

ПЕРВЫЙ В РОССИИ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЙ МНОГОЭТАЖНЫЙ ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС «РУССКАЯ ЕВРОПА», СЕРТИФИЦИРОВАННЫЙ ПО «ЗЕЛЕНОМУ СТАНДАРТУ МКД»: ИННОВАЦИИ, СТАНДАРТЫ И БУДУЩЕЕ ЭКОЛОГИЧНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

В. С. Казейкин, президент Международной Ассоциации Инвестиционных Фондов (МАИФ), председатель Правления Ассоциации участников рынка малоэтажного жилищного строительства (Ассоциация МЖС)

К. В. Холопик, руководитель Института развития строительной отрасли (ИРСО) и портала «Единый ресурс застройщиков» (ЕРЗ.РФ)

Н. С. Сафронов, генеральный директор Национального агентства по энергосбережению и возобновляемым источникам энергии, член секции по законодательному регулированию энергоэффективности и энергосбережения Экспертного совета Комитета по энергетике Государственной думы

В. И. Иванюк, руководитель проекта «Русская Европа» в Калининграде ООО «Специализированный застройщик «Инвестиционная компания «АвангардИнвестПроект»

Р. Р. Кадырмятов, эксперт в области энергосбережения, энергоэффективности и возобновляемых источников энергии, член ПК 8.3 «Зеленое» строительство» Технического комитета 465 «Строительство» Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)



Валерий Семенович Казейкин

Президент Международной Ассоциации инвестиционных фондов (МАИФ), вице-президент Национального агентства малоэтажного и коттеджного строительства (НАМИКС), академик МАИН, профессор Академии Городов Комьюнити, член Экспертного совета Комитета по строительству и ЖКХ Государственной думы РФ,

член секции по законодательному регулированию энергоэффективности и энергосбережения Экспертного совета Комитета по энергетике Государственной думы, член ПК 8.3 «Зеленое» строительство» Технического комитета 465 «Строительство» Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт), 8 (903) 969-15-43, nomaiif@yandex.ru



Кирилл Вадимович Холопик

Руководитель Института развития строительной отрасли (ИРСО) и портала «Единый ресурс застройщиков» (ЕРЗ.РФ), заместитель председателя Комитета Торгово-промышленной палаты РФ по предпринимательству в сфере строительства.



Николай Степанович Сафронов

Доктор экономических наук, профессор, академик РАЕН, генеральный директор Национального агентства по энергосбережению и возобновляемым источникам энергии, член секции по законодательному регулированию энергоэффективности и энергосбережения Экспертного совета Комитета по энергетике Государственной думы, сопредседатель Международной конфедерации энергоэффективности, экологии и устойчивого развития, член Экспертного совета Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации по вопросам энергосбережения и повышению энергоэффективности, 8 (985) 970-51-70, safronov_n@naevi.ru



Виктор Иванович Иванюк

Руководитель проекта «Русская ЕвропА» в Калининграде ООО «Специализированный застройщик «Инвестиционная компания «АвангардИнвестПроект», почетный строитель России, 8 (911) 476-74-64



Роман Ряшитович Кадырмятов

Эксперт в области энергосбережения, энергоэффективности и возобновляемых источников энергии, член ПК 8.3 «Зеленое» строительство» Технического комитета 465 «Строительство» Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт), 8 (916) 770-61-88, info@prohydrotech.ru

1. Введение

В условиях глобальных экологических вызовов, таких как изменение климата и растущая урбанизация, строительная отрасль играет ключевую роль в снижении углеродного следа и создании устойчивой городской среды. Одним из приоритетов развития жилищного строительства в России является внедрение экологически устойчивых стандартов, которые не только сокращают воздействие на окружающую среду, но и повышают качество жизни людей.

В 2022 году в России был утвержден ГОСТ Р 70346-2022 «Зеленые стандарты. Здания многоквартирные жилые "зеленые"» [1], который устанавливает критерии проектирования, строительства и эксплуатации экологически устойчивых жилых домов. Этот стандарт стал важным шагом в развитии «зеленого» строительства в стране, объединив международный опыт (BREEAM, LEED, DGNB) и российские реалии.

На основании сведений из Единой информационной системы жилищного строительства и Дирекции по устойчивому развитию и международному сотрудничеству Акционерного общества «ДОМ.РФ» (АО «ДОМ.РФ»), с пометкой «Зеленый дом» сейчас числится 5477 новостроек, а количество энергоэффективных (с классом А и выше) новостроек в России уже достигло 11 146.

Цель данной статьи — провести глубокий анализ первого в России многоквартирного жилого комплекса «Русская Европа», прошедшего оценку по ГОСТ Р 70346–2022 на основе системы сертификации «Зеленый стандарт МКД» (зарегистрирована в Реестре систем добровольных сертификаций РОСС RU.ИЗ031.0430), оценить его соответствие критериям энергоэффективности и экологичности, а также рассмотреть перспективы внедрения проекта Методологии присвоения классов экостроительства, разработанный порталом ЕРЗ.РФ.

2. Российский стандарт «зеленого» строительства ГОСТ Р 70346-2022: структура и ключевые критерии

В целях практической реализации принципов «зеленого строительства МКД» АО «ДОМ.РФ» был разработан ГОСТ Р 70346-2022. «"Зеленые" стандарты. Здания многоквартирные жилые "зеленые". Методика оценки и критерии проектирования строительства и эксплуатации».

ГОСТ Р 70346-2022 состоит из 10 категорий, включающих 81 критерий, из которых 37 являются обязательными, а 44 — добровольными. Категории охватывают такие аспекты, как: архитектура и планировка участка; материалы и ресурсоэффективность; организация и управление строительством, Отходы производства и потребления, Комфорт и качество внутренней среды; экологическая безопасность территории; энергоэффективность и атмосфера; безопасность эксплуатации здания; рациональное водопользование; инновации устойчивого развития. Из 37 обязательных критериев 6 уже интегрированы в Единую информационную систему жилищного строительства (ЕИСЖС) — это такие как:

класс энергоэффективности не ниже А, озеленение, благоустройство территории, обеспечение безбарьерной среды для маломобильных граждан, наличие детских и спортивных площадок и площадок под контейнеры для сбора твердых отходов.

Стандарт учитывает опыт ведущих мировых систем сертификации, таких как BREEAM, LEED и DGNB, адаптируя их к российским климатическим и экономическим условиям.

Инструменты ЕРЗ.РФ для оценки экостроительства МКД

Востребованность умных и экологических решений со стороны покупателей новостроек растет. Реестр умных МКД от ЕРЗ.РФ и проект Методологии присвоения классов экостроительства, разработанный порталом ЕРЗ.РФ, совместно с экспертами ряда девелоперских компаний представленный 13 марта 2025 года на портале ЕРЗ.РФ, является единственным в России автоматизированным независимым источником подтверждения наличия комплексных умных и экологических решений в строящихся жилых комплексах. По данным с сайта ЕРЗ.РФ Реестр умных МКД, это 251 новостройка. Реестр позволяет быстро провести предварительную оценку о принципиальной возможности проведения сертификации по ГОСТ Р 70346-2022 и соответствия объекта(ов) области применения стандарта и дальнейшей сертификации «зеленых» проектов.

3. АНАЛИЗ ПЕРВОГО В РОССИИ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОГО МНОГОЭТАЖНОГО ЖИЛОГО КОМПЛЕКСА «РУССКАЯ ЕВРОПА» СЕРТИФИЦИРОВАННОГО ПО «ЗЕЛЕНОМУ СТАНДАРТУ МКД»

3.1. Проект «Русская Европа» в Калининграде

Первым в России проектом, официально прошедшим сертификацию по российскому «зеленому» стандарту ГОСТ Р 70346–2022 на основе системы сертификации «Зеленый стандарт МКД», стал жилой комплекс «Русская Европа».

Комплекс состоит из пяти домов разной этажности (рис. 1), спроектированных с учетом всех требований стандарта. Сертификацию проводило НП НАЭВИ, являющееся единственным оператором и владельцем системы «Зеленый стандарт МКД» (зарегистрирована в Реестре систем добровольных сертификаций РОСС RU.И3031.0430) [3], которая в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» от 27.12.2002 № 184-ФЗ [4] проводит сертификацию на соответствие МКД критериям ГОСТ Р 70346-2022. На основании Постановления Правительства РФ от 21 сентября 2021 года № 1587 «Об утверждении критериев проектов устойчивого (в том числе «зеленого») развития в Российской Федерации и требований к системе верификации инструментов финансирования устойчивого развития в Российской Федерации» (п. 3.1.) проектом, который может быть признан «зеленым» зданием, в том числе МКД, является проект, который «соответствует одному или нескольким национальным стандартам в сфере "зеленого" строительства, разработанным в соответствии с требованиями Федерального закона "О стандартизации в Российской Федерации"». [7]



Рис. 1. Жилой комплекс «Русская Европа» в Калининграде

3.2. Технологические решения и их эффективность

- Энергоэффективность: дом соответствует классу энергоэффективности А+ (Приказ № 399) [11] благодаря использованию современных теплоизоляционных материалов и систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха (СП 60.13330).

- Индивидуальные котельные: каждый дом оснащен крышной блочной газовой котельной с автоматизированным погодным регулированием, что позволяет минимизировать потери тепла (рис. 2).



Рис. 2. Энергоэффективная газовая котельная с котлами NAVIEN

- Учет ресурсов, автоматизация: от ЕРЗ.РФ проект получил высокую оценку, заняв ведущее место в Реестре умных МКД, подтвердив наличие комплексных умных решений в жилом комплексе, включая: автоматизацию передачи показаний счетчиков; видеонаблюдение, видеоаналитику и видеодомофонию; цифровое управление доступом на территорию, в помещения; автоматизацию управления инженерией жилого комплекса, многоквартирного дома, квартиры; мобильное приложение жителя. Установлены общедомовые и поквартирные приборы учета тепла (рис. 3), что обеспечивает прозрачность расчетов и стимулирует экономию ресурсов.



Рис. 3. Гребенка распределительного пункта с приборами учета тепла

- Системы управления климатом: в каждой квартире установлены рекуператоры и увлажнители воздуха (рис. 4), а также автоматизированные системы управления климатом (рис. 5).



Рис. 4. Рекуператоры и увлажнители воздуха в каждой квартире



Рис. 5. Поквартирный тепловой пункт с теплообменником на горячую воду и пультом управления

3.3. Инфраструктура и социальные аспекты

На территории застройки имеются эксплуатируемые зеленые кровли, современные детские площадки, спортивная площадка — футбольное поле, фонтаны (рис. 6, 7, 8, 9), а также велодорожки. Это не только повышает комфорт жильцов, но и способствует созданию устойчивой городской среды.



Рис. 6. Эксплуатируемая кровля в каждом доме



Рис. 7. Детские игровые площадки



Рис. 8. Футбольное поле на уровне паркинга

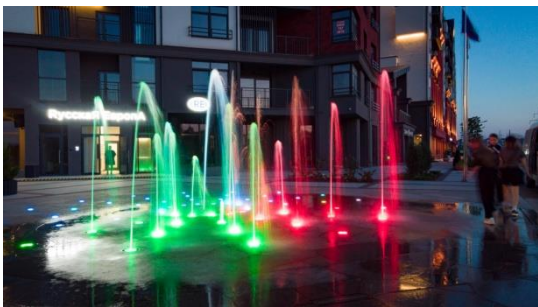


Рис. 9. Поющий сухой фонтан

Проект предусматривает доступность ключевых объектов инфраструктуры в радиусе 500 метров: школы, детские сады, магазины, аптеки, банкоматы и зарядная станция (рис. 10, 11).



Рис. 10. Инфраструктура



Рис.11. Зарядная станция

4. Преимущества и вызовы «зеленого» строительства

4.1. Экологические и экономические преимущества

Проведенный сравнительный анализ жизненного цикла проект «Русская ЕвропА» в соответствии с Методикой расчета жизненного цикла жилого здания с учетом стоимости совокупных затрат показал [10]:

- Экономия ресурсов: жильцы экономят до 568 руб/м² в год по сравнению с аналогичным домом в Калининграде на коммунальных платежах, что делает «зеленое» жилье более привлекательным для покупателей.
- Повышение рыночной стоимости недвижимости: сертификация по ГОСТ Р 70346-2022 повышает стоимость объектов на 10–15%.
- Снижение выбросов парниковых газов: благодаря использованию энергоэффективных технологий проект «Русская ЕвропА» демонстрирует снижение углеродного следа на 20–30% по сравнению с традиционными зданиями.

4.2. Вызовы внедрения

- Низкая стоимость технологий: использование современных материалов и систем управления строительством не увеличили стоимость строительства по сравнению с аналогичными объектами в Калининграде.

Заключение

Первый в России «зеленый» многоквартирный жилой комплекс, сертифицированный по ГОСТ Р 70346–2022 на основе системы сертификации «Зеленый стандарт МКД» демонстрирует, что экологически устойчивое строительство не только возможно, но и экономически выгодно.

Этот проект стал важным шагом на пути к созданию комфортной и безопасной городской среды, соответствующей современным экологическим стандартам. Теперь проект «Русская ЕвропА» в Калининграде может гордо носить знак системы добровольной сертификации «Зеленый стандарт МКД» (рис. 12).



Рис. 12. Знак системы добровольной сертификации «Зеленый стандарт МКД»

Для дальнейшего развития «зеленого» строительства в России необходимо активное участие государства, бизнеса и общества, а также типизация и масштабирование успешных практик.

Литература

1. ГОСТ Р 70346-2022 «"Зеленые" стандарты. Здания многоквартирные жилые "зеленые". Методика оценки и критерии проектирования, строительства и эксплуатации» [Электр. документ] Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200193111> Дата обращ. 25.12.2024.
2. Постановлением Правительства РФ от 21 сентября 2021 г. № 1587 [Электр. документ]. Режим доступа: <http://government.ru/docs/all/136742/> Дата обращ. 27.12.2024.
3. Система добровольной сертификации «Зеленый стандарт МКД». Дата регистрации 04.10.2024 [Электр. документ] Режим доступа https://www.rst.gov.ru/portal/gost/home/activity/compliance/VoluntaryAcknowledgement/reestr?portal:componentId=11f30a16-f554-4d49-a27a-e277ebf53b2f&portal:isSecure=false&portal:portletMode=view&navigationalstate=JBPNs_rO0ABXc5AAZhY3Rpb24AAAABABVb25jcmV0ZURvY3VtZW50AAZkb2NfaWQAAAABAAQ0NzYxAAdfX0VPRl9f/ Дата обращ. 27.12.2024.
4. Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 № 184-ФЗ [Электр. документ] Режим доступа: <http://government.ru/docs/all/97393/> Дата обращ. 27.12.2024.
5. ГОСТ Р 70339-2022 «"Зеленые" стандарты. Финансирование строительной деятельности в целях устойчивого развития. Рамочные основы и принципы» [Электр. документ] Режим доступа: docs.cntd.ru/document/1200193042. Дата обращ. 02.05.2023.
6. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» 1587 [Электр. документ] Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202405070015/> Дата обращ. 27.05.2024.

7. Постановление Правительства Российской Федерации от 21.09.2021 г. № 1587 [Электр. документ] Режим доступа: www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_95720/ Дата обращ. 27.12.2024.

8. СП 50.13330 «Свод правил Тепловая защита зданий» [Электр. документ] Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200095525/> Дата обращ. 27.12.2024.

9. СП 60.13330.2020 «СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» [Электр. документ] Режим доступа: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/120025/> Дата обращ. 27.12.2024.

10. Методикой расчета жизненного цикла жилого здания с учетом стоимости совокупных затрат [Электр. документ] Режим доступа: https://rodosnpp.ru/media/rodos/documents/2014/perepiska/nop/_5_070714_1-_04-836.pdf/ Дата обращ. 27.12.2024.

11. Приказ Минстроя РФ от 06.06.2016 № 399/ПР «Об утверждении правил определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов. [Электр. документ] Режим доступа: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=278092/> Дата обращ. 27.12.2024.