторными общественными полифункциональными холлами, предусмотренными для совместного обучения и отдыха. И хотя этот пример еще представляет собой единичный случай, очевидно, что данная тенденция будет иметь продолжение. Дальнейшее развитие этого же тренда, но уже в рамках сферы гостеприимства, можно увидеть в международной сети студенческих отелей The Student Hotel, первые этажи которых занимают коворкинги с обширными и разнообразными по функциональному назначению зонами.

В целях определения основных функциональных зон общественного пространства образовательного коворкинга была использована следующая процедура исследования: первоначально были созданы подробные информационные блоки по каждому образовательному коворкингу (фотографии, видеофайлы, чертежи, схемы, описание пространств и т.д.), каждый из которых затем подвергнут тщательному *визуальному и контент-анализу*. Выявленные в ходе анализа категории (помещения, элементы предметного наполнения, процессы протекающей деятельности, функциональные зоны) были занесены в сводную таблицу, в которой строки фиксировали информацию по определенному образовательному коворкингу, а столбцы – выявленные категории, обобщенные по функциональной общности. В результате проведенного анализа были определены следующие *основные функциональные зоны общественного пространства образовательного коворкинга* и характерные *элементы их предметного наполнения*:

*входная зона* – в образовательных коворкингах последних лет данная зона оборудуется информационной стойкой, выступающей также своеобразной визитной карточкой коворкинга. В качестве яркого примера подобного решения можно привести коворкинг DI Telegraph, Москва, Россия (Archiproba, 2014). В данной зоне происходит регистрация участников, ознакомление с правилами пользования коворкингом, при необходимости организована оплата за услуги;

*зона совместной работы* – оборудуется в соответствии со сложившейся практикой коворкинга: одно-, двух- и многоместными рабочими столами для индивидуализированной работы за компьютерами, столами различной конфигурации для командной работы; высокими столами для работы стоя; а также мягкой мебелью – удобными для работы с ноутбуком креслами и диванами. В качестве пространственных разделителей могут использоваться невысокие перегородки (иногда мобильные). Перечисленное выше оборудование создает предметное наполнение пространства для совместной работы открытой планировки. В некоторых объектах общее пространство



дополняется отдельными помещениями или кабинками для командной или парной работы. В кабинках, открытых с одной или двух сторон, предусматривается освещение и возможность подключения к электрическому питанию. Кабинки, как и остальное оборудование, часто располагают на колесных опорах, в целях обеспечения легкого и комфортного перемещения в зависимости от возникающих потребностей использования. Уровень общего шума вызвал также потребность в устройстве телефонных или скайп-кабинок;

Для обеспечения благоприятного комфортного состояния пользователей рекомендуется устройство «зеленых» зон с живыми растениями, это позволит снизить уровень общего шума, неизбежного в условиях открытой планировки, а также улучшить качество воздуха в помещении. Кроме того, известно, что наличие зеленых насаждений в рабочем пространстве повышает эффективность деятельности;

*бизнес-зона* – как правило, предоставляется в арендное пользование небольшим инновационным компаниям с целью привлечения бизнеса, предпринимательства и, возможно, спонсорской поддержки, в академическую среду, широкое сотрудничество вуза с которыми может также способствовать организации практико-ориентированного обучения студентов. Другой категорией пользователей данной зоны могут стать участники стартапов из числа студентов (либо сотрудников) вуза. В данной зоне могут размещаться помещения офисов, либо студий для небольших коллективов. Для удобства пользователей устраивают переговорные комнаты (вместимостью 6-12 чел. и более) с большим столом для ведения переговоров, а также оборудованием для проведения презентаций (экран, проецирующее устройство, компьютер, флипчарт и т.д.). Концепция открытости, пришедшая из офисной практики, привела к тому, что данные помещения часто отделяют от общего пространства открытой планировки свето-прозрачными перегородками для обеспечения звукоизоляции и поддержания визуальной связи и возможности взаимодействия;

*зона событий* - для более обширных собраний участников, а также для проведения конференций и мероприятий подобного типа предусматриваются конференц-залы вместимостью от 40 до 500 человек.

Образовательный коворкинг, как было указано выше, может стать местом зарождения стартапов, поэтому часто основная категория постоянных пользователей коворкинга – молодые выпускники или студенты вуза, одержимые бизнес-идеей стартапа и ищущие спонсорской поддержки. Для них администрация коворкинга устраивает внутренние обсуждения и так называемые «семейные обеды», на которых происходит конструктивное взаимодействие участников стартапа, администрации и пользователей коворкинга. По определенным датам проводятся публичные презентации, которые зачастую устраивают в общем открытом пространстве либо в специальных залах данной зоны, организация и техническое оснащение которых должны предусматривать проведение подобных мероприятий (оборудование для презентаций, большое количество посадочных мест и т.д.). В качестве гостей приглашают представителей бизнеса, политики, академического сообщества, а также «местных» жителей из числа компаний-арендаторов. Данные «слушания» создают ценный формат взаимодействия между студентами, молодыми выпускниками и деловым сообществом;

*зона обучения и творчества.* Образовательные задачи могут быть реализованы как в зоне с открытой планировкой (в зависимости от масштабов мероприятий), так и в специально оборудованных классах. Вместимость классов колеблется в достаточно широком диапазоне: от 10 (как в британском образовательном коворкинге EdSpace, Лондон) до 60 чел. (напр., в киевском коворкинге Hub 4.0).

Следующим значимым компонентом данной зоны выступают мастерские и лаборатории, в т.ч. прототипирования, оборудованные в соответствии со специализацией пользователей. Предусматривают данные виды помещений в образовательных коворкингах, интегрированных в структуру образовательного объекта. Они не являются



характерными для коворкингов с выраженной образовательной компонентой, ориентированных на определенную специализацию пользователей, а также для коворкингов при библиотеках. В специализированных же образовательных коворкингах (как напр., в белградском образовательном коворкинге для дизайнеров и архитекторов NOVA ISKRA, Сербия) в зависимости от профиля желательна организация соответствующих мастерских или лабораторий.

Ключевой особенностью образовательного коворкинга становится аудиториум – ступенчатая конструкция средней длиной 6-8 м, которая предназначена для сидения участников на ступенях при прослушивании лекций, выступлений и т.п. мероприятий (напр., в упомянутых ранее EdSpace, Hub 4.0 и др.). Может иметь линейную или угловую конфигурацию.

Интересный формат для творческих сессий предложен архитектурной компанией для StartupHall, Университет Вашингтона, США. Академический инкубатор был организован в обширном помещении бывшей библиотеки юридического факультета с достаточно протяженной зоной хранения, размещенной на поднятом относительно основного открытого пространства уровне пола. Данная зона была отделена авторами проекта от основного пространства посредством невысокой перегородки из фанеры, обеспечившей обширные плоскости для наклеивания стикеров с заметками и компактные места для сидения членов команды творческой сессии. Противоположная сторона зоны оборудована протяженной перегородкой из листов графитового цвета, на которой можно писать, в итоге создается неограниченное поле для творчества в этой своеобразной «галерее». Иной вариант предложили в зонах для командного творчества The Student Hotel, разместив в небольших помещениях на стенах закрепленные рулоны крафт-бумаги (или предложив одну из стен оклеить блоками стикеров одинакового цвета, создав при этом интересное фактурное решение), предоставляя участникам «неограниченные» ресурсы расходных материалов для креативных сессий и наглядно демонстрируя функциональное назначение пространств.

Для эффективного решения ключевых задач образовательного коворкинга в них часто предусматривается библиотечная зона с актуальной литературой соответствующего уклона;

*зона отдыха и общения* – может быть оборудована мягкими диванами, креслами или модулями, TV, дополняться столами для настольных игр, а также выставочными зонами для экспонирования картин. В некоторых образовательных коворкингах предусмотрена спортивная зона, напр., столы для настольного тенниса, тренажерный зал и др.;

*зона питания* – в зависимости от размера и бюджетных параметров коворкинга данная зона может решаться достаточно разнообразно: от стандартной офисной кофемашины и вендинговых автоматов до полноценного кафе. Часто предусматривается небольшая гостевая кухня, оборудованная соответствующей бытовой техникой, где пользователи коворкинга могут приготовить несложные блюда, подогреть готовую пищу и пообедать. Дополнительное удобство обеспечивает наличие барной стойки, выполняющей роль стола для быстрого завтрака.

Кроме того, для обеспечения удобства пользователей необходимо предусмотреть *места хранения* личных вещей пользователей – это могут быть системы закрывающихся ячеек, размещаемые в отдельной зоне, либо непосредственно при рабочем месте (индивидуальные места хранения - ящики, тумбы и т.п.).

Также в коворкингах, как и в других видах общественной среды, обязательно устройство санузлов для пользователей, иногда в условиях жаркого климата коворкинги оборудуются душевыми.

Стоит также упомянуть наличие служебного пространства образовательного коворкинга, детальное рассмотрение которого не входило в задачи настоящего исследования.



В результате проведенного анализа определены основные функциональные зоны общественного пространства образовательного коворкинга, а также построена сеть взаимодействия функциональных зон образовательного коворкинга, представленная на рис.2, которая может стать модельной структурой при проектировании общественного пространства образовательного коворкинга.



Рис. 2. Сеть взаимодействия функциональных зон общественного пространства образовательного коворкинга

**Выводы.** Таким образом, проведенный анализ коворкинг-объектов позволил определить:

- основные формы связи коворкинга как способа организации совместной работы и образования;
- понятие «образовательный коворкинг»;
- виды образовательного коворкинга и его основные функциональные зоны.

На базе анализа была разработана сеть взаимодействия основных функциональных зон общественного пространства образовательного пространства.

Полученные сведения расширяют представления об одной из новых гибридных форм общественной среды, вызванных к жизни трансформационными изменениями в глобальной экономике, применение которых позволит своевременно и качественно реагировать на вызовы, стоящие перед сферой современного образования с одной стороны, а также представляют собой канву для проектировщиков, систематизируя накопленный практический опыт, не представленный в специальной литературе. При этом важно отметить о применимости обоих видов образовательного коворкинга в системе вузовского образования. Так, коворкинг с выраженной образовательной компонентой может стать формой организации вузом курсов дополнительного профессионального образования, предоставляя пространство для совместной работы внешним пользователям и возможность повышения уровня их образования непосредственно на рабочем месте. Не менее целесообразным в долгосрочной перспективе будет открытие образовательного коворкинга университета для студентов как мотивирующего инновации пространства для совместного обучения, работы, творчества и общения.

#### Список литературы



1. Martin P. (2010): What is the purpose of Higher Education? \In e-book: Making space for creativity/ ed. by P.Martin, Creativity Centre, University of Brighton, UK, p.11-15.
  2. Peschl, M.F.; Fundneider, T. (2010): Innovationen durch Enabling Spaces. Wie das Neue durch passende Rahmenbedingungen zur Entfaltung gebracht werden kann. In: Aigner, T.; Alton-Scheidl, R.; Trautenberg, G. (eds.) net culture lab. Wien: Verlag Neue Arbeit p. 15–27.
  3. Peschl, M.F., T. Fundneider (2012): Spaces enabling game-changing and sustaining innovations: Why space matters for knowledge creation and innovation. Journal of Organisational Transformation and Social Change (OTSC), 9 (1), 41–61.
  4. Kojo, I., Nenonen, S. (2014): User experience in an academic coworking place: The case of Aalto University's Design Factory, paper presented at the CIB Facilities Management Conference 2014, Technical University of Denmark.
  5. Bilandzic, M., Foth, M. (2013). Learning Beyond Books – Strategies for Ambient Media to Improve Libraries and Collaboration Spaces as Interfaces for Social Learning. Multimedia Tools and Applications. Special Issue on Ambient Media Applications Linking the Digital Overlay with the Real Physical World, 65(1).
  6. Игнатъева Г.А. Образовательный коворкинг как новый формат организации образовательного пространства дополнительного профессионального образования [Текст] / Г.А.Игнатъева, О.В. Тулупова, А.С. Мольков // Образование и наука. – 2016. - (5): 139-157. DOI:[10.17853/1994-5639-2016-5-139-157](https://doi.org/10.17853/1994-5639-2016-5-139-157)
  7. Curaoğlu F., Demirbaş D. (2017): From Co-Working Places to New Education Places, The Design Journal, 20:sup1, S4765-S4767, DOI: 10.1080/14606925.2017.1352986
- Полтавская М.Б. Институционализация новых форм социального взаимодействия: пространство коворкинга [Текст] / М.Б.Полтавская // Вестник Волгоградского гос. ун-та. - Сер. 7, Филос. 2014. - № 3 (23). - с.107-113