

В процессе исследования микроорганизмы обнаруживали и при взятии смывов с уборочной техники (с контейнеров для транспортировки mopов высевали *Pseudomonas aeruginosa* и *Acinetobacter baumannii*, с держателей mopов - *Staphylococcus aureus*), что могло бы способствовать распространению микроорганизмов на другие объекты внешней среды медицинской организации. Из этого следует, что необходимо более качественно и регулярно дезинфицировать уборочный инвентарь.

**Выводы:**

1. Инновационные клининговые технологии – это современная эффективная методика, позволяющая обеспечить приемлемый уровень гигиены больничной среды.

2. Для обеспечения эффективного и безопасного применения нового метода необходимо строго соблюдать рекомендации производителя техники (качественная сушка mopов и салфеток, регулярная дезинфекционная обработка всей уборочной техники).

3. Внедрение в медицинских организациях современных клининговых технологий требует значительных экономических вложений на начальных этапах, последующее их использование дает ежегодную экономию финансовых средств, с полной окупаемостью технологии в течение 6,5 лет.

**Литература:**

1. Акимкин В.Г. Перспективы научных исследований в области неспецифической профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи / В.Г. Акимкин // Дезинфекционное дело. - 2014. - №3. – С. 5-9.

2. Герасименко А.В. Опыт внедрения системы инфекционной (эпидемиологической) безопасности в ГБУЗ Республики Мордовия "Мордовский республиканский клинический перинатальный центр" / А.В. Герасименко, М.Э. Чумаков // Медиаль. - 2014. - №3 (13). - С. 62-65.

3. Кафтырева Л.А. Снижение микробной контаминации объектов хирургического отделения стационара при внедрении современных технологий уборки / Л.А. Кафтырева, С.А. Егорова, М.А. Макарова [и др.] // Медицинский алфавит. -2014. - №10. - С. 34-37.

УДК 613.5-644

**А.О. Пономарева, Е.М. Шипицина , А.А. Самылкин  
ИЗМЕРЕНИЕ ШУМА В ДОМАХ 2011 И 1991 ГОДОВ ПОСТРОЙКИ  
ГОРОДА ЕКАТЕРИНБУРГА**

Кафедра гигиены и профессиональных болезней  
Уральский государственный медицинский университет,  
Екатеринбург, Российская Федерация

**A.O. Ponomareva, E.M. Shipitsina, A.A. Samylkin**

**MEASUREMENT OF NOISE IN HOMES 2011 AND 1991 CONSTRUCTION  
OF THE CITY OF YEKATERINBURG**

Department of hygiene and occupational diseases

Ural state medical university

Yekaterinburg, Russian Federation

**Контактный e-mail:** shipka822@mail.ru

**Аннотация.** В статье приводятся данные лабораторных испытаний уровней шума и их оценки в жилых помещениях и на прилегающей территории в двух домах 2011 и 1991 годов постройки в соответствии с нормативными документами.

**Annotation.** The article presents the data of laboratory tests of noise levels and their evaluation in a residential area and adjacent territory in two houses 2011 and 1991 years of construction in accordance with the regulations.

**Ключевые слова:** лабораторные испытания, уровень шума, жилые здания, предельно допустимый уровень.

**Keywords:** laboratory tests, the noise level, residential buildings, the maximum permissible level.

Жилые здания - это сложная система, которая предназначена для защиты от различных природно-климатических факторов, для обеспечения определенного вида человеческой деятельности, достигнутая путём решения определенных строительно-архитектурных вопросов. Потребности человека можно объединить в таком понятии, как качество, то есть совокупность свойств, характеризующих степень пригодности зданий к использованию по назначению и удовлетворяющих запросы потребителя. Более емким понятием, характеризующим качество жилья, является комфортность. Комфортность - это совокупность таких факторов, как гигиена, функциональность и безопасность. Важной составляющей комфортности является уровень шума в жилом доме и на прилегающей территории [1]. Уровень шума должен иметь оптимальные значения, которые и будут определять комфортность и безопасность проживания в жилом помещении для человека, а, следовательно, и уровень его здоровья. Но зачастую, данная цепь имеет большое количество нарушений, что, как правило, несет серьезный вред здоровью.

**Цель исследования** - измерение уровня шума в жилых зданиях 2011 года и 1991 года постройки и сопоставление их с санитарными нормативами [2, 3].

**Материалы и методы исследования**

Для проведения измерений шума были выбраны объекты исследования – 2 квартиры на втором и пятом этажах (в одной из квартир была проведена дополнительная шумоизоляция) углового подъезда 23-этажного дома жилого комплекса Das Haus 2011 года постройки в городе Екатеринбурге и 2 квартиры

на втором и четвертом этажах 9-этажного блочно-бетонного дома 1991 года постройки в городе Екатеринбурге, а также подъезды и их прилегающие территории. Для проведения исследования был использован прибор для измерения уровня шума «ШУМ — 1М30». Для оценки полученных данных были использованы: с СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» [2] и СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» [3].

### **Результаты и их обсуждение**

На данных объектах было проведено измерение уровней шума. В результате исследований были выявлены следующие особенности: при измерении шума в квартире в жилом комплексе 2011 года постройки без дополнительной шумоизоляции превышение норм оптимальных значений достигало полутора раз. При измерении шума в квартире на пятом этаже в жилом комплексе 2011 года постройки, с имеющейся дополнительной шумоизоляцией, отмечалось превышение норм оптимальных значений. На втором и четвертом этажах жилого дома 1991 года постройки никаких отклонений от норм выявлено не было [2]. Полученные данные лабораторных испытаний представлены в таблице.

Таблица

Значение уровней шума в жилых помещениях, подъездах и на прилегающей территории, дБА.

Источники шума	Дом 2011 года постройки			Дом 1991 года постройки		
	1-я квартира	2-я квартира (с доп. шумоизоляцией)		1-я квартира	2-я квартира	
Ремонт (работа дрели)	72	61		54	52	
Ремонт (работа молотка)	36	30		29	28	
Музыка	84	75		56	54	
Шум транспорта с открытым окном	41	40		42	41	
Шум лифта	38	32		35	34	
Разговор соседей	45	39		27	25	
	Подъезд			Подъезд		
Шум лифта	49			49		
Музыка	71			53		
Разговор соседей	42			32		
	Прилегающая территория			Прилегающая территория		
	9:00	15:00	21:00	9:00	15:00	21:00
Шум транспорта	63	60	41	57	53	36
Шум крупного	68	41	63	-	-	-

торгового центра						
------------------	--	--	--	--	--	--

Данные изменения обусловлены рядом причин:

1. Превышение норм оптимальных значений уровня шума в жилом комплексе 2011 года постройки связано с тем, что данный дом является каркасно-монолитным зданием жилого назначения, а межкомнатные перегородки выполнены из гипсокартона. Данные строительные материалы обладают низким уровнем шумоизоляции.

2. Полученные значения шума в доме 1991 года постройки не превышает предельно допустимых уровней. Это связано с тем, что перекрытия данного дома – блочно-бетонные.

На основании полученных результатов, проведенного исследования можно предложить следующие рекомендации: - необходим более тщательный контроль на этапе экспертизы проекта, строительства дома и приёмки его в эксплуатацию.

#### **Выводы:**

1. При измерении уровня шума в жилом комплексе 2011 года постройки отмечается превышение норм оптимальных значений в сравнении с показателями СанПиН 2.1.2.2645-10 [2] и СН 2.2.4-2.1.8.562-96 [3].

2. При измерении уровня шума в доме 1991 года постройки отклонений от норм показателей в соответствии с СанПиН 2.1.2.2645-10 [2] и СН 2.2.4-2.1.8.562-96 не обнаружено [3].

#### **Литература:**

1. Мазаев В.Т. Коммунальная гигиена: учебник / под ред. В.Т. Мазаева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 703 с.

2. СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».

3. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

УДК 613.955

**Е.И. Почкарева, Т.Г. Малкова**  
**ШКОЛЬНАЯ ПАРТА И РАБОЧАЯ ПОЗА**

Кафедра гигиены и экологии  
Уральский государственный медицинский университет  
Екатеринбург, Российская Федерация

**E.I. Pochkareva, T.G. Malkova**  
**SCHOOL DESK AND WORKING POSTURE**

Department of hygiene and ecology  
Ural State Medical University  
Yekaterinburg, Russian Federation