

ЗЕЛЁНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО. РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ УСТОЙЧИВОСТИ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ

НОСТРОЙ

НП «АВОК»

ООО «НПО ТЕРМЭК»

ОАО «ЦНИИПромзданий»

Форма сертификата соответствия зданий, сооружений, проектной документации по параметрам рейтинговой оценки устойчивости среды обитания (лицевая сторона)

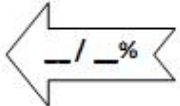
Знак Системы	Система добровольной оценки соответствия Национального объединения строителей «НОСТРОЙ» <i>(номер регистрации системы)</i>
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ рейтингу устойчивости среды обитания	
(1)	№ _____ (2) срок действия с _____ по _____
Настоящим сертификатом удостоверяется, что (3) _____ <i>(наименование объекта сертификации и его общие данные)</i>	
по рейтинговой оценке параметров устойчивости среды обитания соответствует _____ категории.	
(5) ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ: _____	(4) Шкала рейтинга: Сумма баллов: 
(6) Руководитель органа _____ <i>Подпись</i> _____ <i>инициалы, фамилия</i>	
Эксперт _____ <i>Подпись</i> _____ <i>инициалы, фамилия</i> М.П.	

Форма сертификата соответствия зданий, сооружений, проектной документации по параметрам рейтинговой оценки устойчивости среды обитания (оборотная сторона)

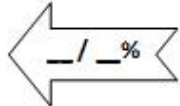
Данные рейтинговой оценки по группам (кластерам) параметров устойчивости:

(7)

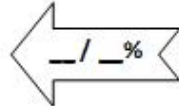
ГРУППА 1. (наименование группы)



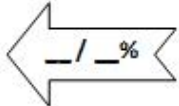
ГРУППА 2. (наименование группы)



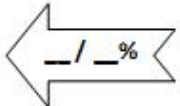
ГРУППА 3. (наименование группы)



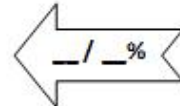
ГРУППА 4. (наименование группы)



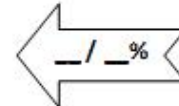
ГРУППА 5. (наименование группы)



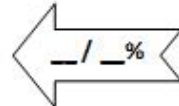
ГРУППА 6. (наименование группы)



ГРУППА 7. (наименование группы)

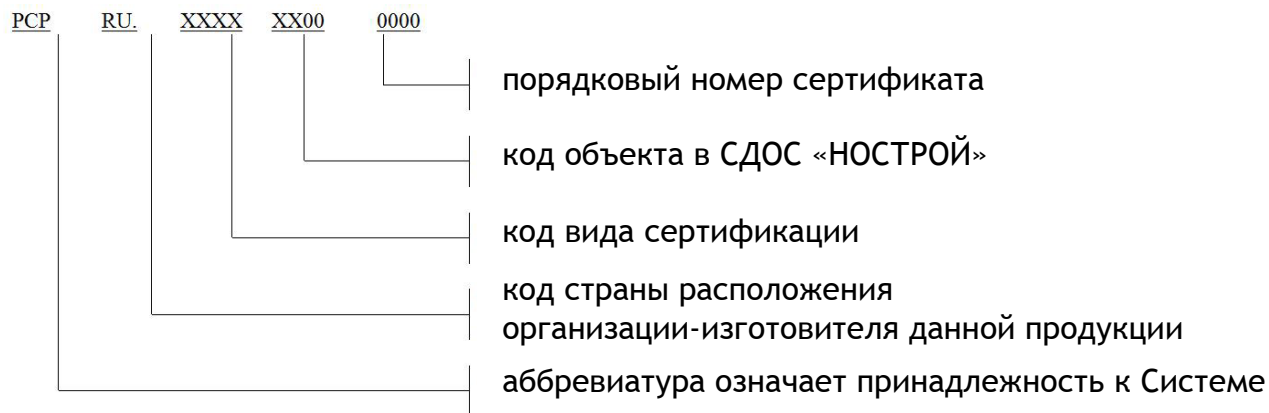


ГРУППА 8. (наименование группы)



Содержание сертификата соответствия

Позиция 1 - регистрационный номер сертификата соответствия продукцию составляется следующим образом:



Позиция 2 - срок действия сертификата. Даты записываются следующим образом:
число и месяц - двумя арабскими цифрами, разделенными точками, год - четырьмя арабскими цифрами.
При этом первую дату проставляют по дате регистрации сертификата в Реестре Системы.

Позиция 3 - наименование объекта сертификации и его общие данные.

Позиция 4 - шкала рейтинга с указанием количества набранных баллов и величины процента.

Позиция 5 - наименование органа по сертификации, его адрес, телефон и факс.

Позиция 6 - подпись, инициалы, фамилия руководителя органа, выдавшего сертификат, и эксперта, проводившего сертификацию, печать органа по сертификации.

Позиция 7 - наименования группы, величины набранных баллов и величины процентов в указателе.

Примечание

Сертификат и приложение к нему выполняют машинописным способом.

Исправления, подчистки и поправки не допускаются.

Бланк сертификата имеет широкую рамку, цвет которой выполняется в четырех цветовых вариантах (зеленый, серебряный, золотой и перламутровый), которые соответствуют четырем категориям, присвоенным объекту сертификации по результатам рейтинговой оценки.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РЕЙТИНГОВЫХ СИСТЕМ ПО ОЦЕНКЕ ЗДАНИЙ

Направления оценки	LEED	BREEAM	DGNB (GSBS)	Зеленые стандарты (Россия)
Экономия энергии	+++	+++	+++	+++
Использование возобновляемых энергоресурсов и вторичное использование энергии	+++	+++	+++	+++
Водоснабжение	+++	+++	+++	+++
Охрана окружающей среды (минимизация загрязнений грунта, воды, атмосферы)	+++	+++	+++	+++
Утилизация отходов	+++	+++	+++	+++
Благоустройство, озеленение окружающей территории	+++	+++	+++	+++
Экология строительных материалов	+++	+++	+++	+++
Комфортность внутренней среды обитания тепловой, световой, акустический комфорт, качество воздуха)	+++	+++	+++	+++
Удобство месторасположения здания (социально-бытовая, транспортная доступность)	+++	+++	+++	+++
Автоматизация, диспетчеризация, мониторинг систем инженерного обеспечения, интеллектуальное управление зданием	+++	+++	+++	+++
Надежность и безопасность (пожаровзрывобезопасность, теплоустойчивость, резервирование инженерного обеспечения, прочность и устойчивость, ремонтпригодность, удобство обслуживания, возможность совершенствования и реконструкции, удобство демонтажа и утилизации)	+	+	+++	+
Комплексный сетевой менеджмент и мониторинг процесса проектирования, строительства и эксплуатации (комиссинг)	++	+	+++	+
Экономические критерии экологии и энергоэффективности (цена жизненного цикла здания)	+	+	+++	++

+++ глубокая степень анализа и оценки (высокая значимость)
(высокая значимость)

++ средняя степень значимости
+ косвенный, фрагментарный анализ

ОЦЕНКА ЗНАЧИМОСТИ ТРЕНДОВ РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ

Уровень, задачи и обязательства		Разделы рейтинговой системы								
		Генеральный план и ландшафт	Архитектура и планировочные решения	Рациональное водопользование	Энергоэффективность	Материалы, ресурсы и оборудование	Качество и комфорт среды обитания	Отходы и опасные материалы	Нетрадиционные и альтернативные энергоисточники	Экономическая эффективность
Мировой, международный	Киотский протокол				+		+	+	+	+
	Соглашение об озоноразрушающих выбросах				+	+	+	+	+	+
	Соглашение об охране биосферы			+	+		+	+	+	+
	Энергетическое соглашение G8				+	+		+	+	+
Федеральный	Закон № 261-ФЗ				+				+	+
	Лесной кодекс	+					+			
	Водный кодекс			+						+
	Градостроительный кодекс	+	+		+	+	+	+		+

продолжение

Уровень, задачи и обязательства		Разделы рейтинговой системы								
		Генеральный план и ландшафт	Архитектура и планировочные решения	Рациональное водопользование	Энергоэффективность	Материалы, ресурсы и оборудование	Качество и комфорт среды обитания	Отходы и опасные материалы	Нетрадиционные и альтернативные энергоисточники	Экономическая эффективность
Региональный, муниципальный	Энергетическая инфраструктура				+			+	+	+
	Водоснабжение и водоотведение			+				+		+
	Охрана окружающей среды			+	+	+		+	+	+
	Развитие территорий	+	+			+	+			+
Потребительский	Удобство местоположения (транспорт, социально-бытовая и деловая инфраструктура)	+								+
	Здоровая окружающая среда	+	+		+	+		+		+
	Качество среды обитания		+				+			+
	Безопасность	+	+			+		+		+
	Инвестиционная стоимость				+	+	+			+
	Эксплуатационные затраты			+	+	+	+			+

ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ЗНАЧИМОСТИ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ В СРАВНЕНИИ С СИСТЕМОЙ LEED

Направления	Стратегии	LEED, %	Национальный стандарт, %
Генеральный план и ландшафт	Местоположение, наличие развитой транспортной и социально-бытовой инфраструктуры, эстетическая и экологическая привлекательность окружающей территории	20,0	7,5
Архитектура и планировочные решение	Обеспеченность и планировочные качества среды обитания, доступность для мало-мобильных групп населения, наличие рекреационных зон, естественная освещенность		11,6
Рациональное водопользование	Водосбережение, утилизация ливнестоков	7,0	3,7
Энергоэффективность	Рациональное энергосбережение в здании как в многофункциональном комплексе архитектурных, конструктивных и инженерных средств снижения энергопотребления. Снижение потребления первичных невозобновляемых ресурсов, сокращение выбросов в атмосферу продуктов сгорания	24,0	22,0

продолжение

Направления	Стратегии	LEED, %	Национальный стандарт, %
Материалы, ресурсы, оборудование	Экологичность и возможность рекультивации строительных и отделочных материалов, энергоэффективность бытового, офисного и инженерного оборудования	18,0	5,5
Комфорт среды обитания	Воздушно-тепловой комфорт, световой, акустический комфорт, контроль и управление комфортностью	21,0	11,0
Отходы и опасные материалы	Сбор и утилизация отходов, защита от грызунов и насекомых, санитария общественных зон	18,0	2,8
Нетрадиционные и альтернативные источники	Использование вторичных энергоресурсов, альтернативная энергетика	24,0	11,0
Экономическая эффективность	Отношение сметной стоимости к базовой; отношение стоимости эксплуатации к базовой; цена жизненного цикла	-	14,7
Дополнительные критерии	Инновации, НИР, опыт проектирования и квалификация специалистов по «зеленым» зданиям	7,0	10,0
		100	100

Оценка проектов жилых и общественных зданий по критериям энергоэффективности и экологии (1-я редакция)

№№ п/п	Критерии	Метод определения	Оценка весомости, балл
1	Планировочная организация земельного участка Максимально возможное количество баллов: 69		
1.1	Наличие планировочной взаимосвязи архитектурных и ландшафтных решений	Экспертная оценка отлично хорошо	5 3
1.2	Доступность общественного транспорта	Наличие остановок общественного транспорта: - не более 400 м от здания - от 400 до 1000 м от здания	5 3
1.3	Наличие обслуживающей инфраструктуры (торговые сети, банки, предприятия социально-бытового обслуживания)	Наличие объектов инфраструктуры (не менее 5) - не далее 400 м от здания - от 400 до 1000 м от здания	3 1
1.4	Доля озеленения участка	более 15 % 10 - 15 % 5 - 10 %	7 5 3
1.5	Гармонизация по совместимости проектируемых и существующих зеленых насаждений	Благоприятная совместимость Нейтральная	5 3
1.6	Степень эффективности ландшафтного орошения (полив территории)	- автоматизированная система орошения с аккумуляторами ливнестоков - поливочные краны с аккумуляторами ливнестоков - поливочные краны	5 3 1

№№ п/п	Критерии	Метод определения		Оценка весомости, балл
1.7	Степень инсоляции прилегающей территории	% обеспеченности по действующим нормам: >120% 110%- 120% 105 %- 110%		7 5 3
1.8	Степень защиты территории застройки от шума	Уровень шума не более ДБА		7 5 3
		день 50 55 60	ночь 40 45 50	
1.9	Степень защиты территории застройки от радона	- участок строительства с низким выделением радона из грунтов;		10
		- применение ограждающих конструкций, эффективно препятствующих проникновению радона из грунтов;		7
		-удаление радона из внутреннего воздуха помещений		5
1.10	Решения по минимизации влияния строительных работ на окружающую среду	- мероприятия по обеспечению защиты и восстановления естественной среды;		5
		- мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды;		5
1.11	Экологический транспорт	- наличие велосипедного паркинга и дорожек на прилегающей территории		5

№№ п/п	Критерии	Метод определения	Оценка весомости, балл
2	Архитектура и объемно-планировочные решения Максимально возможное количество баллов - 55		
2.1	Соответствие архитектурного облика здания окружающей застройке	Экспертная оценка: отлично хорошо	7 5
2.2	Степень обеспеченности естественным освещением помещений здания	Обеспеченность нормативного коэффициента естественной освещенности >120 % 110% -120% 105 %- 110%	10 7 5
2.3	Доля зеленых рекреационных зон в общей площади здания	Относительная площадь >3 % 2 % - 3 % 1 % - 2 %	10 7 5
2.4	Обеспеченность полезной площадью жителей (сотрудников)	Удельная площадь, м /чел.	
		жилые здания >40 30-40 25-30	офисы >12 10-12 8-10
			5 3 2
2.5	Комфортность объемно-планировочных решений	- высота 80 % помещений не менее 4,2 м при соотношении ширины и глубины не менее 1,5 : 1 - высота 80 % помещений не менее 3,8 м при соотношении ширины и глубины не менее 2 : 1 - высота 80 % помещений не менее 3,2 м - высота 80% помещений не менее 3,0 м	5 3 2 1

№№ п/п	Критерии	Метод определения		Оценка весомости, балл
2.6	Степень обеспеченности социально-бытовой инфраструктурой здания	<p>- наличие не менее 15 объектов инфраструктуры (общественное питание, приемные пункты услуг, банкоматы, магазины, ателье и т.п.)</p> <p>- наличие от 3 до 5 объектов инфраструктуры</p>		<p>3</p> <p>1</p>
2.7	Обеспеченность здания автомобильными парковками	<p>жилые здания</p> <p>не менее 2 м/мест на 1 квартиру</p> <p>не менее 1,5 м/мест на 1 квартиру</p> <p>не менее 1 м/мест на 1 квартиру</p>	<p>офисы</p> <p>не менее 1 м/мест на 3 сотрудников</p> <p>не менее 1 м/мест на 5 сотрудников</p> <p>не менее 1 м/мест на 7 сотрудников</p>	<p>3</p> <p>2</p> <p>1</p>
2.8	Степень доступности для маломобильных групп населения	<p>- доступность по принципу «универсальный дизайн»</p> <p>- доступность отдельных зон (пандусы, лестничные лифты)</p>		<p>7</p> <p>3</p>
2.9	Оптимальность выбора формы и ориентации здания в соответствии с климатическими показателями места строительства	Показатель тепловой эффективности здания		<p>>0,7</p> <p>0,4-0,6</p> <p>0,1-0,3</p> <p>7</p> <p>5</p> <p>3</p>

№№ п/п	Критерии	Метод определения	Оценка весомости, балл
3	Рациональное водопользование Максимально возможное количество баллов - 34		
3.1	Водоснабжение здания	Разделение водопровода на технологический и питьевой	7
3.2	Утилизация стоков	<ul style="list-style-type: none"> -повторное использование "серых" питьевых стоков для слива в унитазах и писсуарах - сбор ливневых вод, их очистка и использование в системе технологического водопровода, в том числе для полива прилегающей территории -сбор ливневых вод для полива прилегающей территории 	7 5 3
3.3	Применение водосберегающей арматуры, оконечных устройств и приборов учета расхода воды	<ul style="list-style-type: none"> - система контроля и регулирования давления воды у конечных потребителей - система учета расхода воды у конечных потребителей -водосберегающая смывные бачки, душевые сетки, писсуары, смесители 	5 5 5

№№ п/п	Критерии	Метод определения	Оценка весомости, балл
4	Энергоэффективность Максимально возможное количество баллов: 120		
4.1	Удельный годовой расход тепловой энергии на систему отопления и вентиляции	Величина отклонения расчетного значения удельного расхода тепловой энергии от нормативного, % Ниже -61 От -40 до -60 От -20 до -39 От 0 до -19	20 15 10 5
4.2	Удельный годовой расход энергии на систему кондиционирования	Величина отклонения расчетного значения удельного расхода энергии от нормативного, % Ниже -61 От -40 до -60 От -20 до -39 От 0 до -19	20 15 10 5
4.3	Удельный годовой расход тепловой энергии на систему горячего водоснабжения	Величина отклонения расчетного значения удельного расхода тепловой энергии от нормативного, % Ниже -61 От -40 до -60 От -20 до -39 От 0 до -19	20 15 10 5

№№ п/п	Критерии	Метод определения	Оценка весомости, балл
4.4	Удельный годовой расход электроэнергии на освещение и электроснабжение инженерных систем	Величина отклонения расчетного значения удельного расхода электроэнергии от нормативного, % Ниже -61 От -40 до -60 От -20 до -39 От 0 до -19	20 15 10 5
4.5	Удельный суммарный расход первичной энергии на системы инженерного обеспечения здания	Величина отклонения расчетного значения удельного расхода первичной энергии от нормативного, % Ниже -61 От -40 до -60 От -20 до -39 От 0 до -19	40 30 20 10

№№ п/п	Критерии	Метод определения	Оценка весомости, балл
5	Материалы, ресурсы, оборудование Максимально возможное количество баллов- 45		
5.1	Экологичность строительных конструкций и материалов	Материалы и конструкции имеют экологические сертификаты признанные в РФ	10
5.2	Энергоэффективность и экология бытового оборудования и оргтехники	- наличие экологических сертификатов, класс энергоэффективности А -наличие экологических сертификатов, класс энергоэффективности В - С	10 5
5.3	Энергоэффективность инженерного оборудования	- класс энергоэффективности кондиционеров, котлов, малых насосов А, вентустановки, холодильные машины, большие насосы имеют сертификаты "Евровент", "Европамп" - класс энергоэффективности кондиционеров, котлов, малых насосов В-С, вентустановки, холодильные машины, большие насосы имеют сертификаты "Евровент", "Европамп"	10 5
5.4	Строительные материалы	- использование в здании восстановленных или утилизированных материалов; - использование строительных материалов, произведенных региональными производителями	5 5
5.5	Использование хладагентов	Использование озонобезопасных хладагентов	5

№№ п/п	Критерии	Метод определения	Оценка весомости, балл
6	Качество и комфорт среды обитания Максимально возможное количество баллов - 75		
6.1	Воздушно-тепловой комфорт	- оптимальные нормативные параметры микроклимата и воздухообмена с возможностью индивидуального регулирования	20
		- оптимальные нормативные параметры микроклимата без возможности индивидуального регулирования	10
6.2	Световой комфорт	Степень обеспеченности нормативами естественной освещенности в расчетных точках помещений >120% 110%-120% 105 % - 110%	15 10 5
6.3	Акустический комфорт	Снижение шума ниже допустимого уровня в помещениях >7 ДбА 5-7 ДбА 3 - 5 ДбА	15 10 5
6.4	Качество контроля и управления системами инженерного обеспечения здания	- централизованная система диспетчеризации (BMS) с возможностью индивидуального (зонального) регулирования - локальные системы автоматизации систем инженерного обеспечения	15 5
6.5	Контроль за табачным дымом	Запрет на курение во всех общественных зонах Наличие выделенных зон для курения	10 5

№№ п/п	Критерии	Метод определения	Оценка весомости, балл
7	Отходы и опасные материалы Максимально возможное количество баллов - 25		
7.1	Организация сбора и утилизации отходов	<ul style="list-style-type: none"> - герметичные мусоропроводы и отсеки с автономной механической вентиляцией - организация первичной сортировки отходов - система утилизации использованных ртутных отходов 	5 5 5
7.2	Антибактериальная обработка мест общего пользования	Автоматизированные системы антибактериальной обработки (УФ-установки, озонирование)	5
7.3	Защита от грызунов и насекомых (дератизация)	Автоматизированная система защиты от грызунов и насекомых (мусоропроводы, кладовые, подземные автостоянки)	5

№№ п/п	Критерии	Метод определения	Оценка весомости, балл
8	Нетрадиционные и альтернативные энергоисточники Максимально возможное количество баллов - 60		
8.1	Использование вторичных энергоресурсов	Доля энергии, выработанной при использовании вторичных энергоресурсов, в годовом энергобалансе >20 % 15 % -20 % 10%-15% 5 % - 10 %	30 20 10 5
8.2	Использование нетрадиционных и альтернативных энергоисточников (ветро, гелиоэнергетика, геотермика, тепловые насосы и др.)	Доля альтернативной энергетики в годовом энергобалансе >20 % 15 %-20% 10%- 15 % 5 %- 10%	30 20 10 5

№№ п/п	Критерии	Метод определения	Оценка весомости, балл
9	Экономическая эффективность Максимально возможное количество баллов - 80		
9.1	Относительная сметная стоимость здания к базовой (к объекту-аналогу)	<1 1,0-1.1 1.1-1.2 1,2-1,3	20 15 10 5
9.2	Относительная годовая стоимость ресурсов для эксплуатации здания (тепло, электроэнергия, вода) к базовой (к объекту-аналогу)	$>0,6$ 0,6-0,75 0,75-0,85 0,85-0,95	30 20 10 5
9.3	Относительная инвестиционно-эксплуатационная стоимость инновационных технологий (LCC) к базовой (к объекту-аналогу)	>8 0,8-0,85 0,85-0,90 0,90-0,95	30 20 10 5

№№ п/п	Критерии	Метод определения	Оценка весомости, балл
10	Дополнительные требования и мероприятия Максимально возможное количество баллов - 60		
10.1	Опыт проектирования заявителем зданий высокой энергетической и экологической эффективности	Наличие сертифицированных проектов более 3 2 1	15 10 5
10.2	Аккредитация специалистов в рейтинговой системе	<ul style="list-style-type: none"> - наличие в штате экспертов-оценщиков - наличие в штате аккредитованных специалистов - наличие аккредитованного консультанта-специалиста 	10 5 3
10.3	Инновационные технологии высокой энергетической и экологической эффективности	Выполнение в рамках проекта НИР и ОКР. Эффективность оценивается экспертно: <ul style="list-style-type: none"> - очень высокая - высокая - средняя 	30 20 10

КЛАССИФИКАТОР ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗДАНИЙ

Класс энергетической и экологической эффективности зданий	Сумма баллов
A	>530
B	440-529
C	350-439
D	260-349
E	170-259
F	80-169

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

