

УДК 7.012

Дизайн образовательных пространств: актуальные дискурсы исследования и концепции новых сред ИРНТУ

© С.И. Горбунова, О.В. Вальдимат, О.Е. Железняк, М.В. Корелина

Иркутский национальный исследовательский технический университет,
г. Иркутск, Российская Федерация

Встраивание в мировой рынок образовательных услуг требует всесторонней ревизии отечественных систем, для чего необходимо уделить особое внимание процессам исследования и преобразованию существующей университетской среды, формулированию концепций новых образовательных пространств, примером которых может служить коворкинг. В статье рассматривается специфика исследуемого пространства ИРНТУ, которая обуславливает выбор основных методов работы, в том числе «Экспертных интервью», проведенных с представителями различных экспертных сообществ. Дизайн-концепция второго коворкинга ИРНТУ учитывает специфику новой площадки, плюсы и минусы дизайна первого коворкинга ИРНТУ и актуальные дискурсы развития современного университета.

Ключевые слова: дизайн, образовательное пространство, методы исследования, коворкинг, ИРНТУ, экспертные оценки

Design of Educational Spaces: Topical Discourses of Research and Concepts of New INRTU Environments

© Svetlana I. Gorbunova, Olga V. Valdimat, Olga E. Zheleznyak, Miria V. Korelina

Irkutsk National Research Technical University,
Irkutsk, Russian Federation

Integration of educational services into the global market requires a comprehensive revision of domestic systems, for which it is necessary to pay special attention to research processes and the transformation of the existing university environment, the formulation of concepts for new educational spaces, for example, coworking. The article discusses the specifics of the studied space at INRTU, which determines the choice of basic working methods, including «Expert Interviews» conducted with representatives of various expert communities. The design concept of the second INRTU coworking takes into account the specifics of the new site, the pros and cons of the design of the first INRTU coworking and the current discourses of the development of a modern university.

Keywords: design, educational space, research methods, coworking, INRTU, expert assessments

Актуальность

Консервативность отечественного образовательного пространства и замкнутость на внутреннем рынке помимо плюсов сохранения уникальности и аутентичности имеют и свои негативные стороны, ведущие к тому, что многие центральные российские университеты практически незаметны на глобальном поле [1]. Встраивание в современную ситуацию и мировой рынок образовательных услуг требует всесторонней ревизии отечественных систем: начиная с идеологии и программного обеспечения и заканчивая реальным пространством для реализации учебной деятельности. Огромное значение этого пространства, индивидуальных особенностей его дизайна (стилистики, планировочного решения, цвета, освещения, мебели и пр.) подчеркивают исследователи и проектировщики. Способность предметно-пространственной среды кардинально влиять на учебный процесс, на настроение, посещаемость и даже успеваемость показана в различных исследованиях [2, 3, 4, 5]. Соответствие среды психологическим потребностям студентов и современным технологиям обучения, ее эстетическая целостность также играют существенную роль [4].

Чтобы сделать российские университеты более функциональными, приспособленными к современному миру и ориентированными на его мобильность, учитывающими «полный цикл» и разнообразие студенческой жизни [6], необходимо, наряду с прочими факторами, уделить особое внимание процессам исследования и модернизации существующей университетской среды, проектированию новых образовательных пространств [7] (рис. 1). Одним из уже апробированных вариантов нового нестандартного пространства для жизни совре-

менного университета может служить коворкинг. В связи с этим создание нового коворкинга, планируемое администрацией ИРНИТУ, является важным шагом на пути модернизации университетской среды и преобразования вуза в современное образовательное пространство. Предпроектное исследование исходной ситуации и мнения специалистов, пользователей и резидентов являются частью общей комплексной работы, необходимой для формирования более адресного пространства нового коворкинга.



Рис. 1. Современная образовательная среда¹

1. Пространства преобразования: описание образовательной среды и методы исследования

Коворкинг как специфический образовательный хаб постепенно становится формой и средством реорганизации университетской среды, актуальной частью общественной жизни, способом организации самостоятельной работы студентов, местом для подготовки к сессиям и совместной работы над реализацией авторских проектов и замыслов [8], особой системой популяризации творчества и здорового образа жизни.

«Коворкинг 2» планируется разместить в цокольном этаже корпуса «Г» ИРНИТУ. Ранее в помещениях проектируемого «Коворкинга 2» располагалось книгохранилище библиотеки ИРНИТУ и хозяйственные службы. Общая площадь рабочих помещений нового образовательного пространства незначительно меньше площади «Коворкинга 1». На сегодня имеется только один вход (из здания университета), окна расположены только с одной стороны, часть этажа заглублена. Все это в целом усложняет проектную задачу.

Методология. Специфика исследуемого образовательного пространства обуславливает выбор основных методов: «Описание и фотофиксация образовательного пространства» и «Экспертные интервью» для выполнения аналитической работы.

Описание как форма научного метода позволяет выполнить сбор исходного материала, провести его первичный анализ и выработать основные представления о состоянии исследуемого образовательного пространства, сформулировать ключевые пункты и критерии анкеты для экспертного интервью.

Более детальная специфика «жизни» образовательного пространства, его приоритеты и перспективы проявляются в «Экспертных интервью», проведенных с привлечением

¹ Источник фото: Pinterest [Электронный ресурс]. URL: <https://www.pinterest.ru/pin/342344009151462337/> (17.05.2019).

представителей различных экспертных сообществ. Предложенные экспертам анкеты определяют своеобразный круг требований и перспективы развития для «Коворкинга 2», что в значительной мере облегчит задачу формулирования задания на проектирование и создание проектной концепции.

2. Формирование оснований для создания концепции «Коворкинга 2» ИРНТУ: экспертные оценки

При определении перспектив развития «Коворкинга 2» с учетом опыта эксплуатации уже существующего «Коворкинга» эксперты отметили ряд существенных для создания нового образовательного пространства позиций. Мнения экспертов отражены в представленной анкете.

Анкета с мнениями экспертов

Вопросы	Эксперт 1 (руководитель/администрат. лицо)	Эксперт 2 (проектировщик)	Эксперт 3 (пользователь)	Эксперт 4 (пользователь)	Эксперт 5 (пользователь)	Эксперт 6 (студент)
1.1. Общие вопросы						
Какие функции должны выполнять помещения «Коворкинга 2»?	Свободной зоны для работы.	Аналогичные функциям «Коворкинг 1»: рабочее пространство для самостоятельной работы и работы в команде; проектная деятельность; презентационно-выставочная деятельность.	Те же, что и функции «Коворкинг 1». Также необходимо больше зон отдыха.	Управленческая, творческая, для отдыха.	Пространство для проведения массовых мероприятий.	Образовательная, рекреационная, организаторская; проведение мероприятий, тренингов, собраний.
Чем функции «Коворкинга 2» отличаются от функций/деятельности «Коворкинга 1»?	Минимизировать функцию площадки для проведения мероприятий.	Не запланированы пространства для работы отдела НИРС, зоны хранения/мини-кухня.	Более расслабленная обстановка, больше зон отдыха.	Более укрепленный вид деятельности, развлекательная часть, больше зон для личного пользования.	«Коворкинг 2» должен снять нагрузку мероприятий с 1-го для возможности студентов беспрепятственно и комфортно заниматься образовательной и научной деятельностью.	Рекреационная; ориентация на самостоятельное обучение.

Как/в каком режиме планируется использовать образовательное пространство, предусматривается ли круглосуточный доступ?	С 08:00 до 21:00; возможно, суббота (но сокращенный день).	Режим работы соответствует рабочему времени университета, круглосуточного доступа не предусматривается.	Ежедневно (включая выходные), круглосуточный доступ не предусматривается.	Использовать всю рабочую неделю, включая субботу. Круглосуточный доступ не предусматривается.	В соответствии с уставом университета.	Круглосуточно.
Какие образовательные задачи решает данное пространство?	Работа проектных групп.	Аналогичные задачи, решаемые в «Коворкинг 1»: повышение производительности и качества работы; профессиональное общение и обмен опытом/мнениями; развитие проектной деятельности и взаимодействие с профессионалами разного уровня.	Социализация студентов, предоставление дополнительных учебных и внеучебных мероприятий, обеспечение отдыха в пространстве института.	Индивидуализация обучения, направленная на интересы и потребности учащихся.	Просвещение, получение новых навыков, развитие компетенций.	Просмотр и изучение исследовательских работ, самостоятельная работа, тренинги.
Какие изменения претерпело пространство за последние 40 лет? 20 лет?	Из личной базы в библиотеку; кабинеты и склады.	Ранее в помещениях проектируемого «Коворкинга» располагалось книгохранилище библиотеки ИРННТУ.	Никаких.	Ранее никаких. В ходе перепланировки.	Хозяйственные помещения, которые будут трансформированы в «Коворкинг 2».	Неизвестно.

1.2. Взаимодействие с пользователями						
Кто чаще всего будет присутствовать в этом пространстве?	Обучающиеся.	Студенты, магистранты, аспиранты.	Студенты, преподаватели, абитуриенты.	Студенты, абитуриенты, наставники.	Учащиеся, ППС, сотрудники, приглашенные гости.	Студенты; студенты профкома; некоторые преподаватели.
Какие гаджеты и оборудование будут использоваться для решения образовательных задач?	Личные.	Звуковая и мультимедийная системы; видеостена из нескольких мониторов в презентационной зоне.	Те же, что и в «Коворкинге 1».	Те же, что и в «Коворкинге 1».	Проектор, микрофон, колонки, микшер, ноутбук, экран, плазмы.	Проекторы, компьютеры, ноутбуки, колонки, аппаратура для ведения тренингов (микрофон и т. д.).
Как пространство планируется использовать для коммуникаций студентов и преподавателей?	Свободная форма общения, не лекции.	Уникальная атмосфера сотрудничества, которая идеально подходит для творчества, делового взаимодействия, организации коллективной/командной работы.	Должны быть созданы пространство для совместной деятельности и отдыха студентов и преподавателей.	Будут введены 4 зоны: переговорная, зал со сценической, рабочая зона, зона отдыха.	Как площадка для встреч и проведения мероприятий различной направленности, для всестороннего развития студентов.	Для проведения дискуссий, индивидуальных занятий, полилогов и диалогов.
Для каких типов пользователей планируются эти помещения?	Для студентов, решающих свои практические задачи в рамках обучения и научной деятельности.	Обучающиеся ИРНИТУ, ППС, сотрудники Технопарка и Управления научной деятельностью, приглашенные спикеры.	Слушатели, отдыхающие, выполняющие работу, ораторы.	Слушатели, администраторы, техперсонал, отдыхающие.	Студенты очной формы обучения; участники мероприятия, аспиранты, ППС, сторонние/приглашенные лица, организаторы мероприятия, сторонние организации.	Преподаватели и учащиеся.
Как должно меняться пространство в зависимости от типа/формы	Большой зал-трансформер (миникухня, гардероб),	Презентационная зона/зал-трансформер. 1 вариант: зона для	Если это зона отдыха, то пространство должно быть наполнено мягкими уютными вещами.	Рабочая зона должна иметь модульную систему оборудования для удобного пользования,	При помощи расстановки мебели, возможности зонирования.	Присутствием или отсутствием некоторых предметов или аппаратуры.

его использования?	мини-конференц-зал, кабинет, складское помещение.	проведения мероприятия, конференции – сцена + 50–70 посадочных мест; 2 вариант: локальная зона для самостоятельной работы + зона для командной работы + зона для переговоров и встреч.	Если обстановка рабочая, то цвета должны быть более сдержанными, но при этом могут содержать и некую игривость, нестандартность, чтобы это место не наскучило тем, кто там работает.	зона отдыха должна приобрести уютный гармоничный дизайн для большего «релакса».		
1.3. Параметры интерьерной среды						
Какие помещения и зоны следует предусмотреть?	Большой зал.	Пространство достаточно органично разделено на несколько функциональных зон: зона переговоров и встреч; зал-трансформер (зона событий, мероприятий, презентаций); зона ожидания и отдыха; зона самостоятельной работы или командной работы; зона индивидуальной работы.	Зоны отдыха, зоны коммуникации, зона переговоров, зона выступлений и конференций.	Зона для переговоров, зона «релакса», зона для конференций, выступлений.	Конференц-зал для большого количества людей, основной зал, склад.	Зона общего пространства (для тренингов или переговоров), зона личного пространства (для самостоятельной работы), переходные зоны (большая зона, меняющая своё назначение чаще всего).
Насколько мобильны и полифункциональны должны быть помещения?	Максимально.	Помещения должны быть оснащены мобильным и полифункциональным предметным наполнением, что даст возможность	Вполне мобильны и функциональны.	Достаточно мобильны для использования.	Достаточно мобильны и комфортны для использования.	Достаточно полифункциональны.

		организовать разнохарактерные зоны для конкретного вида работы и коммуникации.				
Какой образ и стиль, на Ваш взгляд, наиболее подходят для «Коворкинга 2»?	Молодежный.	Лофт с элементами скандинавского экодизайна и китчем; исходя из ориентации на исходную ситуацию (цокольное помещение без оконных проемов + недостаточная высота потолка + кирпичная кладка основных стен + наличие в помещениях «инженерно-технической коммуникации» (воздуховоды, тепло- и вентиляционные трубы и пр.).	Лофт с добавлением стиля китч, более уютный лофт.	Контраст стилей китч и лофта, приближенного к домашнему интерьеру.	Так как расположение планируется недалеко от «Коворкинга 1», стилистика всего корпуса должна быть одина.	Лофт/минимализм (значение имеет только функциональность, а не наполненность вторичными предметами).
Насколько образ и стилистика «Коворкинга 2» должны отличаться (либо быть идентичны) «Коворкингу 1»?	Должны, но не знаю насколько, в связи с тем, что еще и кафе на первом этаже тоже лофт.	Образы «Коворкинг 1» и «Коворкинг 2» должны быть частично идентичны, но иметь авторское развитие в каждом случае.	Образ и стилистика станут более уютными, пространство будет с долей игривости, необходимы необычные сочетания цветов для учебного заведения.	Должны быть контрастными. «Коворкинг 1» для официальных и массовых мероприятий, мастер-классов, для массового числа пользователей. «Коворкинг 2» более спокойный, для творческих мероприятий, индивидуальных	Должны быть в одном стиле, но со своими нюансами.	Зависит от бюджета.

				работ; место для отдыха		
Насколько креативным и нестандартным/уникальным должен быть образ «Коворкинга 2»?	В рамках разумного.	Возможен вариант с креативным и уникальным дизайном, ориентированным на «позитивный» образ пространства для молодежи и продвинутых людей, идущих в ногу со временем.	Будет весьма нестандартным, будет ярким уголком в строгом учебном институте.	Будет более креативным и уникальным местом, как и большинство студентов и их деятельность.	Он должен быть похож на «Коворкинг 1».	Не имеет ярко-выраженной креативности, кроме использования напольных материалов и оформления рабочей зоны, а также потенциально творческого подхода в использовании всех трёх локаций.
Каким Вы видите цветовое решение в образе помещений?	Не знаю.	Достаточно светлое пространство: белый/нейтральный по цвету интерьер с включением ярких акцентов.	Бирюзово-желтый, зеленый и серый; образ легкости, тепла, ярких красок; должно быть такое же ощущение уюта, как дома.	Сочетание сложных оттенков (серый, синий, зеленый) и ярких пятен (розовый, желтый) с графичностью.	Хаки, кремовый, охра.	Спокойные оттенки с яркими вкраплениями, цветовая гамма построена на контрастах.
Есть ли специальные пожелания по дизайну и номенклатуре осветительных приборов? Какие?	С технической стороны светодиодные светильники и отсутствие самодельных светильников.	Организация зонирования пространства возможна при помощи освещения. Необходимо большое количество осветительных приборов с разным типом освещения: направленным и рассеянным. Предпочтительнее использовать галогенные лампы.	Нет.	Более дизайнерские светильники, нестандартные формы, многоуровневая система освещения.	Самое важное – наличие различных сценариев (несколько групп осветительных приборов с возможностью их отдельного друг от друга включения).	Безопасность и простота использования.

Какой свет предпочтителен: теплый или холодный?	Не знаю.	Теплый.	Теплый и холодный.	Теплый и холодный.	Холодный с вкраплениями теплого.	Тепло-холодный.
Есть ли специальные пожелания по дизайну, материалам и номенклатуре мебели и оборудования? Какие?	Нет.	Модульная мебель с максимальной трансформацией и модификацией; включение в интерьер эко-материалов, озеленения, текстиля и декора.	Мягкие кресла, коврики, больше стекла.	Керамика, текстиль, кресла с дорогой обшивкой, модульные столы.	Мебель-трансформер.	Зависит от бюджета.
Насколько тема экологии актуальна для «Коворкинга 2»?	Актуально.	Ориентация на актуальную тему экологии возможна.	Весьма актуальна, так как зеленых растений и природных материалов очень не хватает.	Избегать пластика, больше элементов растительности в рабочей зоне.	Актуальна.	Достаточно актуальна, если будут использоваться очистительные приборы (воздух), элементы мебели и предметы из переработанных материалов.
Как активно не-растения могут (или должны) использоваться в помещениях «Коворкинга 2»?	Если только искусственное.	Активное использование озеленения позволит создать атмосферу рекреации, отличающуюся по своему наполнению, характеру от типовых помещений учебного заведения.	Растения должны присутствовать в большом помещении больше, в маленьких чуть меньше.	Должны активно использоваться в зоне рабочих мест.	Размещаться внутри помещения.	Умеренно.
Что хотелось бы/что необходимо включить в систему навигации	Не знаю.	При помощи навигации необходимо создать коммуникацию между «Коворкинг 1» и	Ничего.	Ничего.	Таблички, указатели, карты, общая навигация университета.	Осветительные приборы.

пространства?		«Коворкинг 2», определить и зафиксировать место расположения в общей системе университета.				
Какая еще специфика «Коворкинга 2» должна быть отражена в проектно-предложении?	Не знаю.	Создание современного и «позитивного» пространства, которое будет привлекательно и комфортно для работы многочисленной аудитории университета.	Место уюта, отдыха и в то же время сочетание образовательных мероприятий, возможность общения студентов и преподавателей в лёгкой непринужденной обстановке.	Место для работы, отдыха и общения студентов в более домашних «релакс-зонах», а не в привычных аудиториях и коридорах. Особенно для приезжих из дальних районов студентов необходимо создать гармоничную среду.	Вместимость до 200 человек и более.	Специфика должна зависеть от функции помещения: обучающая, организаторская, рекреационная.



Рис. 2. «Коворкинг 2» (фотофиксация проблемных участков)

3. Выводы: основные проблемные точки проектирования образовательного пространства «Коворкинг 2» ИРНТУ и концептуальные предложения

При формулировании своеобразного задания на проектирование «Коворкинга 2» и при определении специфики модернизируемого образовательного пространства следует выделить проблемы, связанные с исходной ситуацией – местом расположения помещений.

Основные проблемные точки – это цокольное помещение без оконных проемов в основной части пространства, недостаточная высота потолка и наличие в помещениях инженерно-технических коммуникаций (воздуховодов, тепло- и вентиляционных труб и пр.). Кирпичная кладка основных стен также задает определенные ограничения по использованию пространства. Кроме того, размещение образовательного пространства в цокольном этаже требует организации дополнительного эвакуационного выхода, что в данном случае превращается в довольно сложную задачу.

Пространство должно быть разделено на несколько функциональных зон. Необходимость активного использования освещения для создания комфортной среды позволяет организовывать зонирование пространства с помощью освещения с применением осветительных приборов с разным типом освещения: направленным и рассеянным.

С учётом проблемности исходной ситуации и специфики проектируемого объекта актуальной становится тема экологии, которая может раскрываться через активное применение зеленых растений и природных материалов, способных создать атмосферу рекреации, отличающуюся по своему образу и предметно-пространственному наполнению от типовых помещений учебного заведения. Структура расположения зеленых насаждений диктуется общей проектной концепцией.

При формировании концепции целостной комфортной среды и выборе мебели и оборудования возможен вариант с креативным и уникальным дизайном, ориентированным на «позитивный» образ пространства для молодежи и продвинутых людей, идущих в ногу со временем. Важная роль отводится цвету как эффективному средству оздоровления среды, повышения ее комфортности и джентрификации пространства в целом.

Если учитывать результаты экспертизы и требования заказчика, то общая стилистика «Коворкинга 2» может иметь отсылки к существующему коворкингу, но при этом целесообразно ориентироваться, прежде всего, на создание имиджевой среды, на формирование еще более индивидуальных и комфортных образовательных пространств (рис. 3).



Рис. 3. «Коворкинг 2» (проектные предложения)

Заключение

При разработке концепции развития второго коворкинга ИРНИТУ необходимо принимать во внимание все плюсы и минусы дизайна и эксплуатации первого коворкинга ИРНИТУ, специфику новой площадки и актуальные дискурсы преобразования современного университета. Концепция развития второго коворкинга ИРНИТУ как нового образовательного пространства предусматривает возможность трансформации в зависимости от вида занятия/мероприятия; наличие мест для индивидуальной и групповой работы; использование мебели, учитывающей тотальную дигитализацию общества; применение экологических материалов, а также места для работы, отдыха, творческого развития и общения в более «до-

машин» «релакс-зонах», а не в привычных аудиториях и коридорах – всё перечисленное способствует гармонизации образовательной среды и собственно учебного процесса.

Библиографический список

1. Волков А., Мельник Д. Современный университетский регистр // Сайт «Коммерсантъ» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3635939> (30.04.2019).
2. Дизайн образовательных пространств [Электронный ресурс]. URL: <https://www.mgpru.ru/dizajn-obrazovatelnyh-prostranstv/> (17.03.2019).
3. Смирнов Н.К. Здоровьесберегающие образовательные технологии в современной школе. М.: АПК и ПРО, 2002. 121 с.
4. Щербакова Т.Н. Влияние эстетики образовательной среды на развитие творческих способностей учащихся // Актуальные задачи педагогики: материалы III Междунар. науч. конф. (г. Чита, февраль 2013 г.). [Электронный ресурс]. URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/67/3465/> (12.02.2019).
5. Ясвин В.А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию. М.: Смысл, 2001. 365 с.
6. Образовательное пространство России – это 70 лет консерватизма [Электронный ресурс]. URL: <http://www.edutainme.ru/post/konkurs-na-dizajn-obrazovatel'nogo-prostranstva-v-rossiyskikh-u/> (30.04.2019).
7. Дизайн образовательного пространства // Проектирование новой среды учебных заведений [Электронный ресурс]. URL: <http://designeduspace.tilda.ws/> (17.03.2019).
8. Коворкинг-центр открыли в ИРНИТУ в рамках фестиваля науки [Электронный ресурс]. URL: <http://snews.ru/news/kovorking-centr-otkryli-v-irnitv-v-ramkah-festivalya-nauki> (02.05.2019).

Сведения об авторах / Information about the Authors

Горбунова Светлана Игоревна,

студентка гр. ДИБ-16-2,

Институт архитектуры, строительства и дизайна,

Иркутский национальный исследовательский технический университет,

664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83, Российская Федерация,

e-mail: sveta-09.gorbunova@yandex.ru

Svetlana I. Gorbunova,

Student,

Institute of Architecture, Construction and Design,

Irkutsk National Research Technical University,

83 Lermontov Str., Irkutsk, 664074, Russian Federation,

e-mail: sveta-09.gorbunova@yandex.ru

Вальдимат Ольга Владимировна,

студентка гр. ДИБ-16-2,

Институт архитектуры, строительства и дизайна,

Иркутский национальный исследовательский технический университет,

664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83, Российская Федерация,

e-mail: valdimatt@mail.ru

Olga V. Valdimat,

Student,

Institute of Architecture, Construction and Design,

Irkutsk National Research Technical University,

83 Lermontov Str., Irkutsk, 664074, Russian Federation,

e-mail: valdimatt@mail.ru

Железняк Ольга Евгеньевна,

кандидат искусствоведения,

профессор кафедры монументально-декоративной живописи и дизайна им. В.Г. Смагина,

Институт архитектуры, строительства и дизайна,

Иркутский национальный исследовательский технический университет,

664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83, Российская Федерация,

e-mail: olgaej1@yandex.ru

Olga E. Zheleznyak,

Cand. Sci. (Art History),

Professor of Monumental and Decorative Painting and Design Department named after V.G.Smagin,

Institute of Architecture, Construction and Design,
Irkutsk National Research Technical University,
83 Lermontov Str., Irkutsk, 664074, Russian Federation,
e-mail: olgaej1@yandex.ru

Корелина Мирья Вячеславовна,

доцент кафедры монументально-декоративной живописи и дизайна им. В.Г. Смагина,
Институт архитектуры, строительства и дизайна,
Иркутский национальный исследовательский технический университет,
664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83, Российская Федерация,
e-mail: miria84@mail.ru

Miria V. Korelina,

Assistant Professor of Monumental and Decorative Painting and Design Department
named after V.G.Smagin,
Institute of Architecture, Construction and Design,
Irkutsk National Research Technical University,
83 Lermontov Str., Irkutsk, 664074, Russian Federation,
e-mail: miria84@mail.ru