

WWW.SIMPROLIT.RU



сипролит®

СДЕЛАНО В РОССИИ

Уважаемый господин Директор!

К нам обратились специалисты Вашего технического отдела с просьбой предоставить Вам экономический анализ и результаты, получаемые при замене запроектированных фасадных стен из газобетонных блоков толщиной 38 см, облицованных кирпичом, Симпролит блоками на строящемся вами объекте в г. Москве.

Направляем Вам анализ (расчет) стоимости стены из Симпролит блоков, которые по термическим характеристикам удовлетворяют климатическим условиям Москвы и Московской области ($R_0 > 3,15$), а также краткий анализ (расчет) прибыли (экономии), которую получила бы Ваша фирма, если бы решила запроектированную двухслойную стену (пенобетонный блок + фасадный кирпич) заменить одним из решений Симпролит системы.

Напоминаем, что пояснение унифицированных обозначений термофизических характеристик блоков, представленных в схеме в виде таблицы приведено в Приложении 1 настоящего описания.

1. ФАСАДНАЯ СТЕНА ИЗ СИМПРОЛИТ СБС30 БЛОКОВ



Симпролит СБС30 блок в Симпролит системе определяется как самонесущий блок, хотя по характеристикам предельной несущей способности (по ЕВРОКОДУ 6) фасадная стена из этих блоков может нести до 3 этажей жилого объекта без дополнительных колонн или балок.

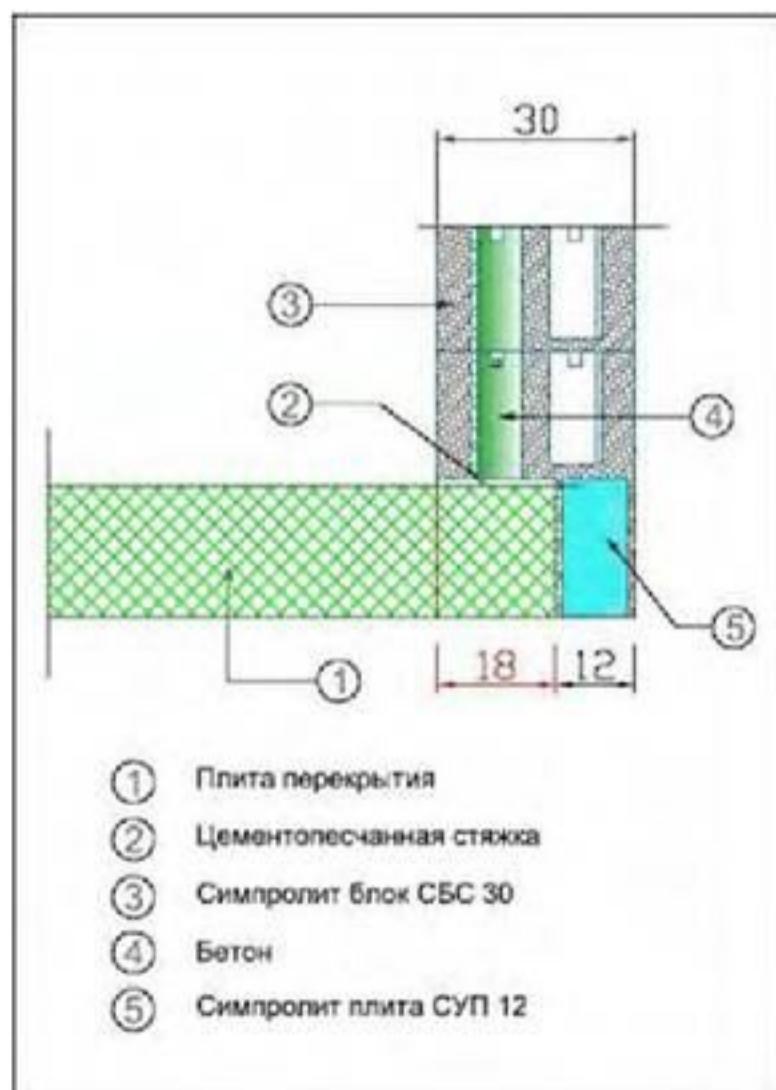
Этот блок имеет четыре отверстия, два из которых по всей высоте блока (т.е. сквозные), а два других имеют дно.

Блоки кладутся «всухую» без раствора с перевязкой наполовину блока, причем дно отверстия следующего блока закрывает соответствующее отверстие с дном блока предыдущего ряда (отверстие с дном всегда сориентировано наружу) и таким образом закрытый воздух становится термоизолятором (как в стеклопакете).

Блок относительно плиты перекрытия выступает на 12 см, для того чтобы обеспечивать возможность термоизоляции торца плиты перекрытия, (выполненной из Симпролит СУП 12 плит для утепления фасада) и находится в одной плоскости с фасадной частью блока. Таким образом, полностью предупреждается «термический мост» на уровне торца плит перекрытия и возможность появления трещин на стыках различных материалов фасадной поверхности.

Отверстия без дна (сориентированные к помещению) в зависимости от требуемых физических и термических характеристик могут заполняться:

- бетоном
- поробетоном
- керамзитобетоном
- обычным раствором и т.д.



2. ФАСАДНАЯ СТЕНА ИЗ СИМПРОЛИТ СБДС 30 БЛОКОВ.



Симпролит блок СБДС 30 в Симпролит системе определяется как несущий блок, с учетом того, что по характеристикам предельной несущей способности (по ЕВРОКОДУ 6) фасадная стена из этих блоков может нести до 41-го этажа жилого объекта без дополнительных колонн или балок (анализ ИМК Строительного факультете в Белграде).

Этот блок имеет два отверстия по всей высоте блока.

Блоки кладутся «всухую» с перевязкой наполовину блока, а в отверстия по необходимости и статическому расчету монтируется арматурный каркас, причем Симпролит СБДС блок несет функцию термической несъемной опалубки.

Блок относительно плиты перекрытия выступает на 10 см, для того чтобы обеспечивать возможность термоизоляции торца плиты перекрытия, (выполненной из Симпролит СУП 10 плит для утепления фасада) и находится в одной плоскости с фасадной частью блока.

Таким образом, полностью предупреждается «термический мост» на уровне торца плит перекрытия и возможность появления трещин на стыках различных материалов фасадной поверхности.

Для того чтобы соответствовать требованиям термических условий для Москвы и Московской области в отверстия (ориентированные наружу) монтируется пенопласт толщиной 3 см, а оставшиеся отверстия, в зависимости от требуемых физических и термических характеристик можно заполнять:

- бетоном
- поробетоном
- керамзитобетоном
- обычным раствором и т.д.



3. ФАСАДНАЯ СТЕНА ИЗ СИМПРОЛИТ СБС 25 БЛОКОВ С КИРПИЧНОЙ ОБЛИЦОВКОЙ.



Симпролит блок СБС 25 в Симпролит системе определяется как самонесущий блок, хотя по характеристикам предельной несущей способности (по ЕВРОКОДУ 6) фасадная стена из этих блоков может нести до 2-х этажей жилого объекта без дополнительных колонн или балок.

Этот блок имеет четыре отверстия, два из которых сквозные, а два других имеют дно.

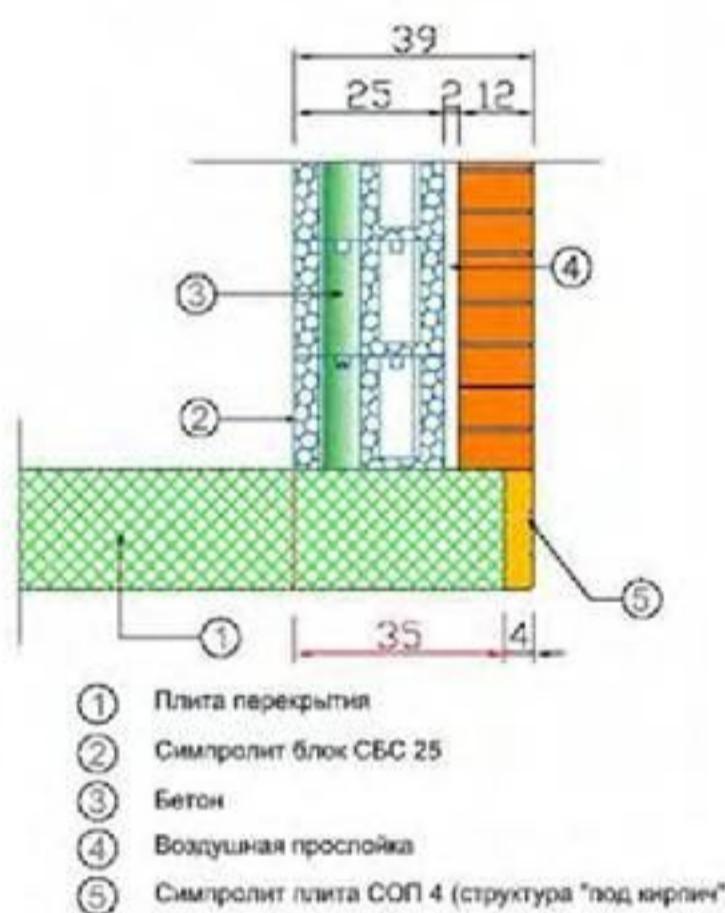
Блоки кладутся «всухую» без раствора с перевязкой наполовину блока, причем дно отверстия следующего блока закрывает соответствующее отверстие с дном блока предыдущего ряда (отверстие с дном всегда сориентировано наружу) и таким образом закрытый воздух становится термоизолятором (как в стеклопакете).

Если по какой-либо причине требуется облицовка фасада кирпичом (требования у всех паропроницаемых блоков, включая и блоки из ячеистого бетона), необходимо предусмотреть слой воздуха толщиной мин. 2 см для отвода пара, причем по той же причине вертикальные стыки каждого второго кирпича первого и последнего рядов облицовочной кирпичной стены не нужно заполнять раствором (если термодинамический расчет не требует большего числа отверстий).

В Симпролит Системе легко можно выполнить термоизоляционные однослойные СОП плиты в цвете и в структуре фасадного кирпича, что монтируется на торец плит перекрытия, и таким образом предупреждается термический мост на уровне плиты перекрытия и получается однообразный фасад.

Отверстия без дна (сориентированные к помещению) в зависимости от требуемых физических и термических характеристик могут заполняться:

- бетоном
- поробетоном,
- керамзитобетоном
- обычным раствором и т.д.



4. ФАСАДНАЯ СТЕНА ИЗ СИМПРОЛИТ СБДС20 БЛОКОВ С КИРПИЧНОЙ ОБЛИЦОВКОЙ.



Симпролит блок СБДС 20 в Симпролит системе определяется как несущий блок, с учетом того, что по характеристикам предельной несущей способности (по ЕВРОКОДУ 6) фасадная стена из этих блоков может нести до 28-ми этажей жилого объекта без дополнительных колонн или балок (анализ ИМК Строительного факультете в Белграде).

Этот блок имеет два отверстия по всей высоте блока.

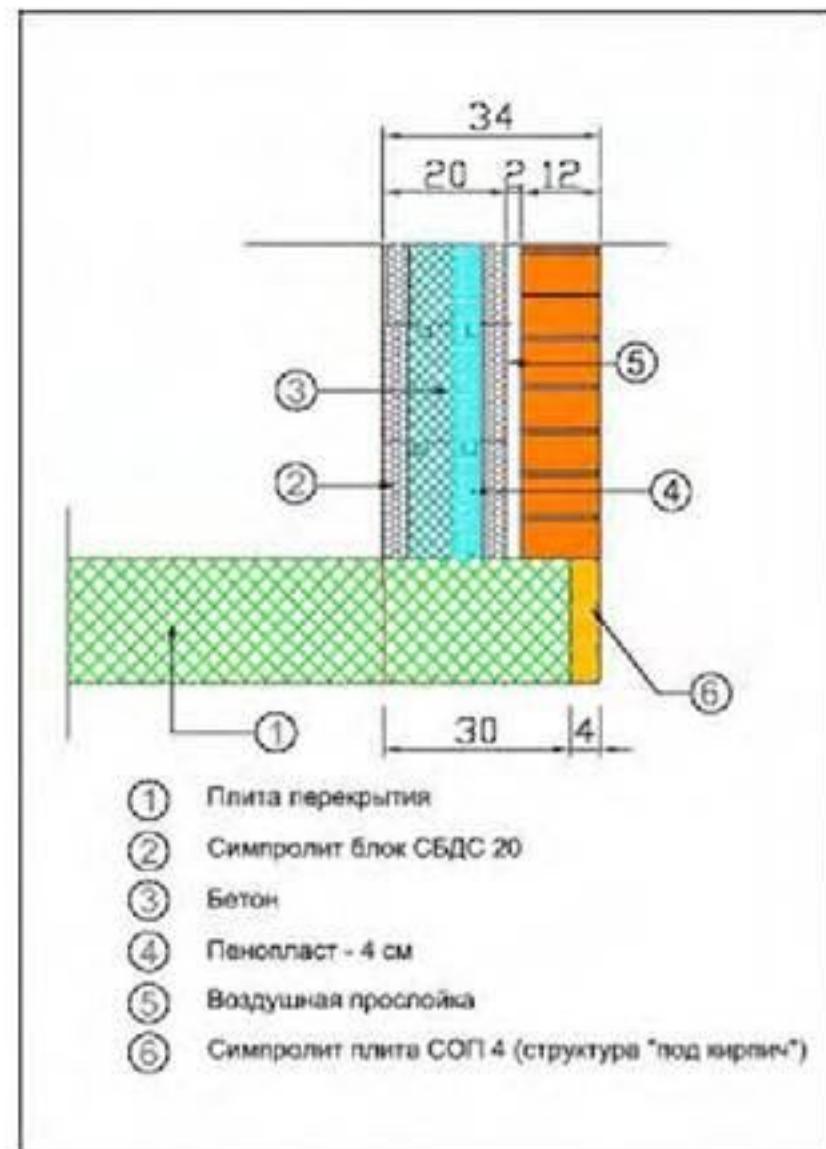
Блоки кладутся «всухую» с перевязкой наполовину блока, а в отверстия по необходимости и статическому расчету монтируется арматурный каркас, причем Симпролит СБДС блок несет функцию термической несъемной опалубки.

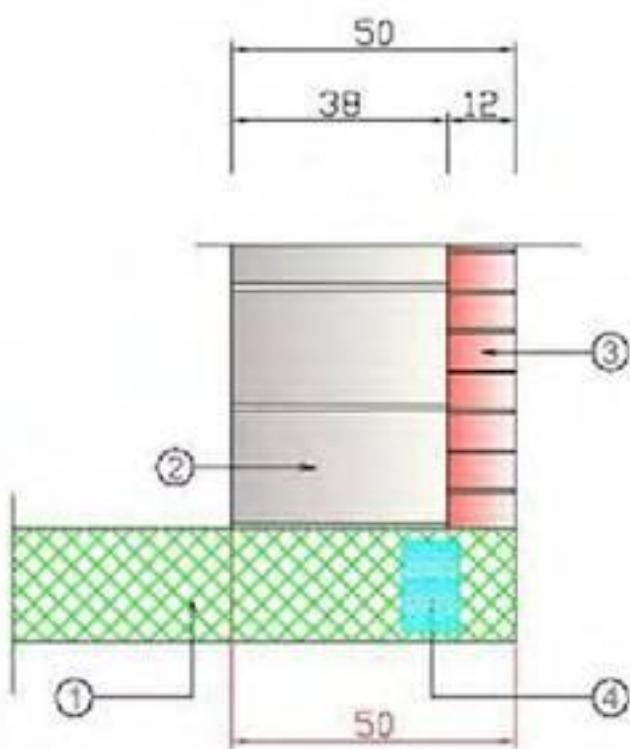
Если по какой-либо причине требуется облицовка фасада кирпичом (требования у всех паропроницаемых блоков, включая и блоки из ячеистого бетона) необходимо предусмотреть слой воздуха толщиной мин. 2 см для отвода пара, причем по той же причине вертикальные стыки каждого второго кирпича первого и последнего рядов облицовочной кирпичной стены не нужно заполнять раствором (если термодинамический расчет не требует большего числа отверстий).

В Симпролит Системе легко можно выполнить термоизоляционные однослоевые СОП плиты в цвете и в структуре фасадного кирпича, что монтируется на торец плит перекрытия, и таким образом предупреждается термический мост на уровне плиты перекрытия и получается однообразный фасад.

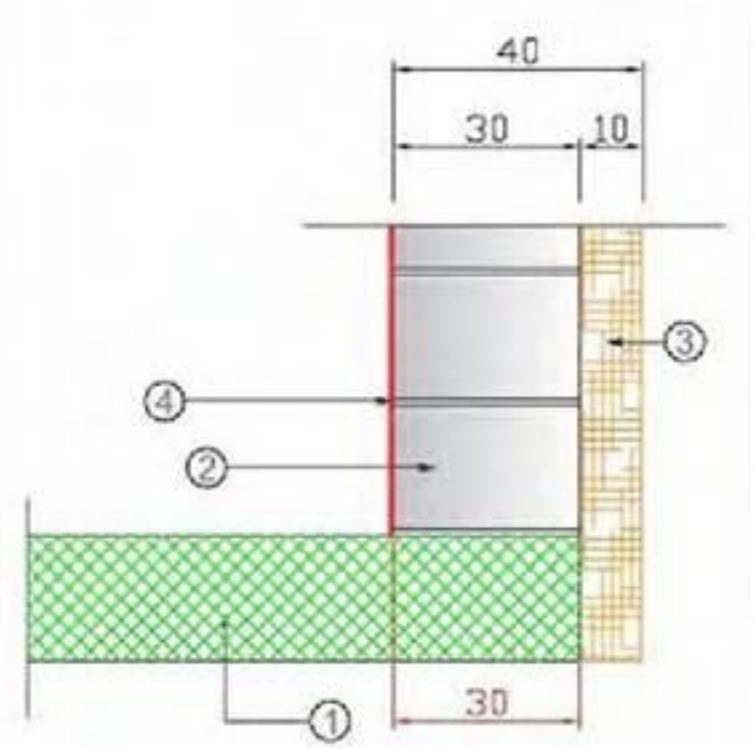
Для того чтобы соответствовать требованиям термических условий для Москвы и Московской области в отверстия (ориентированных наружу) монтируется пенопласт толщиной 4 см, а оставшиеся отверстия, в зависимости от требуемых физических и термических характеристик можно заполнять:

- бетоном
- поробетоном
- керамзитобетоном
- обычным раствором и т.д.



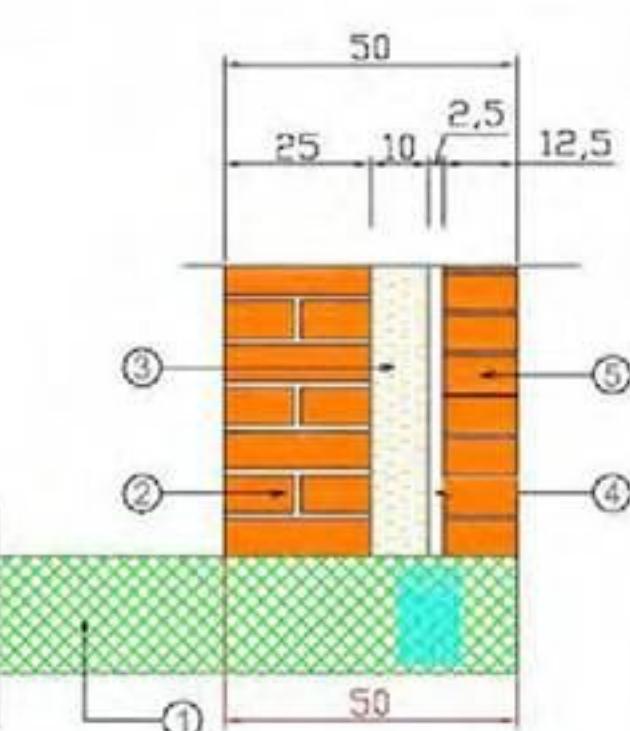


- (1) Плита перекрытия
- (2) Блок из ячеистого бетона
- (3) Кирпич облицовочный
- (4) Вкладыш из пенопласта толщ. 100 мм



- (1) Плита перекрытия
- (2) Блок из ячеистого бетона
- (3) Минвата жесткая с минштукатуркой
- (4) Пароизоляция

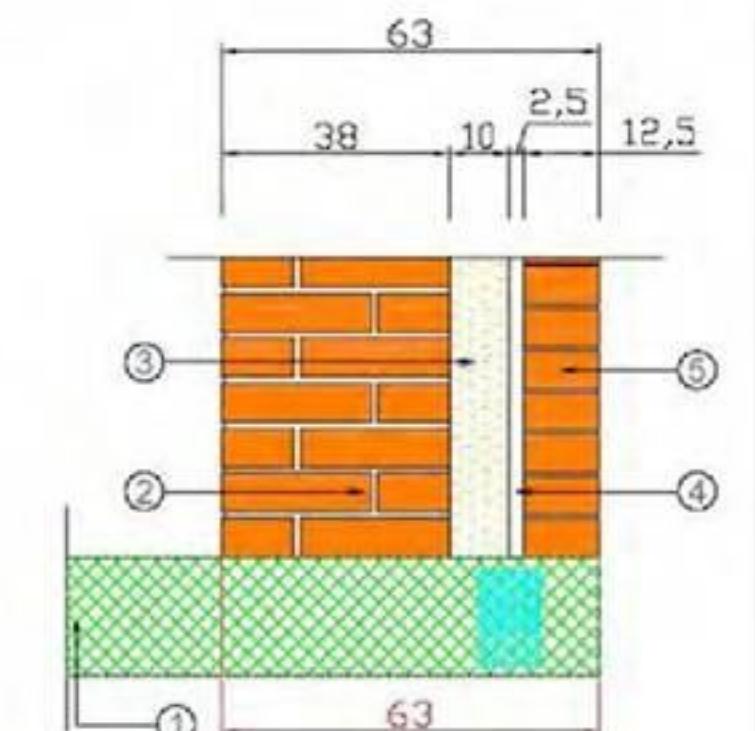
СТЕНА ИЗ ПЕНОБЕТОННЫХ БЛОКОВ
+ ФАСАДНЫЙ КИРПИЧ



- (1) Плита перекрытия
- (2) Кирпич
- (3) Минплита жесткая
- (4) Воздушная прослойка
- (5) Кирпич облицовочный

МАЛОНЕСУЩАЯ СТЕНА ИЗ КИРПИЧА
+ МИНВАТА + ФАСАДНЫЙ КИРПИЧ
(ВЕРХНИЕ ЭТАЖИ 9-ТИ ЭТАЖКИ)

СТЕНА ИЗ ПЕНОБЕТОННЫХ БЛОКОВ
+ МИНВАТА

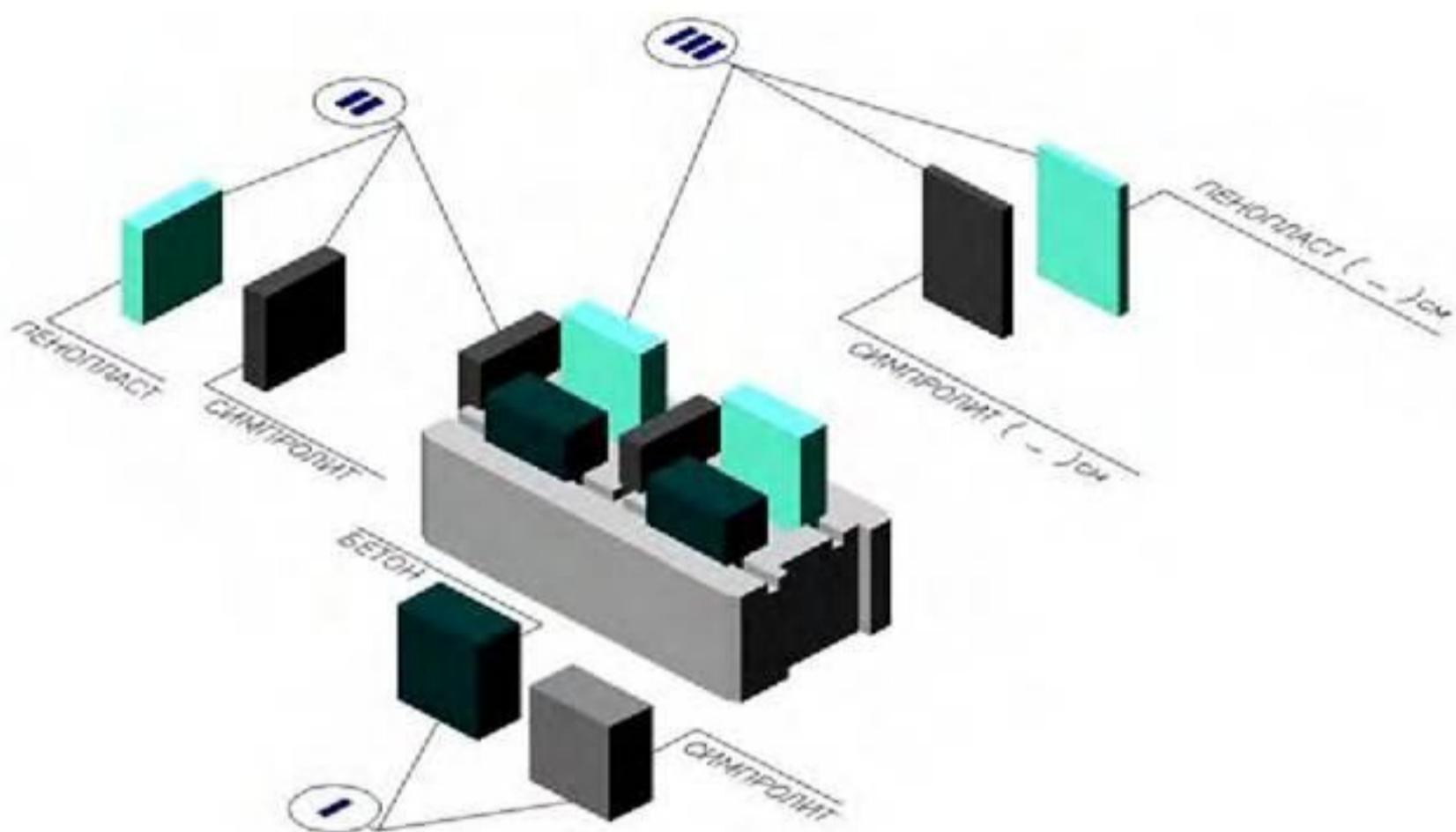


- (1) Плита перекрытия
- (2) Кирпич
- (3) Минплита жесткая
- (4) Воздушная прослойка
- (5) Кирпич облицовочный

НЕСУЩАЯ СТЕНА ИЗ КИРПИЧА
+ МИНВАТА +
ФАСАДНЫЙ КИРПИЧ
(НИЖНИЕ ЭТАЖИ 9-ТИ ЭТАЖКИ)

ОБОЗНАЧЕНИЕ БЛОКОВ И ИХ ТЕПЛО-ЗВУКО-ФИЗИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК.

Обозначение блоков:



Симпролит блокам присвоено унифицированное обозначение:

- I. Заполнение сквозных продольных отверстий сориентированных вовнутрь помещения:
0 – без заполнения
Б - бетон
С – Симпролит полистиролбетон
- II. Поперечные вкладыши, в середине и по краям блоков:
0- без поперечных вкладышей
П- пластина из пенопласта, толщиной в зависимости от типа блока
С – пластина из Симпролит однослойной плиты, толщиной в зависимости от типа блока
- III. Дополнительные продольные вкладыши сориентированы к внешней стороне стены, с расчётной толщиной (в сантиметрах).
0- без продольных вкладышей
П (1,2.....) – продольная пластина из пенопласта толщиной (1,2.....)см.
С (1,2.....) – продольная пластина из Симпролит однослойной плиты, толщиной (1,2.....)см.

Пример 1.

СБ30 (Б-0-П4) обозначает Симпролит блок толщиной 30 см (заполнение бетоном – без поперечных вкладышей – с дополнительными продольными вкладышами из пластинок пенопласта толщиной 4 см).

Пример 2

СБС30 (Б-С-П4) обозначает Симпролит блок серии «Супер», толщиной 30 см (заполнение бетоном – с поперечными вкладышами из пластин Симпролит однослойной плиты – с дополнительными продольными вкладышами из пластин пенопласта толщиной 4 см).



