

Нина Анатольевна Старынина,
Елена Михайловна Коршунова

СТАНДАРТЫ СТРОИТЕЛЬСТВА ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ ЗДАНИЙ: АНАЛИЗ И ВЕКТОР РАЗВИТИЯ

**ИССРАС
2020**

1. Стандарты строительства энергосберегающих зданий

2. Стандарт LEED

3. Стандарт GREEN ZOOM

4. Отличия стандартов LEED и GREEN ZOOM

5. Вектор развития стандартов строительства энергосберегающих зданий

Терминология в сфере строительства энергосберегающих зданий

- Устойчивое развитие в строительстве,
- «Зелёное» (экологичное) строительство,
- Строительство энергосберегающих зданий

Примеры стандартов строительства энергосберегающих зданий

- LEED (США),
- BREEAM (Великобритания),
- DGNB (Германия),
- BEAM Plus (Гонконг),
- GREEN ZOOM (Россия),
- другие

1. Стандарты строительства энергосберегающих зданий

2. Стандарт LEED

3. Стандарт GREEN ZOOM

4. Отличия стандартов LEED и GREEN ZOOM

5. Вектор развития стандартов строительства энергосберегающих зданий

Основные сведения о стандарте LEED

Разделы стандарта LEED	Максимальное количество баллов в LEED v.3 (2009)	Максимальное количество баллов в LEED v.4 (2013)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Комплексный подход	-	1
Расположение и транспорт	-	16
Экологичность территории застройки	26	10
Эффективное использование водных ресурсов	10	11
Энергосбережение и снижение вредных выбросов в атмосферу	35	33
Экологичные материалы	14	13
Качество внутренней среды	15	16
Инновации	6	6
Региональные особенности	4	4
ИТОГО	110	110

1. Стандарты строительства энергосберегающих зданий

2. Стандарт LEED

3. Стандарт GREEN ZOOM

4. Отличия стандартов LEED и GREEN ZOOM

5. Вектор развития стандартов строительства энергосберегающих зданий

Основные сведения о стандарте GREEN ZOOM

Разделы стандарта GREEN ZOOM	Максимальное количество баллов в версии GREEN ZOOM v.1.1 (2015)	Максимальное количество баллов в версии GREEN ZOOM v.1.2 (2019)
1	2	3
Создание рабочей группы.Схема работы GREENZOOM	1	Обязательное требование, баллы не начисляются
Расположение застраиваемой территории и организация транспортного обеспечения	8	6
Экологическая устойчивость застраиваемой территории	10	13
Водозэффективность	12	10
Энергоэффективность и снижение вредных выбросов в атмосферу	17	20
Экологически рациональный выбор строительных материалов и управление отходами	8	10
Экология внутренней среды зданий	23	23
Инновации	7	7
Региональные особенности	4	1
ИТОГО	90	90

1. Стандарты строительства энергосберегающих зданий

2. Стандарт LEED

3. Стандарт GREEN ZOOM

4. Отличия стандартов LEED и GREEN ZOOM

5. Вектор развития стандартов строительства энергосберегающих зданий

LEED

- На английском языке;
- Общее количество баллов - 110;
- Сертификаты: от 40 баллов - сертифицированный статус, от 50 баллов - серебряный сертификат, от 60 баллов - золотой сертификат, свыше 80 баллов - платиновый сертификат;
- Процедура сертификации длительная и дорогостоящая;
- Снижение энергопотребления здания оценивается по стоимостным показателям (сокращение затрат на потребление энергии)

GREEN ZOOM

- На русском языке;
- Общее количество баллов - 90;
- Сертификаты: от 35 баллов – бронзовый сертификат, от 45 баллов - серебряный сертификат, от 55 баллов - золотой сертификат, свыше 70 баллов - платиновый сертификат;
- Процедура сертификации проще и дешевле;
- Снижение энергопотребления здания оценивается по натуральным показателям (сокращение потребления энергии)

1. Стандарты строительства энергосберегающих зданий

2. Стандарт LEED

3. Стандарт GREEN ZOOM

4. Отличия стандартов LEED и GREEN ZOOM

5. Вектор развития стандартов строительства энергосберегающих зданий

Вектор развития стандартов строительства энергосберегающих зданий

- Проводить процедуру сертификации зданий на обязательной основе,
- Включать оценку экономических результатов внедрения энергосберегающих мероприятий,
- Выпуск новых версий стандартов осуществлять с учетом тенденций строительства энергосберегающих зданий и меняющихся рыночных условий