



ISSN 1993-3495 online

СОВРЕМЕННОЕ ПРОМЫШЛЕННОЕ И ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО
СУЧАСНЕ ПРОМИСЛОВЕ ТА ЦИВІЛЬНЕ БУДІВНИЦТВО
MODERN INDUSTRIAL AND CIVIL CONSTRUCTION

2021, ТОМ 17, НОМЕР 4, 203–212

УДК 711.4.025

ИНТРОСПЕКТИВНАЯ АРХИТЕКТУРА ЖИЛОЙ СРЕДЫ ЗАМКНУТОГО ЦИКЛА. АЛЬТЕРНАТИВНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО

А. А. Григорьев ¹, В. И. Москаленко ²

ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»,

2, ул. Державина, г. Макеевка, ДНР, 86123.

E-mail: ¹a.a.grigorev@donnasa.ru, ²tos@donnasa.ru

Получена 27 октября 2021; принята 26 ноября 2021.

Аннотация. Научное исследование освещает проблему современного пользования и развития архитектурно-пространственного средоформирования типовой жилой застройки отечественной и зарубежной практики, интроспективную жилую среду устойчивого типа как альтернативную архитектуру, и некоторую сравнительную оценку соответствия современным критериям качества жилой застройки. Авторами выявлена проблематика неустойчивости сложившейся жилой типологии в социально-экономическом аспекте, в современных условиях жизнедеятельности человека, остро проявленная пандемией «COVID-19», при ограниченном радиусе пользования инфраструктурой. Также делается акцент на тенденциях мировой практики проектирования и строительства альтернативного жилища замкнутого цикла. Сформирована некоторая научно-практическая терминология, обусловленная формированием интроспективной среды замкнутого цикла. На основе результатов выполненных аналитических разработок делается вывод о целесообразности более инициативного совершенствования и внедрения рассматриваемых типологий альтернативной жилой среды в деле повышения качества условий жизнедеятельности пользователей в городской структуре.

Ключевые слова: интроспекция, архитектурная среда, жилые образования, инфраструктура, город, пандемия «COVID-19», альтернативное жилище, замкнутый цикл, устойчивость жилой среды.

ИНТРОСПЕКТИВНА АРХІТЕКТУРА ЖИТЛОВОГО СЕРЕДОВИЩА ЗАМКНУТОГО ЦИКЛУ. АЛЬТЕРНАТИВНЕ ПРОЕКТУВАННЯ І БУДІВНИЦТВО

О. О. Григор'єв ¹, В. І. Москаленко ²

ДОНУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури»,

2, вул. Державіна, м. Макіївка, ДНР, 86123.

E-mail: ¹a.a.grigorev@donnasa.ru, ²tos@donnasa.ru

Отримана 27 жовтня 2021; прийнята 26 листопада 2021.

Анотація. Наукове дослідження висвітлює проблему сучасного користування та розвитку архітектурно-просторового середоформувannya типової житлової забудови вітчизняної та зарубіжної практики, інтроспективне житлове середовище стійкого типу як альтернативну архітектуру, та деяку порівняльну оцінку відповідності сучасним критеріям якості житлової забудови. Авторами виявлено проблематику нестійкості житлової типології в соціально-економічному аспекті, що склалася, в сучасних умовах життєдіяльності людини, гостро виявленої пандемією «COVID-19», при обмеженому радіусі користування інфраструктурою. Також наголошується на тенденціях світової практики проектування та будівництва альтернативного житла замкнутого циклу. Сформована деяка науково-практична термінологія, що зумовлена формуванням інтроспективного середовища замкнутого циклу. На основі результатів виконаних аналітичних розробок робиться висновок про доцільність більш ініціативного вдосконалення та впровадження аналізованих типологій альтернативного житлового середовища у справі підвищення якості умов життєдіяльності користувачів у міській структурі.

Ключові слова: інтроспекція, архітектурне середовище, житлові утворення, інфраструктура, місто, пандемія «COVID-19», альтернативне житло, замкнутий цикл, стійкість житлового середовища.

INROSPECTIVE ARCHITECTURE OF A CLOSED CYCLE RESIDENTIAL ENVIRONMENT. ALTERNATIVE DESIGN AND CONSTRUCTION

Alexey Grigor'ev², Vladimir Moskalenko²

Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture,

2, Derzhavina Str., Makeyevka, DPR, 86123.

E-mail: ¹ a.a.grigorev@donnasa.ru, ² tos@donnasa.ru

Received 27 October 2021; accepted 26 November 2021.

Abstract. The scientific research highlights the problem of modern use and development of architectural and spatial environment formation of typical residential buildings in domestic and foreign practice, introspective living environment of a sustainable type, as an alternative architecture, and some comparative assessment of compliance with modern criteria for the quality of residential buildings. The authors have identified the problems of instability of the existing residential typology in the socio-economic aspect, in modern conditions of human activity, acutely manifested by the COVID-19 pandemic, with a limited radius of infrastructure use. The emphasis is also placed on the trends in the world practice of design and construction of an alternative closed-cycle dwelling. Some scientific and practical terminology has been formed due to the formation of an introspective closed-loop environment. Based on the results of the analytical developments which were carried out, the conclusion is made about the expediency of more proactive improvement and implementation of the considered typologies of alternative living environment in order to improve the quality of living conditions of users in the urban structure.

Keywords: introspection, architectural environment, living formations, infrastructure, city, COVID pandemic, alternative housing, closed cycle, sustainable living environment.

*«Мы сами создаем реальность,
перемещаясь в пространстве...»*

Олафур Элиассон [1]

Постановка проблемы

Общество, сдерживаемое ограничениями, формирует очень мощный запрос на переосмысление архитектурно-средовых «инструментов» с учетом современной мировой пандемии «коронавируса», вопроса защиты здоровья людей и возможности осуществлять жизненно необходимые функции в локальной жилой среде.

Некоторые аспекты создания интроспективной архитектурной среды, в том числе с учетом пандемии «COVID-19», были освещены авторами в ранних исследованиях. Данное исследование акцентирует внимание на аспекте урбанизации и устойчивости жилых образований в городской застройке. Эта предпосылка обуслов-

лена окончанием индустриальной эпохи в XX веке, что запустило процесс миграционного оттока из сельскохозяйственных и промышленных регионов в крупные города. И очень остро проявилась с изменением современного уклада жизни человека, ограниченного использованием инфраструктуры в пределах жилого образования (– в условиях пандемии «COVID-19»). Работы ремесла нашли свое применение в синтезе с архитектурным искусством, проявившееся в городской ландшафтной пермакультуре. Потребность и желание сохранять связь с природой и выращиванием экологических продуктов питания в черте города остались, что послужило к дальнейшему развитию городских огородов, мини-ферм, непосредственно в жилых образованиях локальной доступности (рис. 2) [6].

Советский период был сосредоточен на главной проблеме – обеспечить каждую семью жилой площадью. Современный период развития

сменился перенасыщением всевозможной застройки, которая перестала соответствовать безопасности, комфортности, доступности и экономической эффективности в силу стремительного технологического развития. Утилитарные потребности сменились экономическими, экологическими, физиологическими, психологическими, эмоциональными и другими запросами общества, отражающими естественный ход развития цивилизации [4].

Также важен стал оптический контекст архитектурной среды, который содержит не только форму жилых объектов, но и пространство, его разделяющее, которое используется частично либо вовсе не задействовано в архитектурной среде. Это среда визуально-тактильных и психофизиологических ощущений, где осязаемым становится воздух – атмосфера среды, называемое еще «духом места». Форма объекта стала неотъемлемой от ландшафтной среды, а в некоторых случаях имеет уже второстепенное значение в функциональной нагрузке организации жилого и общественного пространства. По мере исторического насыщения архитектурной среды объектами жилой и общественной застройки, требования к архитектурной среде становились все более социально направленными – гибкими в своем функционале (рис.1) [9]. И немаловажным фактором стало визуальное насыщение и «потребление» пространства с позиции функциональной эффективности пользования ее ресурсами. Это вопрос более глубокой проработки сценария пользования пространством в целом [10].

Постановка проблематики. Связь с социальными и научными задачами

Целью интроспективной архитектурной жилой среды является формирование условий, стимулирующих устойчивость, безопасность, доступность, экологичность и энергоэффективность пространства жилого образования человека в альтернативном будущем. Характерная культура места побуждает пользователя к определенным действиям (– созиданию, игре, работе, отдыху), подстраивать архетип территории под специфические потребности.

Авторами предлагается рассмотреть аспект формирования интроспективной архитектурной жилой среды замкнутого цикла как в высшей степени альтернативного и актуального направления в преобразовании нестабильных жилищных пространств в современных условиях развития городов. Организуя жилую среду интроспективными архитектурно-композиционными и инженерно-технологическими методами, элементами, обогащая функционал территории из других научных сфер человеческой деятельности, мы расширяем возможности эффективного задействования человека-пользователя в социальные процессы.

Анализ последних достижений и публикаций по теме исследования

Утилитарные качества «архитектурного продукта» в современное время сменились на отношения как к социальному инструменту, влияющему



Рисунок 1. Интроспекция общественных пространств, сложившейся застройки города. «High line», надземный парк в Нью-Йорке сформированный на месте бывшей железнодорожной ветки, изначально служившей для доставки грузов из доков на склады города. Предпосылка одной из естественных потребностей человека – нахождения в природной среде для психофизиологической рекреации в урбанизированном городе.

на экономические процессы региона, а также регулирующему поведенческие отношения в обществе [9, с. 1].

Зарубежная практика одного из характерных урбанизированных городов, как Нью-Йорк, показывает, что «продукт архитектуры» используется не всегда по назначению, иногда самым не-

подходящим способом. Это служит наглядным примером устойчивости инфраструктуры социально-экономического аспекта (рис. 1) [10].

Технологический прогресс неудержимыми темпами требует от городской среды устойчивого реагирования на взаимовлияющие социально-экономические процессы развития (рис. 2) [6, 7].



Рисунок 2. Социально-урбологическая предпосылка обуславливающая формирование интроспективной архитектурной жилой среды. Авторы: А. А. Григорьев, Н. В. Шолух [6].

Жилая интроспективная среда организует пространство на основе функционирования природных систем – возобновляемых источников энергии, процессов и экосистем саморегулирования (рис. 3) [3].

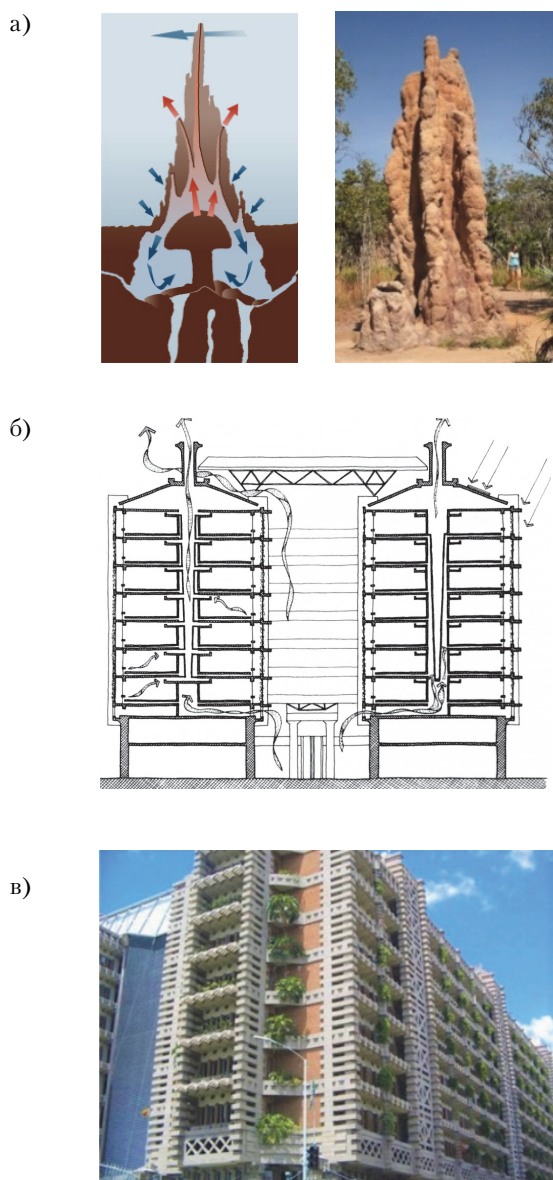


Рисунок 3. Интроспекция на объемно-пространственном и конструктивно-технологическом уровне формирования архитектурной среды: а) общий вид термитника и его внутреннее устройство кондиционирования; б) «Истгейт Центр» в Зимбабве. Африка (Doan, 2012); в) разрез «Истгейт Центра». Принцип естественного кондиционирования термитника. Внутреннее камерное пространство формирует комфортный и безопасный микроклимат рабочей среды архитектурного объекта в жарком климате.

Подобные примеры можно наблюдать в условиях природных образований, например термитниках. Язык природы понятен всем, потому как это естественно.

Аналитический сравнительный анализ отечественной – классической и зарубежной практики организации жилой типологии (рис. 4) [6]:

- *исследовано в целом по мировому опыту*: уникальные методы, приемы учета и формирования индивидуальных жилищных аспектов и в целом групповых потребностей гармоничной архитектурной жилой среды и социализации населения в структуре города на архитектурно-средовом, объемно-пространственном и предметно-средовом уровнях в отечественном и зарубежном опыте проектирования;
- *выявлено в отечественной практике*: типовые методы и принципы в архитектурно-средовом проектировании без учета контекста индивидуальных потребностей жителей, аспектов комфортной и безопасной жизни разных групп населения;
- *выявлено в зарубежной практике*: тенденции внедрения камерно-контекстной, персонализированной архитектурной среды в структуре города с учетом индивидуальных потребностей разных групп населения.

Замкнутый цикл интроспективной архитектурной среды. Существующая классическая типология жилой среды имеет минимальный набор социальной инфраструктуры и её отдельных элементов несфокусированного функционального сценария, что наглядно демонстрирует абсолютный диссонанс общего развития современных жилых территорий. После формирования интроспективных условий концентрация усиливается на развитие и повышение эффективности условий, которые сосредоточены на этой территории. Это и есть один из принципов интроспективной архитектуры, который выявляет и создаёт уникальную культуру функциональных процессов подобно экосистемам природного характера. Всё пространство архитектурной среды становится инструментом программирования действительности, которая влияет на поведение человека, его здоровье и возможности эффективно и устойчиво выполнять свои функциональные задачи.

Устойчивость архитектурной среды – способность проявлять актуальность альтернативного

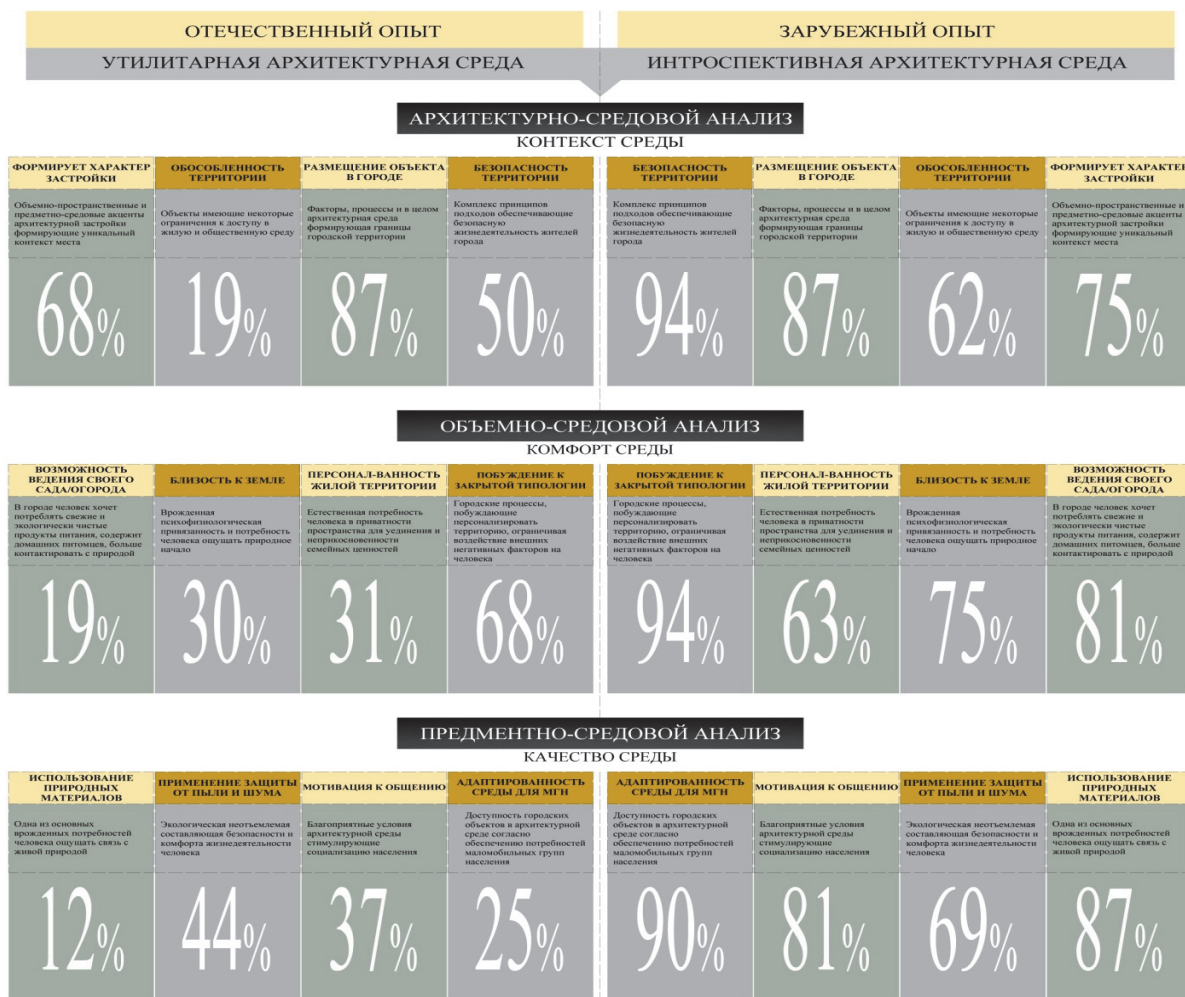


Рисунок 4. Сравнительный анализ сложившихся приемов и направлений отечественного и зарубежного опыта в формировании интроспективной архитектурной среды. Авторы: А. А. Григорьев, Н. В. Шолух [6].

использования объемно-пространственной, конструктивно-технологической, архитектурно-художественной составляющей инфраструктуры жилой среды с неотъемлемым включением общественных пространств, ее отдельных элементов, которые обуславливают прогресс и развитие коммуникационных связей городской среды в целом. Когда среда обладает подобными свойствами, пользователь по-новому начинает использовать окружающее пространство (рис. 1, 3, 5) [7, 2].

Интроспективная жилая среда – закрытая и полузакрытая территория архитектурной среды условными объемно-пространственными элементами от воздействия внешних негативных факторов и открывающее внутреннее пространство для максимально эффективного развития

независимого замкнутого цикла жизнедеятельности человека в жилом образовании (рис. 5) [8, 11].

Альтернативная жилая среда – жилые образования, сооружения, отдельные элементы и их комплексы, которые проектируются, строятся и вводятся в эксплуатацию, вне основных норм и правил как экспериментальные прототипы (рис. 3).

Всемирная коронавирусная инфекция «COVID-19» обусловила потребность развития внутреннего жилого пространства с жизненно необходимой инфраструктурой человека-пользователя. Таким образом, формируются новые подходы к проектированию и организации архитектурной жилой среды в структуре городских процессов, имеющие гибкость в нестабильных

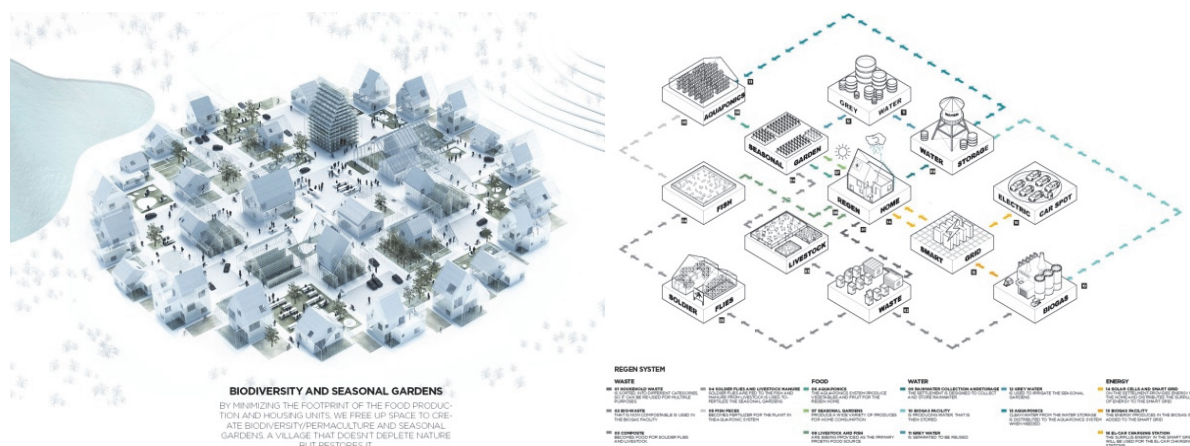


Рисунок 5. Интроспекция замкнутого цикла. Предпосылка устойчивости жилой среды жизненно необходимыми составляющими: комфорта, безопасности, доступности энергоэффективности и стабильности. Обеспечивает независимость всех необходимых для жизни ресурсов в одном жилом образовании.

условиях. Современная реальность городских процессов превращает работу архитектора в задачу налаживать эффективную логику всех явных – учтенных процессов и выявление скрытых, как потенциально положительных, так и негативных.

Таким образом, интроспективная архитектурная жилая среда выступает в роли социального инкубатора, где природные ресурсы, человек и технологии постоянно «перемешиваются» и создают новые тенденции альтернативного использования потенциала территорий [11].

Основные обобщения и выводы

1. Актуальность научно-практической проблемы исследования обусловлена созданием интроспективной жилой среды замкнутого цикла с устойчивыми социально-экономическими условиями в современных развивающихся городах;
2. Современная международная практика в сфере формирования жилой среды, ее элементов нуждается в анализе с позиций использования положительных прогрессивных тенденций и адаптации к условиям и современ-

менным реалиям интроспективной архитектуры.

3. Были введены в научно-практический обиход такие понятия:
 - 1) альтернативная жилая среда;
 - 2) интроспективная жилая среда;
 - 3) замкнутый цикл интроспективной жилой среды.
4. Разработана научно обоснованная методика формирования интроспективной архитектурной жилой среды замкнутого цикла.
5. Выявлена тенденция формирования интроспективной архитектурной жилой среды в локальных образованиях зарубежной и отечественной практики, что имеет положительный эффект в характерных аспектах жизнедеятельности человека и функционирования городских систем в целом [12]: повышение комфортности, безопасности, доступности и экологичности среды; стабилизация экономики региона (– повышение управляемости посредством самоорганизующихся территорий); изменение к отношению потребления энергоресурсов; синтез междисциплинарных подходов (– стимулирование развития дизайна и функциональных процессов).

Литература

1. Абстракция. Искусство дизайна. Дизайн в искусстве : [киносериал] / режиссер М. Невилл. – Изображение (движущееся; двухмерное) : электронные // киностудия «Netflix» : официальный сайт. – URL: <https://www.netflix.com/ru/title/80057883> (дата обращения: 03.08.2021). – Фильм вышел в 2019 г.
2. Амер Ахмед Саид Абдалла. Принципы формирования устойчивой архитектуры сельского жилища для жаркого сухого климата (на примере Египта) : специальность 05.23.20 «Теория и история архитектуры, реставрация и реконструкция историко-архитектурного наследия» : диссертация на соискание ученой степени кандидата архитектуры / Амер Ахмед Саид Абдалла ; Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет. – Нижний Новгород, 2019. – 291 с. – URL: https://nngasu.ru/science/dissertation_advice/information_of_defense/dm_212_162_07/25_03_19_amer/Диссертация%20Амер%20Ахмед.pdf (дата обращения: 10.11.2021). – Текст : электронный.
3. Вентиляционная конструкция Термитника. – Текст : электронный // Rethinking the future : [сайт]. – 2021. – URL: <https://www.re-thinkingthefuture.com/rtf-fresh-perspectives/a539-what-is-biomimetic-architecture-and-why-young-architects-should-know-about-it/> (дата обращения: 01.02.2021).
4. Гайворонский, Е. А. Современная архитектурно-градостроительная реинтеграция нефункционирующих жилых зданий и их комплексов в городах Донецкой Народной Республики / Е. А. Гайворонский, А. А. Григорьев, Л. В. Семченков // Научно-практический журнал «Строитель Донбасса». – 2020. – № 4(13). – С. 4–9. – Текст : непосредственный.
5. Григорьев, А. А. Проблема интроспективности и её отражение в истории жилищной архитектуры различных стран и народов мира / А. А. Григорьев, Н. В. Шолух. – Текст : электронный // Вестник Донбасской национальной академии строительства и архитектуры. – 2020. – Выпуск 2020-2(142) Проблемы архитектуры и градостроительства. – С. 49–62. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43963317> (дата публикации: 15.01.2020).
6. Григорьев, А. А. Концепция формирования интроспективной архитектурной жилой среды города : специальность 07.04.03 «Дизайн архитектурной среды» : диссертация магистра дизайна архитектурной среды / Григорьев Алексей Александрович ; Донбасская национальная академия строительства и архитектуры. – Макеевка, 2020. – 89 с. – Текст : непосредственный.
7. Москаленко, В. И. Становление некоторых аспектов концепции устойчивого развития в различных сферах г. Донецка / В. И. Москаленко, А. А. Полищук. – Текст : электронный // Вестник

Reference

1. Abstraction. The art of design. Design in Art : [Movie Series] / producer M. Nevill. – Image (moving; 2D) : electronic. – In: *Netflix Electronic Film Studios* : official site. – URL: <https://www.netflix.com/ru/title/80057883> (date of the application: 03.08.2021). – The film was released in 2019. (in Russian)
2. Amer Akhmed Said Abdalla. Principles for the Formation of a Sustainable Architecture of Rural Dwelling for a Hot, Dry Climate (Case Study of Egypt) : Thesis of Ph. D. in architecture ; Nizhny Novgorod state university of architecture and civil engineering. – Nizhny Novgorod, 2019. – 291 p. – URL: https://nngasu.ru/science/dissertation_advice/information_of_defense/dm_212_162_07/25_03_19_amer/Диссертация%20Амер%20Ахмед.pdf (date of the application: 10.11.2021). – Text : electronic. (in Russian)
3. Ventilation structure of the Termite. – Text : electronic // Rethinking the future : [site]. – 2021. – URL: <https://www.re-thinkingthefuture.com/rtf-fresh-perspectives/a539-what-is-biomimetic-architecture-and-why-young-architects-should-know-about-it/> (date of the application: 01.02.2021). (in Russian)
4. Gayvoronsky, Ye. A.; Grigoryev, A. A.; Semchenkov, L. V. Modern architectural and urban planning reintegration of non-functioning residential buildings and their complexes in the cities of the Donetsk People's Republic. – In: *Scientific and practical journal «Builder of Donbass»*. – 2020. – № 4(13). – P. 4–9. – Text : direct. (in Russian)
5. Grigoryev, A. A.; Sholukh, N. V. The problem of introspectivity and its reflection in the history of housing architecture of various countries and peoples of the world. – Text : electronic. – In: *Bulletin of the Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture*. – 2020. – Issue 2020-2(142) Problems of architecture and urban planning. – P. 49–62. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43963317> (date of publication: 15.01.2020). (in Russian)
6. Grigoryev, A. A. The concept of the formation of an introspective architectural residential environment of the city : Master's thesis in Architectural Environment Design ; DNACEA. – Makeevka, 2020. – 89 p. – Text : direct. (in Russian)
7. Moskalenko, V. I.; Polishchuk, A. A. Formation of some aspects of the concept of sustainable development in various spheres of Donetsk. – Text : electronic. – In: *Bulletin of the Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture*. – 2016. – Issue 2016-2(118) Problems of architecture and urban planning. – P. 163–167. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28821034> (accessed date: 03.11.2021). (in Russian)
8. Tsuzmer, A. M.; Petrishina, O. L. Human. Anatomy, physiology and hygiene. – Moscow : Prosveshcheniye, 1982. – 238 p. – Text : direct. (in Russian)

- Донбасской Национальной академии строительства и архитектуры. – 2016. – Выпуск 2016-2(118) Проблемы архитектуры и градостроительства. – С. 163–167. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28821034> (дата обращения: 03.11.2021).
8. Цузмер, А. М. Человек. Анатомия, физиология и гигиена / А. М. Цузмер, О. Л. Петришина. – Москва : Просвещение, 1982. – 238 с. – Текст : непосредственный.
9. Элланд, К. Среда обитания. Как архитектура влияет на наше поведение и самочувствие / К. Элланд ; перевод с английского А. Васильева. – Москва : Альпина Паблишер, 2016. – 167 с. – Текст : непосредственный.
10. Home. – Текст. Изображение : электронное // High Line : официальный сайт. – 2021. – URL: <https://www.thehighline.org/photos-videos/> (дата обращения: 11.11.2021).
11. Regen Villages. – Текст. Изображение : электронное // EFFEKT : официальный сайт. – 2021. – URL: <https://www.efeekt.dk/regenvillages> (дата обращения: 10.05.2020).
12. Nobbs, A. The Introspective House / A. Nobbs, B. Hadley. – Australia : NSW Architects Registration Board, 2015. – 44 с. – Текст : непосредственный.
9. Ellard, K. Habitat. How architecture affects our behavior and well-being ; translation from english A. Vasilyeva. – Moscow : Alpina Publisher, 2016. – 167 p. – Text : direct. (in Russian)
10. Home. – Text. Image : electronic. – In: *High Line* : official site. – 2021. – URL: <https://www.thehighline.org/photos-videos/> (accessed date: 11.11.2021). (in English)
11. Regen Villages. – Text. Image : electronic. – In: *EFFEKT* : official site. – 2021. – URL: <https://www.efeekt.dk/regenvillages> (accessed date: 10.05.2020). (in English)
12. Nobbs, A.; Hadley, B. The Introspective House. – Australia : NSW Architects Registration Board, 2015. – 44 p. – Text : direct. (in English)

Григорьев Алексей Александрович – ассистент кафедры градостроительства и ландшафтной архитектуры ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: вопросы повышения качества архитектурно-пространственной организации нарушенных жилых образований, формирование интроспективной жилой среды замкнутого цикла в городах и изучение альтернативной жилой архитектуры. Разработка научно-практических рекомендаций по проектированию новых и повышению качества существующих жилых образований интроспективного типа в городах и поселениях.

Москаленко Владимир Иванович – кандидат технических наук, доцент кафедры технологии и организации строительства ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: вопросы разработки и выполнения мер по поддержанию эксплуатационной пригодности зданий и сооружений. Разработка научно-практических рекомендаций и решений по проектированию новых и повышению качества ремонтно-восстановительных работ действующих промышленных зданий, сооружений, а также жилых образований в городах и населенных районах.

Григор'єв Олексій Олександрович – асистент кафедри містобудування та ландшафтно́ї архітектури ДООУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: питання підвищення якості архітектурно-просторової організації порушених житлових утворень, формування інтроспективного житлового середовища замкнутого циклу у містах та вивчення альтернативної житлової архітектури. Розробка науково-практичних рекомендацій щодо проектування нових та підвищення якості існуючих житлових утворень інтроспективного типу у містах та поселеннях.

Москаленко Володимир Іванович – кандидат технічних наук, доцент кафедри технології та організації будівництва ДООУ ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури». Наукові інтереси: питання розробки та виконання заходів щодо підтримки експлуатаційної придатності будівель та споруд. Розробка науково-практичних рекомендацій та рішень щодо проектування нових та підвищення якості ремонтно-відновлювальних робіт діючих промислових будівель, споруд, а також житлових утворень у містах та населених районах.

Grigor'ev Alexey – Assistant, Urban Planning and Landscape Architecture Department, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: issues of improving the quality of the architectural and spatial organization of disturbed residential formations, the formation of an introspective closed-cycle living environment in cities and the study of alternative residential architecture. Development of scientific and practical recommendations for the design of new and improving the quality of existing residential formations in cities of the introspective type and settlements.

Moskalenko Vladimir – Ph. D. (Eng.), Associate Professor, Technology and Organization of Building Department, Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture. Scientific interests: issues of development and implementation of measures to maintain the serviceability of buildings and structures. Development of scientific and practical recommendations and solutions for the design of new and improving the quality of repair and restoration work of existing industrial buildings, structures, as well as residential formations in cities and populated areas.