



**ООО «МЕТТЭМ-Строительные Технологии»**

Россия, 111116, г. Москва, ул. Энергетическая, д. 12, корп. 2

ОГРН 1147746334647 ИНН 7707830009 КПП 770701001

Тел/факс: +7 (495) 968-7358

<http://www.realtyestate.ru/mettem>

## **Обоснование срока эксплуатации для навесной панели «МЕТТЭМ»**

### **№ ТУ 5284-002-90627429-2012**

Сообщаем Вам, что срок эксплуатации зданий из МСП изготовленных согласно ТУ 5284-002-90627429-2012 «Многослойные строительные панели «МЕТТЭМ» из тонкостенных оцинкованных профилей для сборных зданий составляет 50 лет.

Согласно руководству по определению экономической эффективности повышения качества и долговечности строительных конструкций, долговечность строительных конструкций определяется свойством длительно сохранять работоспособность с необходимыми перерывами на ремонт, вплоть до предельного состояния, при котором их дальнейшая эксплуатация становится невозможной из-за физического износа, а восстановление экономически нецелесообразно.

То есть, срок службы несущих конструкций должен соответствовать расчетному сроку службы здания.

Соответствие несущих металлических элементов конкретным эксплуатационным нагрузкам производится посредством расчетов с учетом требований:

- 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия»;
- ГОСТ 27751-88 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения по расчету»;
- ГОСТ 23118-99 «Конструкции стальные строительные. Общие ТУ»;
- СТО 36554501-014-2008 «Надежность строительных конструкций и оснований» (при обеспечении нормальной эксплуатации объекта и планового проведения технического обслуживания и ремонтов),
- СП 14.13330.2014 Свод правил. «Строительство в сейсмических районах»

Конструкция зданий на базе МСП состоит из панелей основания, перекрытия, покрытия, стеновых панелей и стоек (колонн), соединяемых между собой на самонарезающих винтах или болтовых соединениях, и обрешетки из шляпного оцинкованного профиля для придания дополнительной жесткости зданию и выполняющего функцию обрешетки для кровли и отделки потолка внутри здания. После монтажа каркаса здания все помещения отделяются слоем гипсостружечной плиты или гипсокартона, возводятся при необходимости межкомнатные перегородки из КНАУФ-профилей с отделкой ГСП или ГКЛ.



**ООО «МЕТТЭМ-Строительные Технологии»**

Россия, 111116, г. Москва, ул. Энергетическая, д. 12, корп. 2

ОГРН 1147746334647 ИНН 7707830009 КПП 770701001

Тел/факс: +7 (495) 968-7358

<http://www.realtyestate.ru/mettem>

Панель основания (перекрытия, покрытия) состоит из каркаса, выполненного из оцинкованных термопрофилей и оцинкованного шляпного профиля, соединенных между собой самонарезающими винтами, с утеплением минераловатными плитами и установкой ЦСП с двух сторон панели. Толщина ЦСП соответствует условиям эксплуатации;

Панель стеновая состоит из каркаса, выполненного из оцинкованных термопрофилей, соединенных между собой самонарезающими винтами, с утеплением минераловатными плитами и установкой фиброцементной плиты в качестве наружной обшивки и ГСП в качестве внутренней. Толщины материалов соответствует условиям эксплуатации;

Стойки (колонны) на которые опираются панели покрытия (перекрытия) при отсутствии стеновых панелей, выполняются из черного железа или прокатного профиля с лакокрасочным покрытием.

Сроки эффективной эксплуатации основных материалов и конструкций, из которых состоит здание из МСП:

- несущие оцинкованные перфорированные профили (сталь оцинкованная толщиной 1.5-2 мм. по ГОСТ 14918-80 Сталь 08ПС **Класс покрытия I** категория ХП) – срок службы профилей можно рассматривать в зависимости от коррозионной активности, т.е. до минимального утончения металла при котором несущей способности профилей становится недостаточно, а именно учитывая неагрессивную среду в панелях МСП (т.е. выполнена паро и гидроизоляция внутренней поверхности стен, перекрытий, покрытий) срок эксплуатации составляет не менее 120 лет.

- минераловатные плиты Rockwool – 50 лет (заключение НИИСФ РААСН от 14.09.2009)

- ГКЛ ГОСТ 6266-97 – в ГОСТе срок службы не указан, согласно приложения 3 ВСН 58-88(р) срок службы гипсовых перегородок 50лет.

Стеклопакеты клееные – не менее 20лет, профили ПВХ для оконных и дверных блоков – не менее 40 лет по табл. 2 TP165-05.

Таким образом, исходя из вышеизложенного, срок эксплуатации в 50 лет обеспечивается применением конструктивной схемы здания МСП (при обязательном соблюдении правил эксплуатации, планового технического обслуживания и ремонта здания).

Так же при плановом техническом обслуживании и ремонте здания, а именно замене минераловатного утеплителя (при сроке эксплуатации 50 лет) в конструкциях каркаса здания, срок эксплуатации здания продлевается.

**Генеральный директор  
ООО "МЕТТЭМ-СТ"**

Должность исполнителя: Технический директор  
Ф.И.О. исполнителя: Солдатенков Алексей  
Тел./факс исполнителя: 8-925-317-78-81

М.П.

