

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЗЕЛЕНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В КАЗАХСТАНЕ

Байжуманова С.Е. Email: Baizhumanova641@scientifictext.ru

Байжуманова Самал Ермековна – магистрант,
кафедра проектирования зданий и сооружений,
Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, г. Астана, Республика Казахстан

Аннотация: строительная сфера в Казахстане развивается в соответствии с мировыми тенденциями. Национальная экономика все больше ориентируется на оптимизацию и эффективность использования ресурсов, в том числе природных, что является одним из приоритетов «зеленой экономики». Исследования показывают, что приоритетным направлением внедрения «зеленых» принципов в экономику наряду с промышленностью, энергетикой, транспортом и инфраструктурой, сельским хозяйством является градостроительство. В основе понятия «зеленое» строительство лежит идея рационального использования энергетических и материальных ресурсов при строительстве.

Ключевые слова: зеленые стандарты, зеленое строительство.

FEATURES OF THE GREEN BUILDING DEVELOPMENT IN KAZAKHSTAN

Baizhumanova S.Ye.

Baizhumanova Samal Yermekovna – Undergraduate,
STRUCTURAL ENGINEERING DEPARTMENT,
L.N. GUMILYOV EURASIAN NATIONAL UNIVERSITY, ASTANA, REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Abstract: the construction sector in Kazakhstan is developing in accordance with world trends. The national economy is increasingly focuses on the optimization and efficient use of resources, including natural resources, which is one of the priorities of the "green economy". Research shows that the priority direction of the introduction of "green" principles in the economy along with industry, energy, transport, infrastructure and agriculture is urban planning. The concept of "green" construction is based on the idea of rational use of energy and material resources in construction.

Keywords: green standards, green building.

УДК 69.001.5

Казахстан находится только на начальном этапе «зеленого» развития, целью которого является достижение новой устойчивой и эффективной модели экономики к 2050. Планы, которые строит наше государство, основываются на рациональном использовании природных ресурсов.

«Зеленое» строительство, прежде всего, представляет собой процесс возведения и эксплуатации зданий, с нацеленностью на оптимальное потребление материальных и энергетических ресурсов, при условии обеспечения качества построек и комфортабельности их внутренней среды. «Зеленое» здание подразумевает эффективное распределение ресурсов на водоснабжение и канализацию, отопление и вентиляцию, электрообеспечение, рациональное использование строительных и отделочных материалов.

Звание «зеленого» здания присуждается только в условиях пройденной специальной сертификации. На данный момент основными международными добровольными стандартами зеленого строительства являются [1]:

BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method). Стандарт разработан в Великобритании в 1990 году, более 115 тыс. сертифицированных объектов. Акцент в этом стандарте сделан на экологичность стройматериалов;

LEED (Leadership in Energy and Environmental Design). Стандарт разработан в Америке в 1993 году, более 85 тыс. сертифицированных объектов. Акцент в этом стандарте сделан на энергоэффективность.

Многие страны пытаются разрабатывать национальные стандарты, которые бы удовлетворяли не только природным, но и социально-экономическим условиям внутри страны, к примеру: «Green Mark» в Сингапуре, «Casbee» в Японии, «HQE» во Франции, «DGNB» в Германии.

Лидерами по зарегистрированным и сертифицированным проектам на сегодняшний день являются следующие страны [3]:

1. США (44270 проектов, 595,8 млн кв. м)
2. Канада (4212 проектов, 62,3 млн кв. м)
3. Китай (1156 проектов, 66,5 млн кв. м)
4. ОАЭ (808 проектов, 46,1 млн кв. м)
5. Бразилия (638 проектов, 18,1 млн кв. м)
6. Индия (405 проектов, 6,9 млн кв. м)
7. Мексика (322 проекта, 7,9 млн кв. м)

8. Германия (299 проектов, 6,1 млн кв. м)
9. Турция (194 проекта, 8,9 млн кв. м)
10. Южная Корея (188 проектов, 15 млн кв. м)

В Казахстане тенденция «зеленого» строительства на сегодняшний день находится на этапе зарождения: подготавливается почва для разработки законопроектов, пополняются научная и информационная базы, закладывается фундамент профильных государственных и неправительственных организаций. Разработка и внедрение стандартов зеленого строительства очень актуальны для Казахстана, так как в стране очень большие показатели энергоемкости. Это означает, что мы тратим слишком много средств на выработку, добычу и передачу энергетических ресурсов. Кроме того, Казахстан лидирует в мире по количеству парниковых газов на душу населения. Развитие в Казахстане зеленого энергоэффективного строительства поможет существенно улучшить эти показатели [2].

Примерная пошаговая программа внедрения «зеленых» стандартов строительства в Казахстане выглядит следующим образом:

ШАГ 1: Создание совета по экологическому строительству Казахстана

- создание инициативной группы
- проведение специализированных мероприятий по программе «зеленого строительства»
- создание собственных СМИ в области экологического строительства
- содействие в адаптации и внедрении стандартов

ШАГ 2: Повышение осведомленности и финансовой привлекательности экологических стандартов

-разрушение стереотипов о дороговизне экологического строительства и его невостребованности на рынке

- проведение тренингов по международным системам сертификации

ШАГ 3: Разработка Национального Стандарта

- обеспечение финансовой поддержки
- формирование рабочей группы по разработке стандарта
- разработка критериев стандарта
- общественные слушания
- формирование сопутствующих инфраструктурных организаций
- публикация стандарта
- продвижение бренда на национальном уровне
- пилотные проекты и их продвижение

ШАГ 4: Внедрение стандарта и пилотные проекты

Рассмотрим будущее энергоэффективное проектирование на примере понятия «пассивный дом».

Пассивный дом - это здание со столь маленьким расходом энергии на отопление, что отдельная система отопления становится ненужной. Максимальный допустимый годовой удельный расход тепловой энергии на отопление здания, относящийся к жилой площади, должен составлять $\leq 15 \text{ кВт}\cdot\text{ч}/(\text{м}^2 \cdot \text{год})$.

ПОПЕРЕЧНЫЙ РАЗРЕЗ ПАССИВНОГО ДОМА*

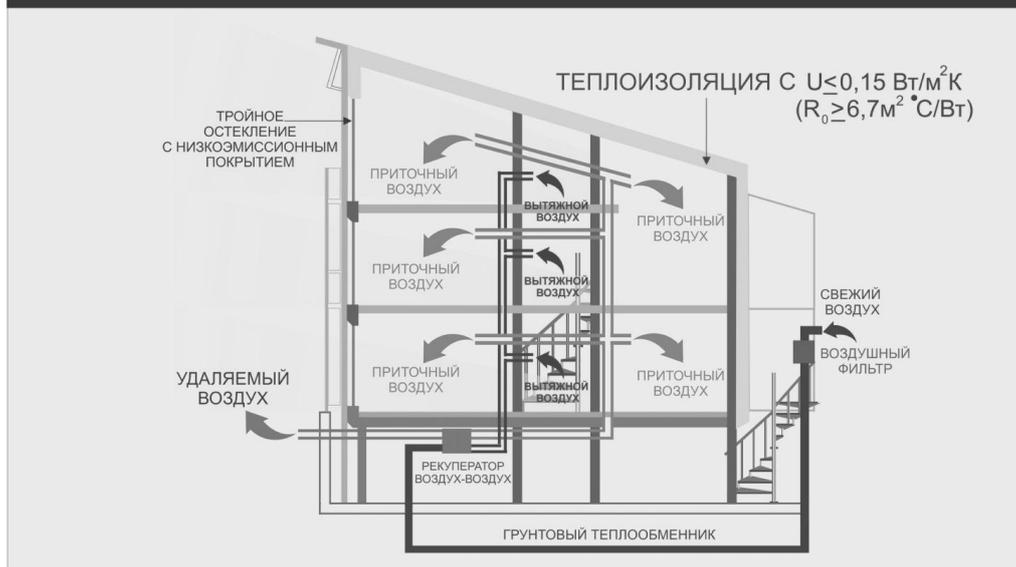


Рис. 1а. Поперечный разрез пассивного дома

ТРЕБОВАНИЯ ПАССИВНОГО ДОМА:*

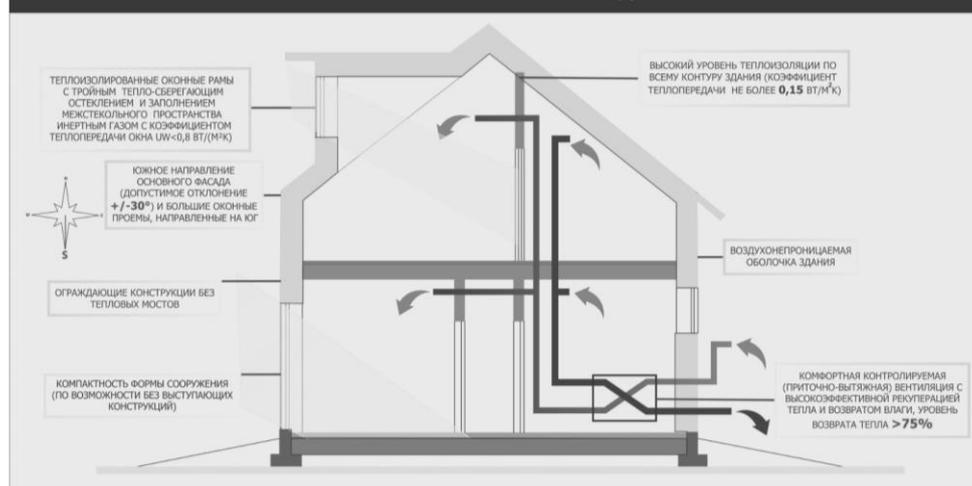


Рис. 2а. Требования пассивного дома

Имеющиеся проблемы развития «зеленого» строительства решаются как на государственном уровне – созданием различных инстанций и законодательной базы, так и в частном порядке – привлечением необходимых ресурсов. Правительство сегодня активно поддерживает данное направление в рамках программы развития страны «Энергосбережение-2020» и инициативы президента – программы партнерства «Зеленый мост», помимо этого, назначены ответственные органы по развитию этого сегмента строительства. В частном порядке компании используют собственные ресурсы и опыт зарубежных консультантов.

Спрос на «зеленое» строительство в Казахстане, безусловно, со временем будет только расти, что обеспечит появление большого количества зданий, соответствующих требованиям.

Список литературы/ References

- 1 BREEAM. The world's leading design and assessment method for sustainable buildings. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.breeam.com/> (дата обращения: 20.03.2018).

- 2 Молодой и «зеленый» // Forbes Kazakhstan. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://forbes.kz/process/ecobusiness/molodoy_i_zeleniy/ (дата обращения: 15.03.2018).
- 3 U.S. Green Building Council. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.usgbc.org/ (дата обращения: 25.02.2018).
- 4 Официальный сайт Комитета по тех. регулированию и метрологии МИТ РК. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.memst.kz/> (дата обращения: 08.04.2018).
- 5 Colliers International. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://colliers.kz/> (дата обращения: 15.02.2018).