

**УТВЕРЖДАЮ**

**Директора НИИСФ РААСН**

**«01» апреля 2022 г.**

**И.Л.Шубин**

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**по результатам акустических испытаний звукоизолирующей подложки «Steplock» (Степлок), выпускаемого по ТУ 8397-001-48062329-2021 по показателю – индекс улучшения изоляции ударного шума.**

Лабораторией акустики залов (сектор «Акустические материалы и конструкции») НИИ строительной физики РААСН в соответствии с договором № 42080-1 (2020) от «15» марта 2022 г. были проведены акустические испытания звукоизолирующей подложки «Steplock» (Степлок), выпускаемого по ТУ 8397-001-48062329-2021 по показателю – индекс улучшения изоляции ударного шума в конструкции «плавающего пола».

Измерения показателя «индекс улучшения изоляции ударного шума» проведены в соответствии с ГОСТ 27296-2012 «Здания и сооружения. Методы измерения звукоизоляции ограждающих конструкций» п. 7.3. Проведение измерений улучшения изоляции ударного шума перекрытием с покрытиями полов».

Реверберационные камеры НИИСФ для измерения звукоизоляции перекрытий и сборных полов представляют между собой пару смежных по вертикали помещений, полностью изолированных друг от друга и от ограждающих конструкций здания акустического корпуса (по принципу «коробка в коробке»). Камера низкого уровня объемом 107 м<sup>3</sup> установлена на отдельном фундаменте и резиновых амортизаторах.

Размеры проема между камерами – 5,4 х 2,9 м. В проеме установлена стандартная железобетонная плита перекрытия толщиной 140 мм.

Измерительный тракт состоял из источника ударного шума (УМ-10. Ударная машина) и приемного устройства Экофизика-110А - Шумомер, анализатор спектра.

Значение величины индекса улучшения изоляции ударного шума определялось экспериментально, при работе стандартной ударной машины, устанавливаемой на исследуемом фрагменте сборного пола: звукоизолирующая подложка «Steplock» (Степлок), выпускаемая по ТУ 8397-001-48062329-2021 и цементно-песчаная стяжка площадью 1 м<sup>2</sup> весом 120 кг/м<sup>2</sup>;

Частотные характеристики уровня изоляции ударного шума с фрагментами сборного «плавающего» пола представлены в таблице 1.

Таблица 1

Частотные характеристики приведенного уровня ударного шума  $\Delta L_n$  и индекс снижения приведенного уровня ударного шума  $\Delta L_y$  сборного «плавающего пола»

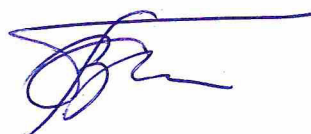
Частот 1/3 октавных полос, Гц	Индексы снижения приведенного уровня ударного шума $\Delta L$ , дБ	Приведенный уровень ударного шума перекрытия толщиной 140 мм, $L_{no}$ , дБ	Приведенный уровень ударного шума сборного пола, (со стяжкой) $L_n$ дБ
100	1,7	65,2	63,5
125	0,9	67,8	66,9
160	2,6	70,9	68,4
200	5,4	71,9	66,5
250	5,4	69,4	64,0
315	7,9	69,3	61,3
400	14,5	70,8	56,3
500	15,0	71,5	56,5
630	17,2	73,3	56,1
800	20,3	72,4	52,1
1000	18,9	73,2	54,4
1250	22,8	73,9	51,1
1600	28,1	74,5	46,4
2000	31,1	74,3	43,2
2500	34,7	74,2	39,5
3150	40,0	73,2	33,2
Индекс улучшения изоляции ударного шума $\Delta L_y$ , дБ	<b>21,0</b>		

### Выводы

Расчитанный индекс улучшения изоляции ударного шума  $\Delta L_y$  конструкции сборного «плавающего пола» с звукоизолирующей подложкой «Steplock» (Степлок), выпускаемой по ТУ 8397-001-48062329-2021 под цементно-песчаной стяжкой весом 120 кг/м<sup>2</sup>) составил **21 дБ**;

Таким образом, звукоизолирующая подложка «Steplock» (Степлок), выпускаемая по ТУ 8397-001-48062329-2021 может быть рекомендована к использованию в строительстве жилых и общественных зданий в соответствии с требованиями СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003»

Руководитель сектора



О.В. Градова