

Научная статья

УДК 38:1:69.003

EDN [AQPVTA](#)

DOI 10.17150/2411-6262.2022.13(2).15

**И.П. Нужина<sup>1,2</sup>** , **Л.А. Каверзина<sup>3</sup>** , **В.А. Никифорова<sup>3</sup>**, **О.В. Егорова<sup>1,2</sup>**<sup>1</sup> Томский государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск, Российская Федерация<sup>2</sup> Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г. Томск, Российская Федерация<sup>3</sup> Братский государственный университет, г. Братск, Российская ФедерацияАвтор, ответственный за переписку: Л.А.Каверзина, [Dekanfps@mail.ru](mailto:Dekanfps@mail.ru)

## СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР КАК ДЕТЕРМИНАНТА СОВРЕМЕННОГО РАЗВИТИЯ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОГО БИЗНЕСА В РЕГИОНЕ

**АННОТАЦИЯ.** Современная экономика для успешного развития инвестиционно-строительного бизнеса в регионах требует учета разнообразных факторов, влияющих на строительные процессы. Наиболее пристальное внимание необходимо сегодня уделять социально-экологическому фактору как одной из основных детерминантов устойчивого развития строительства на территории нашей страны. Актуальность рассматриваемых в статье вопросов возрастает в условиях введенных санкционных ограничений. Цель проведенного исследования — выявление и классификация социально-экологических факторов, оказывающих влияние на инвестиционно-строительный бизнес, определение их значимости для региональной экономики. В статье рассматриваются социальные и экологические факторы, определяющие направления развития инвестиционно-строительной деятельности в регионе, показано влияние экологического фактора на выбор потребителей строительной продукции с использованием данных опроса ВЦИОМ, на примере регионов Сибири проанализированы социальные и экологические факторы, определяющие качество городской среды и качество жизни, на основе использования системы индексов Минстроя РФ и ВЭБ.РФ, показано развитие отечественной системы инструментов «зеленого» строительства, сделан вывод о необходимости институционализации социально-экологической ответственности строительного бизнеса как направления развития экологизации строительства, выделены основные элементы процесса институционализации в соответствии с социальными и экологическими приоритетами развития инвестиционно-строительного бизнеса.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА.** Социально-экологический фактор, строительство, инвестиционно-строительная деятельность, регулирование, развитие, институционализация.

**ИНФОРМАЦИЯ О СТАТЬЕ.** Дата поступления 23 марта 2022 г.; дата принятия к печати 25 мая 2022 г.; дата онлайн-размещения 10 июня 2022 г.

Original article

**I.P. Nuzhina<sup>1,2</sup>** , **L.A. Kaverzina<sup>3</sup>** , **V.A. Nikiforova<sup>3</sup>**, **O.V. Egorova<sup>1,2</sup>**<sup>1</sup> Tomsk State University of Architecture and Building, Tomsk, Russian Federation<sup>2</sup> Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics, Tomsk, Russian Federation<sup>3</sup> Bratsk State University, Bratsk, Russian FederationCorresponding author: L.A. Kaverzina, [Dekanfps@mail.ru](mailto:Dekanfps@mail.ru)

## SOCIO-ENVIRONMENTAL FACTOR AS A DETERMINANT OF THE MODERN DEVELOPMENT OF INVESTMENT AND CONSTRUCTION BUSINESS IN THE REGION

**ABSTRACT.** For successful regional development of investment and construction business, modern economy requires to consider a variety of factors affecting the

© Нужина И.П., Каверзина Л.А., Никифорова В.А., Егорова О.В., 2022

**Baikal Research Journal**

электронный научный журнал Байкальского государственного университета

construction processes. The socio-ecological factor is becoming one of the main determinants of sustainable development of construction business in our country. The topic becomes relevant in the situation of the imposed sanctions restrictions. The purpose of the study was to identify and classify socio-environmental factors that influence the investment and construction business, to determine their significance for the regional economy. The study considered social and environmental factors that determine the direction of investment and construction activities in the region, showed the influence of the environmental factor on the choice of consumers of construction products, on the example of the regions of Siberia. We analyzed social and environmental factors determining the quality of the urban environment and quality of life using the index system of the Ministry of Construction of the Russian Federation and VEB.RF. The study showed the development of the domestic system of green construction tools. We concluded that it is necessary to institutionalize social and environmental responsibility of the construction business as a direction for the development of green construction. The study highlighted main elements of the process of institutionalization in accordance with the social and environmental priorities of the development of the investment and construction business.

**KEYWORDS.** Socio-ecological factor, construction, investment and construction activities, regulation, development, institutionalization.

**ARTICLE INFO.** Received March 23, 2022; accepted May 25, 2022; available online June 10, 2022.

Несмотря на санкционные ограничения современного экономического развития России, в стране сохраняется курс на реализацию всех социальных программ. Более того, разрабатываются и реализуются новые меры социальной и экономической поддержки населения и бизнеса, продолжают осуществляться мероприятия в области экологического развития.

Стратегической задачей развития России последнего десятилетия является формирование экологически ориентированной модели развития национальной экономики и ее отдельных секторов. Экосистемный подход к управлению развитием инвестиционно-строительного бизнеса определяет сегодня выбор методов и инструментов регулирования градостроительной деятельности, технологий архитектурно-строительного проектирования и строительного производства, производства строительных материалов и инженерного оборудования, выбор организационно-технологических моделей реализации строительных проектов. Экологические условия становятся важным фактором, определяющим условия жизнедеятельности человека и, следовательно, влияющим на принятие инвестиционных решений потенциальными покупателями (заказчиками).

Система экологических и социальных факторов во взаимосвязи с технологиями управления (ESG — Environmental, Social, Governance) отражает суть современной доктрины развития бизнеса, в том числе в инвестиционно-строительной сфере. Стратегические цели развития строительной отрасли, реализуемые Национальные проекты направлены на повышение качества жизни на основе обеспечения безопасности и повышения комфортности архитектурно-градостроительной среды как пространства жизнедеятельности человека. Вместе с тем, опросы ВЦИОМ (ноябрь 2020 г.) показали, что 34 % респондентов отмечают ухудшение экологической ситуации в месте проживания, актуальной проблемой остается недостаточное количество зеленых насаждений (52 %), строительство вредных производств вблизи населенного пункта (39 %)¹. Обострились проблемы благоустройства и озеленения придомовых территорий. Новое строительство все чаще становится поводом для

<sup>1</sup> Экологическая повестка: за десять месяцев до выборов в Госдуму : аналит. доклад ВЦИОМ. URL: <https://wciom.ru/analytical-reports/analiticheskii-doklad/ehkologicheskaja-povestka-za-desyat-mesjacev-do-vyborov-v-gosdumu>.

протестного поведения жителей жилых районов. Дальнейшее распространение точечной застройки усугубляет ситуацию и создает дискомфорт социально-экономической среды. Запрос на актуализацию «зеленых» технологий во взаимосвязи с решением социальных задач обуславливает необходимость перехода строительного бизнеса на иной, системный уровень обеспечения экологичности строительного производства — от энергоэффективности и ресурсосбережения до институционализации социально-экологической ответственности бизнеса.

Следует отметить, что среда, которая формирует условия жизни и определяет поведенческую модель в обществе, является объектом современных междисциплинарных исследований в сфере градостроительной деятельности. Факторы, определяющие текущее и стратегическое развитие инвестиционно-строительного бизнеса, проблемы устойчивого развития предприятий строительного комплекса региона являются предметом исследований различных авторов. Особенно активно сегодня обсуждаются проблемы устойчивого развития градостроительной деятельности в контексте решения задач повышения экологичности строительной продукции и формирования комфортной среды жизнедеятельности. В ряде работ выделены управленческие аспекты, вопросы эколого-экономического, технического регулирования и методического обеспечения качества городской среды и развития «зеленого» строительства [1–4]. Авторы публикаций рассматривают экологичность строительства в контексте ресурсосбережения и экологического жилищного строительства [5; 6], устойчивого развития городских объектов с учетом жизненного цикла, как основу для стратегического градостроительного планирования среды на основе социально-ориентированной модели умного города [7; 8]. Социальные факторы градостроительной деятельности во взаимосвязи с экологическими и экономическими рассматриваются в качестве социально-экологических условий, определяющих развитие урбанизированных территорий [9–11].

Обзор публикаций по теме проводимого исследования позволяет сделать вывод о том, что социальные и экологические аспекты являются детерминирующим фактором современного развития градостроительной деятельности, определяющим выбор строительных ресурсов и технологий, обосновывающим принятые архитектурные и планировочные решения строительных объектов и территорий. Решение задач повышения безопасности и комфортности объектов строительства требует дальнейшего исследования и структуризации экологических и социальных факторов во взаимосвязи с задачами градостроительного проектирования — от планирования развития территорий и зонирования до проектов развития селитебных территорий и строительства отдельных зданий, сооружений.

Актуальность и практическая значимость проводимого авторами данной статьи исследования и недостаточная проработка рассматриваемых в статье проблемных вопросов определила цель исследования: выявление и структуризация социально-экологических факторов, определяющих вектор развития инвестиционно-строительной деятельности, определение системы инструментов, формирующих архитектуру институциональной среды социально-экологической ответственности субъектов инвестиционно-строительного бизнеса.

Предметом исследования выступают социальные и экологические аспекты инвестиционно-строительной деятельности и иные отношения, возникающие в процессе создания строительной продукции. Объектом исследования являются предприятия и организации, функционирующие в составе регионального инвестиционно-строительного комплекса.

Влияние экологического фактора на поведение потребителей строительной продукции заметно усилилось в последние годы. Так, по результатам опроса

ВЦИОМ в 2015 г. 53 % опрошенных россиян в качестве определяющего фактора принятия решения при покупке жилья отмечали экологическое состояние района<sup>2</sup>. Исследования НИИУРС в 2019 г. показали, что уже 66,5 % респондентов делают выбор объекта недвижимости с учетом экологического фактора<sup>3</sup>. По данным опроса ВЦИОМ (ноябрь 2020 г.), 31 % жителей крупных городов оценивают экологическую обстановку в регионах как плохую и очень плохую, 48 % считают, что ситуация с экологической ситуацией не изменилась. Оценивая ситуацию в месте непосредственного проживания, 34 % опрошенных отметили ее ухудшение, по-прежнему актуальными остаются проблемы с загрязнением водоемов (73 %), образованием и размещением мусора (73 %), загрязнением воздуха от работы передвижного транспорта (66 %), недостаточное количество зеленых насаждений отметили 52 % опрошенных. Ухудшает ситуацию и близкое расположение к населенному пункту вредных производств (39 %) <sup>4</sup>.

Большее представление о значимости социальных факторов, формирующих среду жизнедеятельности, показали результаты опроса ВЦИОМ в октябре 2020г.<sup>5</sup>. Значительная часть респондентов выразила свою неудовлетворенность состоянием различных объектов городской среды (рис. 1).

Как видно из диаграммы, больше всего респондентов не устраивает состояние дворов жилых домов (36 %), велосипедных и беговых дорожек (27 %), парками и скверами (26 %). В настоящее время обострились проблемы благоустройства и озеленения придомовых территорий. Стоянки для автотранспорта практически вытеснили зеленые насаждения, детские площадки, зоны отдыха с территории жилой застройки.

Следует учитывать и тот факт, что в жилищном строительстве распространено строительство multifunctional зданий, комплексов, в состав которых наряду с жилыми помещениями входят административные, торговые, физкультурно-оздоровительные объекты, предприятия сферы обслуживания, гаражи и другие объекты. Такие многопрофильные здания являются источником повышенного загрязнения окружающей среды и нередко, в случае реализации непродуманных проектных решений, создают дополнительные неудобства для проживания и отдыха людей.

В рамках настоящего исследования был произведен анализ влияния экологического фактора на состояние среды жизнедеятельности и отношение к градостроительной деятельности жителей в ряде регионов Сибири. Была проведена на основе информации официального сайта Минстроя России системная оценка состояния социальной и экологической среды селитебных территорий городов: Новосибирск, Томск, Омск, Иркутск, Братск и Ангарск. Известно, что социальные и экологические факторы определяют значение индекса качества городской среды. Основными направлениями оценки качества городской среды является состояние шести пространств (табл.).

Анализ представленных данных позволил сделать выводы: во-первых, общее состояние городской среды для всех регионов характеризуется, пусть и не значительным, но увеличением индекса качества в 2020 г. по сравнению с 2018г. При

<sup>2</sup> Жилая застройка в городах: оценки россиян : аналит. обзор ВЦИОМ. URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/zhilaya-zastrojka-v-gorodakh-ocenki-rossiyan-> (дата обращения: 29.03.2022).

<sup>3</sup> Устойчивое развитие в России. Итоги года и тенденции : ежегод. отчет АНО «НИИУРС». 2019. URL: <https://yadi.sk/i/KN8Eq-ch9kti7w> (дата обращения: 02.04.2020).

<sup>4</sup> Экологическая повестка: за десять месяцев до выборов в Госдуму : аналит. доклад ВЦИОМ. URL: <https://wciom.ru/analytical-reports/analiticheskii-doklad/ehkologicheskaja-povestka-za-desjat-mesjacev-do-vyborov-v-gosdumu> (дата обращения: 20.02.22).

<sup>5</sup> Среда, которая нас формирует. Как россияне оценивают качество городской среды и динамику ее изменения : аналит. обзор ВЦИОМ. URL: <https://wciom.ru/analytical-reports/analiticheskii-doklad/sreda-kotoraya-nas-formiruet-kak-rossiyane-ocenivayut-kachestvo-gorodskoj-sredy-i-dinamiku-ee-izmeneniya> (дата обращения: 20.02.22).



**Рис. 1. Оценка недовольства состоянием объектов, % от общего числа опрошенных**

Составлен авторами на основе аналитического обзора ВЦИОМ. Среда, которая нас формирует. Как россияне оценивают качество городской среды и динамику ее изменения. URL: <https://wciom.ru/analytical-reports/analiticheskii-doklad/sreda-kotoraya-nas-formiruet-kak-rossiyane-oceni-vayut-kachestvo-gorodskoj-sredy-i-dinamiku-ee-izmeneniya>.

#### **Индекс качества городской среды\***

Направления оценки	Годы	Томск	Иркутск	Омск	Новосибирск	Ангарск	Братск
Жилье и прилегающие пространства	2018	27	32	19	28	37	32
	2019	29	30	16	27	36	31
	2020	27	28	21	29	33	30
Озелененные пространства	2018	24	14	16	27	19	20
	2019	28	15	15	26	21	28
	2020	28	20	18	24	24	27
Улично-дорожная сеть	2018	31	35	10	25	37	30
	2019	28	33	14	21	37	30
	2020	29	31	20	22	37	31
Общественно-деловая инфраструктура и прилегающие пространства	2018	27	37	16	26	20	22
	2019	28	40	15	24	19	22
	2020	27	34	15	18	19	21
Социально-досуговая инфраструктура и прилегающие пространства	2018	26	32	20	20	32	29
	2019	27	31	20	21	32	31
	2020	30	36	17	30	32	32
Общегородское пространство	2018	35	30	23	35	32	28
	2019	36	32	26	39	35	33
	2020	39	33	22	43	37	33
Общая оценка состояние городской среды	2018	170	180	104	161	177	161
	2019	176	181	106	158	180	175
	2020	180	182	113	166	182	174

\* Составлена авторами по данным официального сайта Минстроя России. Индекс качества городской среды: Комфортная городская среда и ЖКХ. Индекс качества городской среды. Минстрой России. URL: <https://gorodsreda.ru/>.



этом, таким городам как Томск и Иркутск удалось достичь 50 % (180 баллов) от максимального значения (360). Среди малых городов — Ангарск в 2019 и 2020 гг. достиг 50-ти процентного рубежа. Хуже всего состояние городской среды оценивается в г.Омске. Значения индекса в процентах от максимального значения составили — 104 (28,9 %) — в 2018г., 106 (29,4 %) — в 2019 г. и 113 (31,4 %) — в 2020 г. Во-вторых, значительно ниже среднего оценивается состояние озелененных пространств. При максимальной оценке в 60 баллов, в 2020 г. максимальная оценка состояния данного пространства характерна для г. Братска — 27 баллов (или 45 %). Далее города распределились следующим образом: г. Новосибирск и г. Ангарск — по 24 балла (40 %); г. Томск — 28 баллов (47 %); г. Иркутск — 20 баллов (33 %) и г. Омск — 18 баллов (30 %). Учитывая природный каркас сибирских территорий, нельзя признать допустимой такую ситуацию с озеленением пространств. Справедливости ради необходимо отметить, что в настоящее время в ряде городов осуществляется комплекс мероприятий по благоустройству и озеленению, предусматривающий полную или частичную замену деревьев, кустарников, реконструкции старых цветников и парковых дорожек. Следовательно, в перспективе ситуация с состоянием зеленых пространств может стать более позитивной. Это при условии, что строительство жилых комплексов и административных объектов будет на практике осуществляться с необходимым набором современных технологий формирования «зеленой» среды жизнедеятельности. В-третьих, обращает внимание состояние общественно-деловой инфраструктуры с прилегающими пространствами. Состояние данного пространства оценивается ниже среднего во всех городах, кроме Иркутска. Отмечается характерная закономерность — по сравнению с 2018 г. для всех городов наблюдается снижение индекса качества данного пространства. Только для города Томска индекс остался на прежнем уровне и составил 45 % от максимально возможного значения. Хуже всего состояние общественно-деловой инфраструктуры в 2020 г. в крупнейших городах: Омск — 15 баллов (25 %) и Новосибирск — 18 (30 %). По опросам ВЦИОМ, 29 % респондентов отметили в качестве фактора, негативно влияющего на уровень жизни — плохое состояние городской инфраструктуры<sup>6</sup>. Это еще раз подтверждает необходимость реализации инфраструктурных проектов в комплексе с проектами строительства объектов.

Качество городской среды самым тесным образом связано с качеством жизни в этих городах. По данным Финансового университета при Правительстве РФ индекс качества жизни по итогам 2021 г. для городов более 250 тыс. населения составил (максимальное значение — 100): г. Томск — 60,6; г. Иркутск — 60,6; г. Омск — 57,8 и г. Новосибирск — 64,7<sup>7</sup>. При расчете данного индекса учитывалось 12 характеристик (в 2020 г. учитывалось 4), что наиболее полно раскрывает качество жизни в городах. Анализ представленных данных позволяет сделать вывод о корреляции результатов с предыдущими выводами. В целом, категории отражают различные аспекты развития социума городов и экологических условий жизни. Так, экологическая составляющая оценивается в данных городах на уровне 44 и 45 (для Томска и Омска), 59 — Новосибирск и 64 — Иркутск. Состояние городской среды и качество жизни в городах влияют на миграцию населения. Для данных городов индекс «низкая склонность к миграции» находится в диапазоне

<sup>6</sup> Среда, которая нас формирует. Как россияне оценивают качество городской среды и динамику ее изменения : аналит. обзор ВЦИОМ. URL: <https://wciom.ru/analytical-reports/analiticheskii-doklad/sreda-kotoraya-nas-formiruet-kak-rossiyane-ocenivayut-kachestvo-gorodskoi-sredy-i-dinamiku-ee-izmeneniya>.

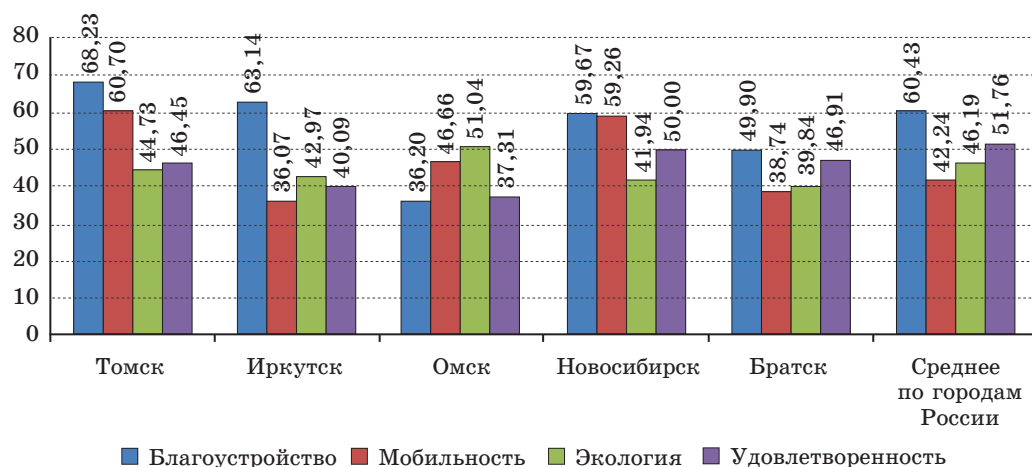
<sup>7</sup> Качество жизни в городах / Финансовый университет при Правительстве РФ. 2021. URL: [http://www.fa.ru/Documents/2021\\_Best\\_Cities.pdf](http://www.fa.ru/Documents/2021_Best_Cities.pdf).

от 33 до 40, что можно характеризовать как высокий уровень стремления населения к смене места жительства.

Анализ динамики численности населения городов по данным Минстроя России<sup>8</sup> свидетельствует о ее снижении за 2018–2020 гг. на 1,2 % (г. Томск), 0,97 % (г. Иркутск), 1,5 % (Омск), 1,1 % (г. Братск) и 1,15 % (г. Ангарск). В Новосибирске численность населения увеличилась по сравнению с 2018 г. на 0,46 %.

Госкорпорация ВЭБ.РФ также проводит исследования проблем городского развития и формирует индекс качества жизни в городах России, охватывающий 12 направлений оценки<sup>9</sup>. На рис. 2 представлено значение индекса качества жизни в анализируемых городах за 2021 г. по некоторым социальным и экологическим аспектам. В целом, степень удовлетворенности жителей рассматриваемых городов качеством жизни ниже среднего значения по России. Наиболее высокий уровень удовлетворенности наблюдается в крупнейшем городе Сибири — Новосибирске (50). По оценке уровня благоустройства г. Томск (68,23) и г. Иркутск (63,14) имеют показатель выше среднего (60,43), а по экологии — только г. Омск (51,04) при среднем уровне — 46,19.

Необходимо отметить, что Методика расчета индекса качества жизни в городах основана на использовании показателей, которые включены в Индексы Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), в том числе Индекс по достижению ЦУР.



**Рис. 2. Индекс качества жизни в городах (построено по данным ВЭБ.РФ)**

Источник: составлен авторами.

Таким образом, социальные и экологические факторы определяют уровень и качество жизни населения селитебных территорий. В свою очередь, качество развития инфраструктуры городов, качество и состояние архитектурно-градостроительной среды зависят от уровня проектных решений градостроительства, определяющих не только архитектурный облик, объемно-планировочные и конструктивные особенности отдельных объектов, но и пространственную среду для размещения жилья, озеленения, общественно-деловой и социально-досуговой инфраструктуры, комфортность и безопасность общегородского пространства.

<sup>8</sup> Комфортная городская среда и ЖКХ. Индекс качества городской среды / Минстрой России. URL: <https://gorodsreda.ru/>.

<sup>9</sup> Индекс качества жизни в городах России. ВЭБ РФ. URL: <https://citylifeindex.ru/>.

Как было показано выше, в обществе существует запрос на «зеленые» технологии формирования внутренней и внешней среды жизнедеятельности. Такой запрос во взаимосвязи с решением социальных задач обуславливает необходимость перехода строительного бизнеса на иной уровень обеспечения экологичности строительного производства — от решения задач энергоэффективности и ресурсосбережения до институционализации социально-экологической ответственности строительного бизнеса (СЭОСБ) в целом. Если на ранних этапах продвижения технологий экологизации строительства внимание концентрировалось на обеспечении энергетической эффективности зданий, строений, сооружений (ФЗ № 261 от 23.11.2009 г.), то в настоящее время активно развиваются отечественные системы добровольной сертификации объектов недвижимости. Перечень таких систем расширился от сертификации «Зеленые стандарты» (2010 г.) и ГОСТ Р 54964-2012: Оценка соответствия. Экологические требования к объектам недвижимости до системы «GREEN ZOOM» (2014 г.), серии стандартов НОСТРОЙ «Зеленое строительство» (2011–2014 гг.), системы Национальных «Зеленых» стандартов РФ, разработанных НОЦ «Экологическая безопасность, зеленые стандарты и технологии» ФГБОУ ВО «НИУ МГСУ» с участием других организаций (2019–2020 гг.). Современные технологии реализации запросов «зеленого» строительства вышли за рамки только обеспечения важнейшего фактора экологизации — ресурсосбережения и энергоэффективности. Все большее количество объектов жилищно-гражданского строительства сертифицированы по системам экологического строительства, учитывающим уровень применения «зеленых» технологий в решении планировочных, конструктивных и инженерных решений объектов и территорий.

Поскольку применение большинства инструментов имеет добровольный характер, то дальнейшее развитие технологий «зеленого» строительства и сфера их распространения зависят, в том числе, от инициативной деятельности субъектов инвестиционно-строительного бизнеса. Такая инициативная деятельность может быть определена как сфера социально-экологической ответственности строительного бизнеса, требующая институционального обеспечения, в том числе нормативно-правового, организационного и экономического. Речь идет об институционализации СЭОСБ, охватывающей, с одной стороны, инструменты и технологии эколого-экономического регулирования хозяйственной деятельности субъектов инвестиционно-строительного бизнеса, а с другой — все элементы системы экойнжиниринга инвестиционно-строительных проектов [12].

Таким образом, институционализацию СЭОСБ можно определить как процесс, который направлен на упорядочение и формализацию отношений, возникающих между субъектами инвестиционно-строительной деятельности для координации социально и экологически ориентированных действий, обеспечивающих решение задач по достижению заданных критериев экологичности, комфортности, социальной ориентированности. На практике, это означает создание площадок для взаимодействия существующих организационных структур, экологизацию управленческих технологий в строительстве посредством развития соответствующих механизмов и инструментов.

Исследование социально-экологических факторов развития инвестиционно-строительного бизнеса на основе исследования показателей качества городской среды позволили определить вектор дальнейшего развития экологизации строительства — это институционализация социально-экологической ответственности строительного бизнеса. В качестве основных системных элементов данного процесса выделены:

- разработка стратегии социально-экологической ответственности строительного бизнеса на уровне отдельных предприятий и региональных инвестиционно-строительных комплексов. При разработке стратегии учитываются с одной



стороны, стратегические задачи развития строительной отрасли во взаимосвязи с социальными и экологическими приоритетами развития территорий, а с другой — потребности населения и запросы на применение «зеленых» технологий в конструктивных и планировочных решениях внутренней среды жилых и социальных объектов, в развитии малоэтажного строительства;

– формирование системы нормативных регламентов разработки и реализации инвестиционных проектов с учетом достижения социальных и экологических показателей. Регулирование социальных и экологических аспектов инвестиционно-строительной деятельности на основе стимулирования развития инструментов и механизмов добровольного применения. Более 90 % инвестиций в основной капитал осуществляется частным бизнесом. Следовательно, будущее за развитием корпоративной стандартизации сферы социально-экологической ответственности бизнеса, использованием потенциала саморегулируемых организаций;

– формирование условий для взаимодействия государства, бизнеса и населения в целях устойчивого развития строительства. Распространение практики соучаствующего проектирования. Накопленный опыт реализации проектов повышения комфортности городской среды следует распространить и на отдельные локальные проекты, дополнив их разработкой социально-экологического профиля проекта;

– создание практического инструментария мониторинга достижения социальных и экологических приоритетов градостроительной деятельности; создание на всех уровнях системы публичной отчетности мониторинга социально-экологических показателей проектов как по отдельным объектам, так и по проектам развития территорий;

– актуализация значимости архитектурной деятельности в процессе обоснования градостроительной деятельности и мониторинга реализации проектов.

Рассматривая в статье вопросы выявления социально-экологических аспектов развития инвестиционно-строительного бизнеса, авторы использовали метод системного анализа, статистической обработки информации, экономического сравнения и обобщения. Это позволило выявить тенденцию в оценке социально-экологических факторов развития городской среды для ряда городов Сибирского региона, сформулировать направления дальнейшего развития институционализации в сфере социально-экологической ответственности строительного бизнеса.

Проведенное авторами данной статьи исследование показало, что, не смотря на широкое обсуждение современными учеными вопросов, связанных с изучением теоретических и практических аспектов экологически ориентированной строительной деятельности, дискуссионные вопросы остаются. Требуют дальнейшего уточнения и классификации экологические аспекты развития инвестиционно-строительного бизнеса, понятия «экологическое строительство» и «зеленое строительство», «устойчивое строительство». Если на ранних этапах исследования направлений экологически ориентированного развития инвестиционно-строительной деятельности все внимание было сосредоточено на энергоэффективности и экологичности строительных материалов, то в настоящее время следует развивать управленческие технологии, обеспечивающие эффективную реализацию стратегии социально-экологической ответственности строительного бизнеса на всех уровнях. Особый интерес вызывают технологии экологического (зеленого) строительства, которые сегодня находят практическое применение в различных регионах России.

Таким образом, современный период развития инвестиционно-строительного бизнеса характеризуется детерминированным преобладанием социально-экологических ориентиров в реализации инвестиционных проектов. В процесс институционализации социально-экологической ответственности строительного бизнеса на всех уровнях экономики вовлечены государственные структуры, предприятия различных форм собственности, некоммерческие и общественные организации и ассоциации.

На реализацию приоритета социально-экологических факторов в градостроительной деятельности направлена система инструментов экологически ориентированного регулирования в строительстве.

### Список использованной литературы


1. Параметры проектирования комфортной среды жизнедеятельности в нормативной документации / В.И. Теличенко, А.А. Бенуж, Н.С. Рудь, О.У. Йеие. — DOI 10.33622/0869-7019.2020.05.51-56. — EDN [GPRUNR](#) // Промышленное и гражданское строительство. — 2020. — № 5. — С. 51–56.
2. Обоснование методических подходов развития инвестиционно-строительного комплекса Чеченской республики на принципах "зеленого" роста / И.И. Идилов, М.М. Абубакарова, Д.В. Мартынов, А.С. Коровин. — EDN [FBQFYT](#). — DOI: 10.15862/01ECOR420 // Отходы и ресурсы. — 2020. — Т. 7, № 4. — С. 1.
3. About the Dynamic Model Formation of the Urban Livelihood System Compatible with the Biosphere / V. Pyichev, V. Kolchunov, S. Emelyanov, N. Bakaeva // Applied Mechanics and Materials. — 2015. — Vol. 725-726. — P. 1224-1230.
4. Нужина И.П. Регулирование градостроительной деятельности как условие социально и экологические ориентированного развития территорий / И.П. Нужина, Л.А. Каверзина, Л.В. Шершова. — EDN [COCQQU](#) // Проблемы социально-экономического развития Сибири. — 2019. — № 4 (38). — С. 45–53.
5. Файзуллин И.Э. Развитие экожилищного строительства как эффективный инструмент формирования инновационных стратегий развития предприятий инвестиционно-строительного комплекса / И.Э. Файзуллин, А.М. Крыгина, Н.М. Крыгина. — DOI: 10.18334/zhs.4.1.38052. — EDN [ZBBJNZ](#) // Жилищные стратегии. — 2017. — Т. 4, № 1. — С. 9–22.
6. Крыгина А.М. Ресурсо-, энергосбережение и экологичность строительства как основа инновационного устойчивого развития жилищной недвижимости / А.М. Крыгина. — EDN [TZVJAF](#) // Жилищное строительство. — 2015. — № 6. — С. 57–59.
7. Aleksanin A. Interrelation the Life Cycle of an Object and the Concept of Sustainable Development / A. Aleksanin, S. Sborshikov. — DOI 10.1088/1757-899X/365/6/062006. — EDN [YBUBGP](#) // XXI<sup>st</sup> International Scientific Conference on Advanced in Civil Engineering: Construction — The Formation of Living Environment, Moscow, April 25–27, 2018. — Moscow, 2018. — P. 062006.
8. Danilina N. Social Factors of Sustainability for a Smart City Development / N. Danilina, A. Majorzadehzahiri. — DOI 10.1088/1757-899X/869/2/022027. — EDN [YLZFQU](#) // 23<sup>rd</sup> International Scientific Conference on Advance in Civil Engineering: Construction — the Formation of Living Environment, September 23–26, 2020. — Hanoi, 2020. — P. 022027.
9. Бузырев В.В. Влияние социальных и экологических факторов на градостроительную деятельность на развивающихся урбанизированных территориях / В.В. Бузырев, И.П. Нужина, М.В. Золотарева. — EDN: [ZSRFCH](#) // Проблемы современной экономики. — 2017. — № 3 (63). — С. 210–214.
10. Bovsunovskaya M. Modern Approaches to Assessing the Efficiency of Urban Development Projects in the Context of the Formation of a Comfortable Urban Environment / M. Bovsunovskaya. — DOI:10.1088/1757-899X/869/6/062033. — EDN [OLCHGZ](#) // 23<sup>rd</sup> International Scientific Conference on Advance in Civil Engineering: Construction — the Formation of Living Environment, September 23–26, 2020. — Hanoi, 2020. — P. 062033.
11. Формирование механизма оценки социально-экономической эффективности градостроительных проектов органами местного самоуправления / С.А. Астафьев, В.И. Сарченко, А.В. Якубовский [и др.]. — DOI 10.17150/2411-6262.2020.11(2).6. — EDN [EDJZON](#) // Baikal Research Journal. — 2020. — Т. 11, № 2.
12. Нужина И.П. Факторы экологически ориентированного развития управленческих технологий в строительстве / И.П. Нужина, Л.В. Шершова. — EDN: [YVOLMW](#) // Современные строительные материалы и технологии : сб. науч. ст. III Междунар. конф., Калининград, 26-29 мая 2020 г. / под ред. М.А. Дмитриевой. — Калининград, 2021. — С. 233–243.


## References

1. Telichenko V.I., Benuzh A.A., Rud N.S., Yeye O.W. Design Parameters of a Comfortable Living Environment in the Normative Documentation. *Promyshlennoe i grazhdanskoe stroitel'stvo = Industrial and civil engineering*, 2020, no. 5, pp. 51–56. (In Russian). EDN: [GPRUNR](#). DOI: 10.33622/0869-7019.2020.05.51-56.
2. Idilov I.I., Abubakarova M.M., Martynov D.V., Korovin A.S. Substantiation of Methodological Approaches to the Development of the Investment and Construction Complex of the Chechen Republic Based on the Principles of “Green” Growth. *Otkhody i resursy = Russian Journal of Resources, Conservation and Recycling*, 2020, vol. 7, no. 4, pp. 1. (In Russian). EDN: [FBQFYT](#). DOI: 10.15862/01ECOR420.
3. Ilyichev V., Kolchunov V., Emelyanov S., Bakaeva N. About the Dynamic Model Formation of the Urban Livelihood System Compatible with the Biosphere. *Applied Mechanics and Materials*, 2015, vol. 725-726, pp. 1224–1230.
4. Nuzhina I.P., Kaverzina L.A., Shershova L.V. Regulation of Urban Planning Activities as a Condition of Socially and Environmentally Oriented Development of Territories. *Problemy sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Sibiri = Issues Of Social-Economic Development Of Siberia*, 2019, no. 4, pp. 45–53. (In Russian). EDN: [COCQQU](#).
5. Fayzullin I.E., Krygina A.M., Krygina N.M. The Development of Eco-Housing Construction as an Effective Tool for the Formation of Innovation Strategies for the Development of Enterprises of Investment and Construction Complex. *Zhilishchnye strategii = Russian Journal of Housing Research*, 2017, vol. 4, no. 1, pp. 9–22. (In Russian). EDN: [ZBBJNZ](#). DOI: 10.18334/zhs.4.1.38052.
6. Krygina A.M. Resource, Energy Saving and Ecological Compatibility of Construction as a Basis of Innovative Sustainable Development of Housing Estate. *Zhilishchnoe stroitel'stvo = Housing Construction*, 2015, no. 6, pp. 57–59. (In Russian). EDN: [TZVJAF](#).
7. Aleksanin A., Sborshikov S. Interrelation the Life Cycle of an Object and the Concept of Sustainable Development. *XXI<sup>st</sup> International Scientific Conference on Advanced in Civil Engineering: Construction — The Formation of Living Environment, Moscow, April 25–27, 2018*. Moscow, 2018, pp. 062006. EDN: [YBUBGP](#). DOI: 10.1088/1757-899X/365/6/062006.
8. Danilina N., Majorzadehzahiri A. Social Factors of Sustainability for a Smart City Development. *23<sup>rd</sup> International Scientific Conference on Advance in Civil Engineering: Construction — the Formation of Living Environment, September 23–26, 2020*. Hanoi, 2020, pp. 022027. EDN: [YLZFUQ](#). DOI: 10.1088/1757-899X/869/2/022027.
9. Buzyrev V.V., Nuzhina I.P., Zolotareva M.V. Impact of Social and Ecological Factors upon Urban Construction in Developing Urban Territories (Russia, St. Petersburg, Tomsk). *Problemy sovremennoi ekonomiki = Problems of Modern Economics*, 2017, no. 3, pp. 210–214. (In Russian). EDN: [ZSRFCH](#).
10. Bovsunovskaya M. Modern Approaches to Assessing the Efficiency of Urban Development Projects in the Context of the Formation of a Comfortable Urban Environment. *23<sup>rd</sup> International Scientific Conference on Advance in Civil Engineering: Construction — the Formation of Living Environment, September 23–26, 2020*. Hanoi, 2020, pp. 062033. EDN: [OLCHGZ](#). DOI: 10.1088/1757-899X/869/6/062033.
11. Astafyev S.A., Sarchenko V.I., Yakubovsky A.V., Khirevich S.A., Pukhova V.V. Developing Evaluation Mechanism of Socioeconomic Efficiency of Urban Planning Projects by Local Government Bodies. *Baikal Research Journal*, 2020, vol. 11, no. 2. (In Russian). EDN: [EDJZON](#). DOI: 10.17150/2411-6262.2019.10(4).6.
12. Nuzhina I.P., Shershova L.V. Factors of Environmentally Oriented Development of Management Technologies in Construction. In Dmitrieva M.A. (ed.). *Modern Building Materials and Technologies. Collected Papers Based on the Materials of the III International Conference*, Kaliningrad, 2021, pp. 233–243. (In Russian). EDN: [YVOLMW](#).

## Информация об авторах

**Нужина Ирина Павловна** — доктор экономических наук, доцент, профессор, кафедра экономики, организации, управления строительством и жилищно-коммунальным комплексом, Томский государственный архитектурно-строительный университет; профессор, кафедра экономики, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г. Томск, Российская Федерация, [irinanuzhina@yandex.ru](mailto:irinanuzhina@yandex.ru),


 <https://orcid.org/0000-0002-9303-3199>, SPIN-код: 4446-6541, Scopus Author ID: 57200294926, ResearcherID: C-5488-2019.


*Каверзина Людмила Александровна* — доктор экономических наук, профессор, базовая кафедра экономики и менеджмента, Братский государственный университет, г. Братск, Российская Федерация, [Dekanfps@mail.ru](mailto:Dekanfps@mail.ru),  <https://orcid.org/0000-0002-9173-3917>, SPIN-код: 6941-9234, Scopus Author ID: 57200291672, ResearcherID: AAB-3762-2021.

*Никифорова Валентина Александровна* — доктор биологических наук, доцент, профессор кафедры экологии, безопасности жизнедеятельности и химии, Братский государственный университет, г. Братск, Российская Федерация, [Nikiforovabr@mail.ru](mailto:Nikiforovabr@mail.ru), SPIN-код: 4764-0990, Scopus Author ID: 23474264400.

*Егорова Ольга Викторовна* — старший преподаватель, кафедра экономики, организации, управления строительством и жилищно-коммунальным комплексом, Томский государственный архитектурно-строительный университет; аспирант, кафедра экономики, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г. Томск, Российская Федерация, [olgusha-01@yandex.ru](mailto:olgusha-01@yandex.ru), SPIN-код: 9371-4156, AuthorID РИНЦ: 738728.

### Authors

*Irina P. Nuzhina* — D.Sc. in Economics, Professor, Department of Economics, Organization, Management of Construction and Housing and Communal Complex, Tomsk State University of Architecture and Building; Professor, Economics Department, Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics, Tomsk, Russian Federation, [irinanuzhina@yandex.ru](mailto:irinanuzhina@yandex.ru),  <https://orcid.org/0000-0002-9303-3199>, SPIN-Code: 4446-6541, Scopus Author ID: 57200294926, ResearcherID: C-5488-2019.

*Liudmila A. Kaverzina* — D.Sc. in Economics, Professor, Department of Economy and Management, Bratsk State University, Bratsk, Russian Federation, [Dekanfps@mail.ru](mailto:Dekanfps@mail.ru),  <https://orcid.org/0000-0002-9173-3917>, SPIN-Code: 6941-9234, Scopus Author ID: 57200291672, ResearcherID: AAB-3762-2021.

*Valentina A. Nikiforova* — D.Sc. in Biology, Associate Professor, Professor of the Department of Ecology, Life Safety and Chemistry, Bratsk State University, Bratsk, Russian Federation, [Nikiforovabr@mail.ru](mailto:Nikiforovabr@mail.ru), SPIN-Code: 4764-0990, Scopus Author ID: 23474264400.

*Olga V. Egorova* — Senior Lecturer, Department of Economics, Organization, Management of Construction and Housing and Communal Complex, Tomsk State University of Architecture and Building; PhD Student, Economics Department, Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics, Tomsk, Russian Federation, [olgusha-01@yandex.ru](mailto:olgusha-01@yandex.ru), SPIN-Code: 9371-4156, AuthorID RSCI: 738728.

### Вклад авторов

Все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

### Contribution of the Authors

The authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

### Для цитирования

Нужина И.П. Социально-экологический фактор как детерминанта современного развития инвестиционно-строительного бизнеса в регионе / И.П. Нужина, Л.А. Каверзина, В.А. Никифорова, О.В. Егорова. — DOI 10.17150/2411-6262.2022.13(2).15. — EDN [AQPVTA](#) // Baikal Research Journal. — 2022. — Т. 13, № 2.

### For Citation

Nuzhina I.P., Kaverzina L.A., Nikiforova V.A., Egorova O.V. Socio-Environmental Factor as a Determinant of the Modern Development of Investment and Construction Business in the Region. *Baikal Research Journal*, 2022, vol. 13, no. 2. (In Russian). EDN: [AQPVTA](#). DOI: 10.17150/2411-6262.2022.13(2).15.