

Вестник Евразийской науки / The Eurasian Scientific Journal <https://esj.today>

2023, Том 15, № 1 / 2023, Vol. 15, Iss. 1 <https://esj.today/issue-1-2023.html>

URL статьи: <https://esj.today/PDF/25NZVN123.pdf>

Ссылка для цитирования этой статьи:

Яковлева, И. Ю. Объекты незавершенного строительства как фактор формирования городской среды / И. Ю. Яковлева, А. Л. Суздалева // Вестник евразийской науки. — 2023. — Т. 15. — № 1. — URL: <https://esj.today/PDF/25NZVN123.pdf>

For citation:

Yakovleva I.Yu., Suzdaleva A.L. Incomplete construction as a factor in forming the urban environment. *The Eurasian Scientific Journal*. 2023; 15(1): 25NZVN123. Available at: <https://esj.today/PDF/25NZVN123.pdf>. (In Russ., abstract in Eng.)

Яковлева Ирина Юрьевна

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет»,
Москва, Россия

Старший преподаватель

E-mail: yaha1977@mail.ru

РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=998916

Суздалева Антонина Львовна¹

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет»,
Москва, Россия

Профессор

Доктор биологических наук, профессор

E-mail: suzdalevaal@yandex.ru

Объекты незавершенного строительства как фактор формирования городской среды

Аннотация. Термин «объекты незавершенного строительства» включает широкий спектр различных зданий и сооружений. К ним относят как объекты, на которых в текущий момент продолжаются строительные работы, так и объекты, на которых эти работы прекращены. Вне зависимости от своего состояния любые виды незавершенного строительства оказывают значимое влияние на качество жизни городского населения. Строительство, осуществляемое в соответствии с запланированными сроками, практически всегда является источником шумов, сопровождается распространением вибраций, загрязнением и засорением окружающей территории. Но значительно худшие процессы и явления происходят при остановке строительства на длительный срок. В такой ситуации контроль за недостроенным объектом и окружающей его территорией ослабевает или полностью утрачивается. На этих участках формируются заросли из деревьев и кустарников, в которых поселяются различные животные. Таким образом возникает неуправляемая природно-техническая система. Некоторые виды ее биоты представляют угрозу для здоровья и жизни человека, например, агрессивные стаи одичавших собак. Затопленные подземные помещения становятся благоприятной средой для массового размножения кровососущих насекомых, некоторые виды которых являются переносчиками инфекций. Источником опасности является обрушение ветшающих строительных конструкций. Вместе с тем утрата контроля за территориями недостроенных объектов позволяет проникать на них детям и подросткам. Весьма часто заброшенные строения становятся местом нелегального проживания маргинальных элементов

¹ Авторский сайт: www.ntsyst.ru

социума. Было проведено анкетирование населения, проживающего вблизи объектов, строительство которых было остановлено более трех лет назад. Согласно его результатам, заброшенные здания и сооружения оказывают многоплановое негативное влияние на жизнь людей. Их воздействие включает экологический, санитарно-эпидемиологический, социальный и криминогенный аспекты. Предложенная авторами классификация объектов незавершенного строительства может служить основой для разработки системного подхода к решению данных проблем.

Ключевые слова: объекты незавершенного строительства; природно-техническая система; депрессивные территории; видеоэкологические условия

Введение

Несмотря на широкое употребление термина «объект незавершенного строительства» его содержание в законодательно-нормативной базе РФ определяется весьма расплывчато. Согласно пункту 10 статьи 1 Градостроительного кодекса РФ от 29.12.2004 N 190-ФЗ, это здание, строение, сооружение или иной объект, строительство которого не завершено. С этой точки зрения незавершенным объектом может считаться как здание или сооружение на этапе его строительства, так и постепенно разрушающийся объект, работы на котором были полностью прекращены много лет назад.

Несмотря на широкий спектр объектов строительства, которые можно отнести к категории незавершенных (объектам долгостроя), все они обладают одной общей чертой — их присутствие в жилой застройке оказывает значимое воздействие на качество жизни городского населения. Даже строительство, осуществляемое в соответствии с запланированными сроками, всегда является источником шума, а нередко сопровождается распространением вибраций, загрязнением и засорением окружающей территории. Значительно худшие последствия обуславливает возникновение так называемых долгостроев: законсервированных или бесхозных недостроенных зданий и сооружений. Обрушение ветшающих строительных конструкций создает угрозу для жизни людей. Затопленные подземные помещения становятся благоприятной средой для массового размножения кровососущих насекомых, в т.ч. являющихся переносчиками инфекций. Весьма часто долгострой становятся местом нелегального проживания маргинальных элементов социума, что ухудшает криминальную обстановку и за пределами подобных объектов.

Исследованию проблемы объектов незавершенного строительства посвящено достаточно большое количество работ [1–4]. Но в большинстве случаев они касаются лишь отдельных сторон данного вопроса (правового статуса, технического состояния конструкций и др.). Вместе с тем многоплановость негативных процессов и явлений, связанных с наличием в городе объектов незавершенного строительства, требует выработки единого подхода к решению данной проблемы. В соответствии с этим, основной целью нашей работы являлась разработка системы оценки воздействия объектов незавершенного строительства на городскую среду, одновременно охватывающую обширный комплекс разнородных аспектов их существования.

Материалы и методы работы

Фактической основой для работы послужили результаты изучения 46 объектов незавершенного строительства на территории Москвы, а также Московской и Калужской областей, проведенные в 2016–2021 гг. При планировании исследований авторы исходили из принципа территориальности. В соответствии с этим в качестве фактора формирования

условий городской среды рассматривается не обособленный объект строительства, а вместе с отведенным под него земельным участком. Важность подобного методологического подхода заключается в том, что многие негативные процессы и явления, связанные с возведением, консервацией и разрушением зданий и сооружений, во многом обусловлены не состоянием их конструктивных элементов и режимом работ, а условиями на прилегающих к ним территориях. На участках долгостроев могут развиваться опасные экзодинамические процессы (овражная эрозия, оползни, провалы и др.). Неконтролируемое посещение таких объектов детьми и подростками нередко создает угрозу для их здоровья и жизни. Практически всегда отведенные под строительство участки заселяются различными организмами. На территориях долгостроев наблюдается массовое развитие некоторых видов животных и растений, а также интенсивное размножение различных микроорганизмов. Живые организмы осваивают поверхности строительных конструкций и внутренние помещения. Эти явления сопровождаются разрушением строительных материалов и их биогенным загрязнением, что превращает их в субстрат, пригодный для заселения все новыми группами организмов. В результате стихийно формируются природно-технические системы (ПТС) [5]. Именно изучение ПТС может дать полноценное представление об объектах незавершенного строительства как о факторах формирования городской среды.

Разрушение конструкций заброшенных и бесхозных объектов строительства и неконтролируемое развитие ПТС на участках их размещения в определенной мере представляют собой конвергентные процессы. В большинстве случаев наблюдается закономерность: чем глубже степень разрушения незавершенных зданий и сооружений, тем выше разнообразие и количество живых организмов, обитающих на территориях, занимаемых этими объектами. Уровень развития ПТС обуславливает и характер использования городским населением этих территорий. Заросли растительности становятся местом игр детей. Иногда они даже служат отдельным группам социума (прежде всего, различным экстремалам) местами отдыха и развлечения, т. е. превращаются в разновидность неорганизованных резортов [6]. Но, как правило, это только усиливает негативное отношение основной массы населения к существованию таких территорий. По этой причине мы рассматриваем неуправляемый процесс развития ПТС на участках размещения объектов незавершенного строительства как одну из форм деградации городской среды. При этом термин «деградация городской среды» используется в самом широком смысле, как процесс ухудшения ее экологических, экономических и социальных условий. Учитывая подобную многоплановость негативного влияния объектов незавершенного строительства на жизнь городского населения, авторами разработана классификация образующихся на основе этих объектов деградирующих ПТС, позволяющая упорядочить полученные материалы, разбив исследованные объекты на следующие категории:

1. Незавершенные объекты с нулевой степенью деградации ПТС — функционирующие строительные площадки или участки, отведенные под здания и сооружения, работы по возведению которых остановлены на непродолжительный срок (до 6 месяцев). Каких-либо признаков нарушения целостности строительных конструкций не отмечается. Окружающая территория находится под постоянным контролем.

2. Незавершенные объекты со слабой степенью деградации ПТС — оставленные здания и сооружения (ориентировочно на срок до 3 лет), на которых появляются первые признаки разрушения целостности конструкции в виде небольших деформаций, устранение которых не требуют капитального ремонта. Организован контроль за состоянием объекта.

3. Незавершенные объекты со средней степенью деградации ПТС — оставленные здания и сооружения (на срок до 5 лет), на которых имеются разрушения целостности конструкции, для восстановления которых требуется проведение капитального ремонта. На окружающей территории наблюдается формирование кустарниковых зарослей. Характерно появление стихийных свалок бытовых отходов. Постоянный контроль за состоянием участка не осуществляется, но ограждения, как правило, существуют.

4. Незавершенные объекты с сильной степенью деградации ПТС — оставленные здания и сооружения (на срок до 25 лет), у которых произошло разрушение отдельных частей. Наблюдаются затопленные подземные помещения, развитие опасных явлений экзогенной геодинамики, образование сильно замусоренных зарослей древесной растительности. Какие-либо меры по контролю за состоянием долгостроя отсутствуют.

5. Незавершенные объекты с весьма сильной деградации ПТС. Оставленные здания и сооружения (на срок свыше 25 лет) со значительным разрушением всей их конструкции или ее крупных частей (полное или частичное руинирование). Отмечается покрытие древесной растительностью поверхности сооружавшихся объектов. Характерно распространение опасных геодинамических процессов за пределы участка, ранее отведенного под строительство, возможно заболачивание понижений рельефа. Территория размещения объекта фактически является бесхозной.

Отнесение ПТС, формирующейся на основе незавершенного объекта, к той или иной категории возможно только по комплексу критериев. Это связано тем, что отдельные проявления деградации могут возникнуть либо очень быстро (например, появление проростков молодых деревьев в неровностях фасадов зданий иногда наблюдается задолго до начала значимого разрушения их конструкций), либо, напротив, быть не выраженными даже на стадии руинирования объектов (например, отсутствие значимых проявлений эрозии грунта на территории долгостроев вследствие особенностей рельефа).

Одновременно с исследованием технического состояния незавершенных объектов и условий на участках их размещения проводилось анкетирование населения расположенных вокруг них кварталов. Его целью являлось определение субъективных оценок людей: их чувствительности (ощущения дискомфорта, обусловленного наличием незавершенных объектов) и их уязвимости (характера негативных воздействий, прямо или косвенно связанных с этими объектами).

Результаты работы

Характерные примеры основных категорий ПТС объектов незавершенного строительства (за исключением объектов с нулевой степенью деградации ПТС) представлены в таблице. Следует отметить, что эти материалы описывают их состояние в период проведения наших работ. В настоящее время строительство на одних из них было возобновлено, а процесс деградации других вступил в следующую стадию. Некоторые объекты снесены.

Вместе с тем, как показали проведенные в последней год рекогносцировочные обследования, количество объектов, строительство которых остановлено в Москве и смежных с ней областях, принципиально не уменьшилось. Появились новые не изученные нами деградирующие здания и сооружения. Таким образом, несмотря на динамику состояния незавершенных объектов (возобновление строительства, продолжающаяся деградация, снос) и условий участков их размещения, приведенные в таблице данные достаточно хорошо отражают существующую ситуацию.

Таблица

Примеры незавершенных объекты, на участках которых сформировались ПТС с различной степенью деградации экологических и социальных условий

Название объекта, Адрес. Срок остановки работ (год обследования)	Состояние объекта	Условия на отведенном под объект участке
Слабая степень деградации ПТС		
Образовательный комплекс. Москва, Сигнальный пр., вл. 5. 1 год (2020)	Разрушение внутренней отделки дождевыми и тальми водами, затопление подвалов	Объект и участок под охраной. Заращение травой не более 5 % площади. Размывание и сползание откосов
Средняя степень деградации ПТС		
ЖК «Янтарь apartments». Москва, ул. Левобережная, вл. 6-Б. Более 3 лет (2021)	Разрушение некоторых внутренних конструкций, требующее проведения капитального ремонта	Под охраной только здания. Участки вокруг них покрыты травой и кустарниками. Сползание и оседание грунта
Сильная степень деградации ПТС		
Жилой дом. Москва, ул. Малыгина, д. 12. Более 10 лет (2019)	Нарушение целостности фасада, коррозия металлических конструкций	Свободный доступ людей и животных. На участке древесная растительность, свалки бытового мусора
Весьма сильная степень деградации ПТС		
ЛДК ЦНИИ гастроэнтерологии, Москва, ул. Шоссе Энтузиастов, д. 86. Более 25 лет (2019)	Невосстановимое разрушение строительных конструкций, частичное руинирование здания	Нелегальное проживание маргиналов. Древесная растительность на территории и постройках, свалки бытового мусора

Составлена авторами

Обобщение результатов анкетирования населения позволяет сделать следующие выводы:

1. Наличие незавершенных объектов вблизи мест проживания практически во всех случаях рассматривается людьми как фактор, существенно снижающий качество их жизни.
2. Незавершенный объект и окружающий его участок воспринимаются большинством населения как единое целое, т. е. люди оценивают влияние на условия своей жизни не сам объект, а формирующуюся на его основе ПТС.
3. Характер негативного воздействия на разных стадиях деградации ПТС принципиально изменяется. На начальных стадиях — нулевой и слабой степени деградации — незавершенное строительство вызывает раздражение шумом при проведении работ, сопутствующим им загрязнением воздуха и подъездных путей, а также ухудшением видеозэкологических условий, т. е. степени позитивности эмоций от зрительного восприятия окружающего пространства [7]. На последующих стадиях деградации на первый план выходят угрозы для здоровья и жизни населения, обусловленные доступностью участка размещения объекта для детей и подростков. Многие жители обеспокоены периодическим появлением или постоянным проживанием на подобных незавершенных объектах и участках вокруг них различных маргиналов (наркоманов, бомжей), а также стай одичавших собак. В ряде случаев недовольство населения вызывает распространение неприятных запахов от стихийно формирующихся свалок бытовых отходов, накапливающихся экскрементов, появления большого количества мух, кровососущих комаров, а иногда и крыс. Выказывается обеспокоенность возможным снижением стоимости принадлежащих людям квартир, затруднением при их продаже.

Обсуждение результатов

Основное отличие ПТС на участках объектов незавершенного строительства от остальных участков городской застройки заключается в их стихийном возникновении и отсутствии деятельности по управлению их состоянием. Следовательно, они представляют собой неуправляемые ПТС, деградация которых закономерна [5]. Необходимо отметить, что под деградацией в данном случае подразумевается ухудшение условий городской среды именно для жизни людей. Напротив, численность и разнообразие встречающихся в них организмов со временем часто возрастает. Но, как свидетельствуют результаты анкетирования, подобное увеличение биоразнообразия городской биоты может представлять угрозу для здоровья и жизни населения. Данный вопрос нуждается в уточнении, поскольку в публикациях, посвященных проблемам городской экологии, рост биоразнообразия флоры и фауны мегаполисов рассматривается как фактор повышения качества жизни. Действительно, природные объекты являются важнейшим элементом благоустроенных районов города. Их недостаточное количество значительно ухудшает видеэкологические условия, вызывает у людей чувство дискомфорта, способное стать причиной ряда серьезных заболеваний [7]. Это одна из основных целей озеленения городов. Растительность и обитающая в ней фауна являются обязательным элементом целенаправленно создаваемых в городе мест массового отдыха — организованных резортов [6]. С этой же целью возводятся так называемые «зеленые крыши» [8] и «зеленые стены» [9]. Они представляют собой покрытые растениями части зданий и сооружений, конструкция которых приспособлена для размещения субстрата, пригодного для развития на нем растений. Но в отличие от зарослей, развивающихся на участках долгостроев, структура и состав всех этих искусственно создаваемых посадок, как и набор обитающих в них животных, корректируется в соответствии с эстетическими запросами населения, а также с требованиями санитарно-гигиенических и санитарно-эпидемиологических стандартов. Таким образом, все они представляют собой управляемые ПТС [5].

Если рассматривать качество жизни современного города в целом, то можно прийти к заключению, что оно во многом определяется соотношением слагающих его территорию управляемых и неуправляемых ПТС, а также характером и уровнем их воздействия на условия существования людей. Существует общая закономерность: управляемые ПТС улучшают качества жизни горожан, а неуправляемые ПТС ухудшают его. Сочетание стремительного роста городского населения и неустойчивой экономической ситуации привело к тому, что долгострой становятся все более распространенным видом неуправляемых ПТС. Во многих современных городах это вопрос начинает приобретать первостепенное значение. Нередко депрессивные районы города возникают на основе крупного долгостроя, вокруг которого постепенно ухудшалась видеэкологическая, санитарно-эпидемиологическая и криминальная обстановка. Резко снижалась социальная привлекательность и престижность проживания вблизи подобных мест. Значительная часть населения стремилась покинуть депрессивные районы. Подобный процесс, например, достаточно характерен для крупных городов США. На финальной стадии деградации такие участки превращаются в городские трущобы, заселенные различными маргинальными элементами социума [10; 11]. Резко возрастает криминогенность района. Прилегающие к территории долгостроя жилые здания переходят в категорию заброшенных, а на окружающих их участках развиваются новые неуправляемые ПТС. Таким образом, площадь внутригородских депрессивных территорий, триггером возникновения которой стал долгострой, может закономерно расширяться.

Заключение

Неконтролируемые объекты незавершенного строительства оказывают многоплановое негативное влияние на условия жизни городского населения. Оно включает комплекс

воздействий, среди которых можно выделить экологический, санитарно-эпидемиологический, социальный и криминогенный аспекты. Для практического решения проблемы объектов незавершенного строительства приоритетное значение имеет экономический аспект, который может проявляться как непосредственно, так и косвенно. В первом случае, это наличие финансовых средств на возобновление работ и капитальный ремонт строений или на их снос и расчистку площадки для возведения иных объектов. Косвенное воздействие экономического фактора проявляется в риске финансовых потерь вследствие ухудшения социальной привлекательности района города и, следовательно, выгод от строительства в нем других объектов. Возведение элитного жилья, из окон которого открывается вид на депрессивную территорию или вблизи которого в массовом количестве нелегально проживают маргинальные элементы, теряет смысл. Это также относится к районам, в которых неуправляемые ПТС на площадках долгостроя стали местом обитания стай одичавших собак и массового развития кровососущих насекомых. Таким образом, экологический, социальный, криминогенный и санитарно-эпидемиологический аспекты долгостроев также могут быть использованы в качестве веского обоснования для достройки, реконструкции или сноса.

Представленная в работе классификация объектов незавершенного строительства может служить основой для разработки системного подхода к решению проблемы объектов незавершенного строительства, с учетом многопланового характера их воздействия на качество жизни городского населения. При этом следует учитывать, что за исключением объектов, работы на которых не прекращались, важным фактором воздействия является формирующаяся на основе долгостроя неуправляемая ПТС.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зайченко К.В., Львова М.В. Проблемы незавершенного строительства и пути их решения // *Economics*. 2016. № 12(21). С. 75–77.
2. Батуева Э.Ц. Момент возникновения объектов незавершенного строительства как недвижимого имущества // *Вестник СГЮА*. 2017. № 3(116). С. 135–142.
3. Стафеев В.А. Обследование технического состояния строительных конструкций на объектах незавершенного строительства // *Научный альманах*. 2019. № 5-1(55). С. 72–78. <http://ucom.ru/na> ISSN 2411-7609 Science Almanac.
4. Семенова Е.Г. Особенности правового регулирования объектов незавершенного строительства // *Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки*. 2020. № 3. С. 147–151. DOI: 10.23672/SAE.2020.2020.58119.
5. Суздалева А.Л. Системная техноэкология и управляемые природно-технические системы // *Безопасность в техносфере*. 2016. Т. 5 № 3. С. 6–14. DOI: 10.12737/21718.
6. Суздалева А.Л., Безносков В.Н. Резортология: предмет изучения, востребованность и основополагающие принципы // *Экология и развитие общества*. № 1(3). 2012. С. 23–27.
7. Филин В.А. Видеоэкология: что для глаза хорошо, а что — плохо. М.: Видеоэкология, 2001. 312 с.
8. Dong J., Zuo J., Luo J. Development of a management framework for applying green roof policy in Urban China: A preliminary study // *Sustainability*. 2020. Vol. 12. No. 24. P. 10364. DOI: 10.3390/su122410364.

9. Шарапов О.Н., Булах Р.В., Шунькин Н.М. Технология «зеленый фасад» // Университетская наука. 2018. № 2(6). С. 86–90.
10. Spelman W. Abandoned buildings: magnets for crime? // J. Crim. Justice. 1993. No. 21. Pp. 481–495.
11. Shane J.M. Abandoned Buildings and Lots // Problem-Oriented Guides for Police. Problem-Specific Guides Series. 2012. No. 64. 69 p.
<https://cops.usdoj.gov/RIC/Publications/cops-p240-pub.pdf>.

Yakovleva Irina Yur'evna

Moscow State University of Civil Engineering, Moscow, Russia
E-mail: yaha1977@mail.ru
RSCI: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=998916

Suzdaleva Antonina L'vovna

Moscow State University of Civil Engineering, Moscow, Russia
E-mail: suzdalevaal@yandex.ru

Incomplete construction as a factor in forming the urban environment

Abstract. The term “incomplete construction” includes a wide range of different buildings and structures. These include both sites where construction is ongoing and sites where this work has been discontinued. Regardless of their condition, all types of unfinished construction have a significant impact on the life quality of the urban population. Construction carried out following the planned timeline is almost always a source of noise, accompanied by the spread of vibrations, pollution and contamination of the surrounding area. However, much worse processes and phenomena occur when construction stops for a long time. In such a situation, control over the unfinished facility and the surrounding area is weakened or completely lost. In these areas form thickets of trees and shrubs, in which various animals settle. Thus, an unmanageable natural-technical system emerges. Some of its biota threaten human health and life, such as aggressive packs of feral dogs. Flooded underground rooms become a favorable environment for the mass reproduction of blood-sucking insects, some species of which are vectors of infection. The source of danger is the collapse of deteriorating building structures. At the same time, the loss of control over the territories of unfinished facilities allows children and teenagers to enter them. Quite often, abandoned buildings become places of illegal residence of outcasts. A survey was conducted of the population living near facilities whose construction was stopped more than three years ago. According to its results, abandoned buildings and structures have a multifaceted negative impact on people's lives. Their impact includes environmental, sanitary and epidemiological, social and criminogenic aspects. The classification of incomplete construction objects proposed by the authors can serve as the basis for developing a systematic approach to solving these problems.

Keywords: incomplete construction objects; natural-technical system; depressed areas; video-ecological conditions