

## ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по результатам экспертизы качества выполнения изоляционных и отделочных работ, а также работ по монтажу системы вентиляции и кондиционирования в здании расположенном по адресу:

---

**ЗАКАЗЧИК:** \_\_\_\_\_

**ДОГОВОР:** № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2013 г.

[Посмотреть другие примеры](#)



[Определить стоимость и сроки On-line](#)



Москва, 2013 г.



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
**«Техническая строительная экспертиза»**

Телефон: (495) 641-70-69 / (499) 340-34-73

Email: manager@tse-expert.ru; tse.expert

Утверждаю:  
Генеральный директор  
ООО «ТехСтройЭкспертиза»

\_\_\_\_\_ (ФИО)  
(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2013 г.

М.П.

## 1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

**Заказчик:** \_\_\_\_\_.

**Исполнитель:** ООО «Техническая Строительная Экспертиза».

**Основание:** Договор № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2013 г.

**Объект:** квартира в многоквартирном жилом доме.

**Цель проведения экспертизы:**

- оценка качества выполненных изоляционных и отделочных работ;
- экспертиза системы вентиляции и кондиционирования.

**Адрес объекта:** \_\_\_\_\_.

**Технические средства контроля, используемые на объекте:**



- лазерный дальномер;
- цифровая фотокамера;
- рулетка метрическая;
- 2-х метровая уровень-рейка;
- набор щупов № 3.

Экспертизу проводил эксперт ООО «Техническая Строительная Экспертиза» \_\_\_\_\_, «\_\_» \_\_\_\_\_ 2013 года в дневное время с 11.00 до 17.00 час.  
(ФИО эксперта)

#### **СВЕДЕНИЯ ОБ ЭКСПЕРТАХ:**

- строительный эксперт (ФИО эксперта), образование – высшее. Окончил Московский Государственный Открытый Университет по специальности «Промышленное и гражданское строительство», квалификация по документу об образовании – инженер. Общий стаж работы 12 лет, из них стаж работы в области проектирования, строительства, эксплуатации сооружений, а также экспертизы объектов строительства - 8 лет. Должность сотрудника в организации в организации ООО «Техническая строительная экспертиза» - строительный эксперт. Обладает необходимыми профессиональными качествами для осуществления экспертизы технического состояния зданий и сооружений, имеет Квалификационный Аттестат № \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2013 года Министерства образования РФ для осуществления экспертизы технического состояния зданий и сооружений, проектной документации.

**При осмотре и составлении экспертного заключения использовались следующие нормативные документы:**

- СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений

*Вид документа:*

*Постановление Госстроя России от 21.08.2003 N 153*

*Свод правил (СП) от 21.08.2003 N 13-102-2003*

*Своды правил по проектированию и строительству*

*Принявший орган: Госстрой России*

*Статус: Действующий*

*Тип документа: Нормативно-технический документ*

*Дата начала действия: 21.08.2003*

*Опубликован: официальное издание, М.: Госстрой России, ГУП ЦПП, 2003 год*

**– ГОСТ 26433.2-94 Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений параметров зданий и сооружений**

*Вид документа:*

*Постановление Минстроя России от 20.04.1995 N 18-38*

*ГОСТ от 17.11.1994 N 26433.2-94*

*Принявший орган: Госархстройнадзор РСФСР, МНТКС*

*Статус: Действующий*

*Тип документа: Нормативно-технический документ*

*Дата начала действия: 01.01.1996*

*Опубликован: Официальное издание, М.: ИПК издательство стандартов, 1996 год*

**– СНиП 3.04.01-87 Изоляционные и отделочные покрытия**

*Вид документа:*

*Постановление Госстроя СССР от 04.12.1987 N 280*

*СНиП от 04.12.1987 N 3.04.01-87*

*Строительные нормы и правила РФ*

*Принявший орган: Госстрой СССР*

*Статус: Действующий*

*Тип документа: Нормативно-технический документ*

*Дата начала действия: 01.07.1988*

*Опубликован: официальное издание, Госстрой России. - М.: ГУП ЦПП, 1998 год*



**- СНиП 23-03-2003 “Защита от шума”**

*Вид документа:*

*Постановление Госстроя России от 30.06.2003 N 136*

*СНиП от 30.06.2003 N 23-03-2003*

*Строительные нормы и правила РФ*

*Принявший орган: Госстрой России*

*Тип документа: Нормативно-технический документ*

*Дата начала действия: 01.01.2004*

*Опубликован: официальное издание, М.: Госстрой России, ФГУП ЦПП, 2004 год*

**- МДС 12-24.2006 Устройство обычных, декоративных и гидроизоляционных штукатурных покрытий фасадов зданий**

*Вид документа:*

*МДС от 01.01.2006 N 12-24.2006*

*Принявший орган: Различные информационные источники*

*Статус: Действующий*

*Тип документа: Нормативно-технический документ*

*Опубликован: / ЦНИИОМТП. - М.: ФГУП ЦПП, 2006 год*

**- ТР 122-01 Технические рекомендации по технологии штукатурных работ внутри зданий**

*Вид документа:*

*ТР (Технические рекомендации) от 16.09.2001 N 122-01*

*Приказ Комплекса архитектуры, строительства, развития и реконструкции города от 16.09.2001*

*Принявший орган: Комплекс архитектуры, строительства, развития и реконструкции города*

*Статус: Действующий*

*Тип документа: Нормативно-технический документ*

*Дата начала действия: 01.01.2002*

*Опубликован: / Правительство Москвы. Комплекс архитектуры, строительства, развития и реконструкции города. - М., 2002 год*

**- СНиП 2.03.13-88 Полы.**

*Вид документа: Постановление Госстроя СССР от 16.05.1988 N 82*

*СНиП от 16.05.1988 N 2.03.13-88. Строительные нормы и правила РФ.*

*Принявший орган: Госстрой СССР.*

*Статус: Действующий.*

*Тип документа: Нормативно-технический документ.*

*Дата начала действия: 01.01.1989*

*Опубликован: официальное издание, М.: Госстрой России, ГУП ЦПП, 2001 год.*

**- МДС 31-11.2007 “Устройство полов”**

*Вид документа:*

*МДС от 01.01.2007 N 31-11.2007*

*Инструктивно-методические документы*

*Принявший орган: Различные информационные источники*

*Статус: Действующий*

*Тип документа: Нормативно-технический документ*

*Опубликован: / ЦНИИОМТП. - М.: ФГУП ЦПП, 2007 год*

**- СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование**

*Вид документа:*

*Постановление Госстроя России от 26.06.2003 N 115*

*СНиП от 26.06.2003 N 41-01-2003*

*Строительные нормы и правила РФ*

*Принявший орган: Госстрой России*

*Тип документа: Нормативно-технический документ*

*Дата начала действия: 01.01.2004*

*Опубликован: официальное издание, М.: ФГУП ЦПП, 2004 год*

**- Справочное пособие. Отопление и вентиляция жилых зданий (к СНиП 2.08.01-89)**

*Вид документа:*

*Пособие от 01.01.1990 N 2.08.01-89*

*Инструктивно-методические документы*



Опубликован: официальное издание, М.: ЦНИИЭП инженерного оборудования, 1990 год

**- СНиП 3.05.01-85 Внутренние санитарно-технические системы (С Изменением N 1)**

Вид документа:

Постановление Госстроя СССР от 13.12.1985 N 224

СНиП от 13.12.1985 N 3.05.01-85

Строительные нормы и правила РФ

Принявший орган: Госстрой СССР

Статус: Действующий

Тип документа: Нормативно-технический документ

Дата начала действия: 01.07.1986

Опубликован: официальное издание, Минстрой России - М: ГП ЦПП 1995 год

Дата редакции: 24.02.2000

**- Об утверждении и введении в действие Требований к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требований, предъявляемых к актам освидетельствования ...**

Вид документа:

Приказ Ростехнадзора от 26.12.2006 N 1128

РД от 26.12.2006 N 11-02-2006

Принявший орган: Ростехнадзор

Зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 06.03.2007 N 9050

Статус: Действующий

Тип документа: Нормативный правовой акт

Опубликован: Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, N 13, 26.03.2007, /Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору, Серия 18, Документы по безопасности, надзорной и разрешительной деятельности в области строительства, выпуск 2, 2007 год

Приведенные и использованные при составлении заключения правовые и нормативно-технические ссылки даны на основании действующих документов

приведенных в специализированной справочной системе «Стройэксперт-кодекс» и «Стройтехнолог».

Лицензия на ПК КОДЕКС для Windows (сетевой вариант) зарегистрирована на ООО «ТехСтройЭкспертиза».

## **Общие положения**

Экспертиза объекта Заказчика осуществлено с целью оценки качества выполненных отделочных, изоляционных работ, работ по вентиляции и кондиционированию.

Основанием для проведения экспертизы служит Договор о проведении строительной экспертизы, в котором указываются цель экспертизы и перечень работ, которые необходимо выполнить.

При выполнении работ по экспертизе проводился учет полученных данных, фотофиксация дефектов (см. Приложение № 1, фото № 1-30).

Результаты экспертизы, послужившие основой для настоящего заключения, приведены по состоянию на \_\_\_\_\_ 2013 г.

## **2. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ**

Экспертиза строительных конструкций зданий и сооружений проводится, как правило, в три связанных между собой этапа:

- подготовка к проведению обследования (в составе экспертизы);
- предварительное (визуальное) обследование (в составе экспертизы);
- детальное (инструментальное) обследование (в составе экспертизы).

В соответствии с требованиями СП 13-102-2003 п. 6.1 Подготовка к проведению обследований предусматривает ознакомление с объектом обследования, проектной и исполнительной документацией на конструкции и строительство сооружения, с документацией по эксплуатации и имевшим место ремонтам и реконструкции, с результатами предыдущих обследований.

Экспертом произведен внешний осмотр квартиры, с выборочным фиксированием на цифровую камеру (см. Приложение № 1, фото № 1-62), что соответствует требованиям СП 13-102-2003 п. 7.2 *Основой предварительного обследования является осмотр здания или сооружения и отдельных конструкций с применением измерительных инструментов и приборов (фотоаппараты, рулетки, штангенциркули, щупы и прочее).*

Обмерные работы производились в соответствии с требованиями СП 13-102-2003 п.8.2.1 *Целью обмерных работ является уточнение фактических геометрических параметров строительных конструкций и их элементов, определение их соответствия проекту или отклонение от него. Инструментальными измерениями уточняют пролеты конструкций, их расположение и шаг в плане, размеры поперечных сечений, высоту помещений, отметки характерных узлов, расстояния между узлами и т.д.*

Произведена экспертиза помещений квартиры с определением качества выполненных ремонтно-отделочных работ в соответствии с нормативными требованиями. Экспертиза производилась методом измерительного контроля качества выполненных работ.

Представителем заказчика, не были представлены акты освидетельствования скрытых работ, исполнительная документация по актам выполненных работ, акты выполненных работ (КС-2), полная сметная документация с объемами, расценками работ и материалов.

Согласно **“Об утверждении и введении в действие Требований к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требований, предъявляемых к актам освидетельствования ...”**



**АКТ  
освидетельствования скрытых работ**

№ \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 200 \_\_\_\_

Представитель застройщика или заказчика \_\_\_\_\_  
(должность, фамилия, инициалы, реквизиты документа о представительстве)

Представитель лица, осуществляющего строительство \_\_\_\_\_  
(должность, фамилия, инициалы, реквизиты документа о представительстве)

Представитель лица, осуществляющего строительство, по вопросам строительного контроля \_\_\_\_\_  
(должность, фамилия, инициалы, реквизиты документа о представительстве)

Представитель лица, осуществляющего подготовку проектной документации \_\_\_\_\_  
(должность, фамилия, инициалы, реквизиты документа о представительстве)

Представитель лица, осуществляющего строительство, выполнившего работы подлежащие освидетельствованию \_\_\_\_\_  
(должность, фамилия, инициалы, реквизиты документа о представительстве)

а также иные представители лиц, участвующих в освидетельствовании: \_\_\_\_\_  
(наименование, должность, фамилия, инициалы, реквизиты документа о представительстве)

произвели осмотр работ, выполненных \_\_\_\_\_  
(наименование лица, осуществляющего строительство, выполнившего работы)

и составили настоящий акт о нижеследующем:

1. К освидетельствованию предъявлены следующие работы \_\_\_\_\_  
(наименование скрытых работ)

2. Работы выполнены по проектной документации \_\_\_\_\_  
(номер, другие реквизиты чертежа, наименование проектной документации, сведения о лицах, осуществляющих подготовку раздела проектной документации)

3. При выполнении работ применены \_\_\_\_\_  
(наименование строительных материалов (изделий) со ссылкой на сертификаты или другие документы, подтверждающие качество)

4. Предъявлены документы, подтверждающие соответствие работ предъявляемым к ним требованиям: \_\_\_\_\_  
(исполнительные схемы и чертежи, результаты экспертиз, обследований, лабораторных испытаний выполненных работ, проведенных в процессе строительного контроля)

5. Даты: начала работ " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 200 \_\_\_\_ г.  
окончания работ " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 200 \_\_\_\_ г.



6. Работы выполнены в соответствии с \_\_\_\_\_  
(указываются наименование, статьи  
\_\_\_\_\_  
(пункты) технического регламента (норм и правил), иных нормативных правовых актов  
\_\_\_\_\_  
разделы проектной документации)

7. Разрешается производство последующих работ по \_\_\_\_\_  
(наименование работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечени  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Дополнительные сведения \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Акт составлен в \_\_\_\_\_ экземплярах.

Приложения: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Представитель застройщика или заказчика \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ проектной документации \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (должность, фамилия, инициалы, подпись)

Представитель лица, осуществляющего строительство, выполнившего работы  
подлежащие освидетельствованию \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (должность, фамилия, инициалы, подпись)

Представители иных лиц: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (должность, фамилия, инициалы, подпись)  
\_\_\_\_\_ (должность, фамилия, инициалы, подпись)  
\_\_\_\_\_ (должность, фамилия, инициалы, подпись)

При проведении экспертизы квартиры на предмет соответствия качества, выполненных ремонтно-отделочных и монтажных работ действующим нормативным требованиям, зафиксировано следующее:

- на поверхности паркетного покрытия имеются полосы, разводы (следы от шлифовальной машины), что является нарушением требований табл. 25, предъявляемые к готовым покрытиям пола **СНиП 3.04.01-87 “Изоляционные и отделочные покрытия”**, согласно которым:



Таблица 25

<i>Технические требования</i>	<i>Контроль (метод, объем, вид регистрации)</i>
<i>Поверхность покрытия не должна иметь выбоин, трещин, волн, вздутий, приподнятых кромок. Цвет покрытия должен соответствовать проектному</i>	<i>Визуальный, всей поверхности пола, акт приемки</i>

- при измерении двух метровой рейкой (произведено 9-ть измерений), поверхность покрытия имеет отклонение по высоте от плоскости полового покрытия  $3 \div 6$  мм, а перепады (уступы) между покрытиями достигают 12 мм (см. Приложение № 1, фото № 1-6), что является нарушением требований табл. 25, предъявляемые к готовым покрытиям пола **СНиП 3.04.01-87 “Изоляционные и отделочные покрытия”**, согласно которым:

Таблица 25

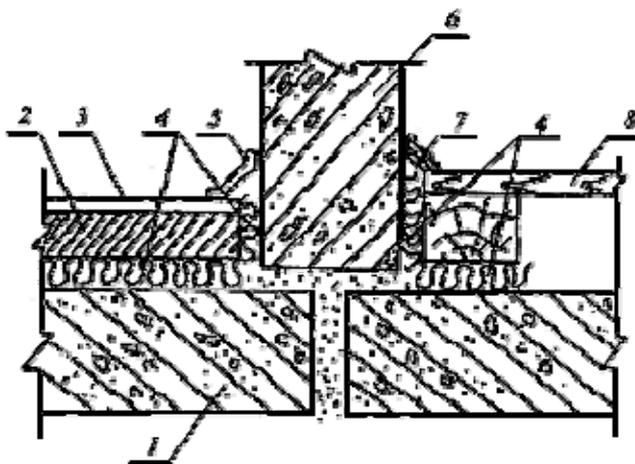
<i>Технические требования</i>	<i>Контроль (метод, объем, вид регистрации)</i>
<i>Отклонения поверхности покрытия от плоскости при проверке контрольной двухметровой рейкой не должны превышать, мм, для:  покрытий из плит цементно-бетонных, цементно-песчаных, мозаично-бетонных, асфальтобетонных, керамических, каменных, шлакоситалловых - 4  поливинилацетатных, дощатых, паркет-</i>	<i>Измерительный, не менее девяти измерений на каждые 50-70 м<sup>2</sup> поверхности покрытия или в одном помещении меньшей площади, акт приемки</i>

<p><i>ных покрытий и покрытий из линолеума, рулонных на основе синтетических волокон, из поливинилхлоридных и сверхтвердых древесноволокнистых плит - 2</i></p> <p><i>Уступы между смежными изделиями покрытий из штучных материалов не должны превышать для покрытий, мм:</i></p> <p><i>из керамических, каменных, цементно-песчаных, мозаично-бетонных, шлакосталловых плит - 1</i></p> <p><i>дощатых, паркетных, из линолеума, поливинилхлоридных и сверхтвердых древесноволокнистых плит, поливинилхлоридного пластика - не допускаются</i></p> <p><i>Уступы между покрытиями и элементами окаймления пола - 2 мм</i></p>	<p><i>То же</i></p> <p><i>Измерительный, не менее девяти измерений на каждые 50-70 м<sup>2</sup> поверхности покрытия или в одном помещении меньшей площади, акт приемки</i></p>
---	--

- в местах примыкания стяжки к стенам и перегородкам отсутствует звукоизоляционный материал в зазоре шириной 20-25 мм на всю толщину стяжки. Место вскрытия пологого покрытия - спальня хозяйская (см. Приложение № 1 фото № 7-10), что является нарушением требований табл. 17, предъявляемые к устройству стяжек СНиП 3.04.01-87 “Изоляционные и отделочные покрытия”, согласно которым «Стяжки, укладываемые по звукоизоляционным прокладкам или засыпкам, в местах примыкания к стенам и перегородкам и другим конструкци-

ям, необходимо уложить с зазором шириной 20-25 мм на всю толщину стяжки и заполнить аналогичным звукоизоляционным материалом».

Исходя из вышеуказанного можно сделать вывод, что слой звукоизоляции под стяжкой отсутствует, что является нарушением требований п.п. 9.13 СНиП 23-03-2003 «Защита от шума», согласно которым «Пол на звукоизоляционном слое (прокладках) не должен иметь жестких связей (звуковых мостиков) с несущей частью перекрытия, стенами и другими конструкциями здания, т.е. должен быть "плавающим". Деревянный пол или плавающее бетонное основание пола (стяжка) должны быть отделены по контуру от стен и других конструкций здания зазорами шириной 1-2 см, заполняемыми звукоизоляционным материалом или изделием, например, мягкой древесноволокнистой плитой, погонажными изделиями из пористого полиэтилена и т.п. Плинтусы или галтели следует крепить только к полу или только к стене. Примыкание конструкции пола на звукоизоляционном слое к стене или перегородке показано на рисунке 2.



- 1 - несущая часть междуэтажного перекрытия; 2 - бетонное основание пола;  
3 - покрытие пола; 4 - прокладка (слой) из звукоизоляционного материала;  
5 - гибкий пластмассовый плинтус; 6 - стена; 7 - деревянная галтель;  
8 - дощатый пол на лагах

**Рисунок 2** - Схема конструктивного решения узла примыкания пола на звукоизоляционном слое к стене (перегородке)».

- в местах примыкания стяжки к стенам и перегородкам отсутствует гидроизоляционный материал на всю толщину стяжки. Место вскрытия полового покрытия;

- спальня хозяйская (см. Приложение № 1 фото № 7-10), что является нарушением требований:

**п.п. 9.13 СНиП 23-03-2003 “Защита от шума”**, согласно которым *«При проектировании пола с основанием в виде монолитной плавающей стяжки следует располагать по звукоизоляционному слою сплошной гидроизоляционный слой (например, пергамин, гидроизол, рубероид и т.п.) с перехлестыванием в стыках не менее 20 см. В стыках звукоизоляционных плит (матов) не должно быть щелей и зазоров»*;

**табл. 17 СНиП 3.04.01-87 “Изоляционные и отделочные покрытия”**, согласно которым *«Монолитные стяжки должны быть изолированы от стен и перегородок полосами из гидроизоляционных материалов»*.

- в санитарных узлах, в местах примыкания стяжки к стенам и перегородкам отсутствует гидроизоляционный материал (см. Приложение № 1 фото № 11-13), что является нарушением требований **п.п. 4.16 МДС 31-11.2007 “Устройство полов”**, согласно которым *«Слои оклеечной и окрасочной (мастичной) гидроизоляции необходимо заводить на вертикальные поверхности стен, фундаментов под оборудование на высоту не менее 150 мм»*.

- на поверхности несущих стен (перегородки) имеются наклонные трещины (в местах опоры перемычек) шириной раскрытия 0,2 мм и глубиной раскрытия 35 мм, проходящие от углов двух проемов до межэтажного перекрытия (потолок) (см. Приложение № 1 фото № 14-15), что является нарушением требований **п.п. 3.12. СНиП 3.04.01-87 “Изоляционные и отделочные покрытия”**, согласно которым, *«при окраске и оклейке обоями качество подготовленных оснований должно удовлетворять следующим требованиям:*

- ...;

- поверхностные трещины раскрыты, огрунтованы, заполнены шпатлевкой на глубину не менее 2 мм и отшлифованы;

- ...».

- стыки сборных галтелей (потолочный плинтус) между собой видимы (см. Приложение № 1, фото № 16-19), что является нарушением требований **табл.15 СНиП 3.04.01-87 “Изоляционные и отделочные покрытия”**, предъявляемые к готовым отделочным покрытиям, согласно которым «заделанные стыки не должны быть заметны, а части сомкнутого рельефа должны находиться в одной плоскости».

- на поверхности лепных изделий имеются трещины (см. Приложение № 1, фото № 20, 21), что является нарушением требований **табл.15 СНиП 3.04.01-87 “Изоляционные и отделочные покрытия”**, предъявляемые к готовым отделочным покрытиям, согласно которым «На поверхности деталей не должно быть раковин, изломов, трещин, наплывов раствора».

- при контроле двухметровой рейкой выявлены неровности стен плавного очертания, отделанные декоративным покрытием (отклонение от плоскости от 3 до 10 мм) (см. Приложение № 1, фото № 22-24), что является нарушением требований **табл. 9 СНиП 3.04.01-87 “Изоляционные и отделочные покрытия”**, согласно которым «неровности поверхностей плавного очертания при высококачественной штукатурке - не должны превышать 2 мм».

Таблица 9

Технические требования	Предельные отклонения	Контроль (метод, объем, вид регистрации)
неровности поверхностей плавного очертания (на 4 м <sup>2</sup> ):		Измерительный, не менее 5 измерений контрольной двухметровой рейкой на 50-



		<i>70 м<sup>2</sup> поверхности или на отдельном участке меньшей площади в местах, выявленных сплошным визуальным осмотром (для погонажных изделий - не менее 5 на 35-40 м и трех на элемент), журнал работ</i>
<i>при простой штукатурке - не более 3, глубиной (высотой) до 5 мм</i>	-	
<i>то же, улучшенной - не более 2, глубиной (высотой) до 3 мм</i>	-	
<i>то же, <u>высококачественной</u> - не более 2, глубиной (высотой) до 2 мм</i>	-	

- в квартире смонтирована система кондиционирования воздуха, а именно сплит-система канального типа, состоящая из внешнего и внутреннего блоков (см. Приложение № 1, фото № 25, 26). В санитарных узлах смонтирована вытяжная общеобменная канальная система с механическим побуждением (вентилятор, глушитель) движения воздуха (см. Приложение № 1, фото № 27-29). На кухне над плитой имеется вытяжная местная канальная система с механическим побуждением движения воздуха (см. Приложение № 1, фото № 30). Приток наружного воздуха обеспечивается за счет естественного проветривания помещений открытием створок окон. Приточная система вентиляции с естественным/механическим побуждением движения воздуха отсутствует.

Согласно **СНиП 41-01-2003 “Отопление, вентиляция и кондиционирование”**  
«7.1.2 Вентиляцию с механическим побуждением (далее - механическая вентиляция) следует предусматривать:

а) если метеорологические условия и чистота воздуха не могут быть обеспечены вентиляцией с естественным побуждением (далее - естественной вентиляцией);

б) для помещений и зон без естественного проветривания».

- в санитарных узлах вытяжная общеобменная канальная система с механическим побуждением движения воздуха работает не эффективно, т.к. отсутствует приточная система с естественным/механическим побуждением движения воздуха. Следовательно, в помещениях квартиры имеется дисбаланс по воздухообмену, а именно создается вакуум (разряжение), что и приводит к низкой эффективности работы вытяжной системы санузлов и кухни.

## ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА

При естественной вентиляции наружный воздух обычно поступает через форточки, фрамуги, специальные клапаны-хлопушки или щели в наружном ограждении. Удаляется из помещений загрязненный воздух через вентиляционные вытяжные каналы. При механической вентиляции подача и удаление воздуха происходят через отверстия в приточных и вытяжных каналах и воздуховодах.

В обследуемой квартире отсутствуют устройства подачи наружного воздуха в помещения квартиры, т.к. в квартире смонтированы оконные блоки из ПВХ профилей без воздушных клапанов (не входит в стандартную комплектацию), в связи с чем, имеется нарушение воздухообмена в квартире, которое можно исправить лишь за счет естественного проветривания помещений квартиры открытием створок окон.

Согласно *Справочное пособие. Отопление и вентиляция жилых зданий (к СНиП 2.08.01-89)*

*«4.4. В соответствии с п.4.22 СНиП 2.04.05-86 расчетными, т. е. наилучшими, для естественной вытяжной вентиляции являются условия: температура наружного воздуха +5 °С, безветрие, температура внутреннего воздуха помещений +18 (+20) °С, окна открыты. При этих условиях рассчитывается пропускная способность вентблоков.*

*При понижении температуры наружного воздуха и ветре окна закрывают, после чего располагаемое для системы вентиляции давление расходуется на преодоление сопротивления двух элементов: оконного заполнения и вытяжной вентиляционной сети. Таким образом, воздухообмен в квартире является функцией сопротивления воздухопроницанию наружных ограждений и погодных условий. С учетом изменения располагаемого давления в течение отопительного сезона (в 10-15 раз) и тенденции к максимальному сокращению воздухопроницаемости окон (для уменьшения перерасхода теплоты при низких температурах наружного воздуха) необходим переход от неорганизованной переменной инфильтрации (как во времени для одного помещения, так и для здания по высоте и ориентации фасадов относительно направления ветра) к организованному регулируемому притоку наружного воздуха с помощью специальных устройств.*

*Производительность вытяжной вентиляции в теплый период года не нормируется в связи с возможностью осуществления воздухообмена через открытые окна.*

*Потребитель должен иметь возможность изменять воздухопроницаемость окон, следуя за изменением метеорологических условий и ориентируясь при этом на свои теплоощущения, однако, известные элементы стандартных окон (форточки, узкие створки) не обеспечивают из-за сложности плавного регули-*

рования их открывания нормируемого притока. Поступающий через них наружный воздух создает дискомфорт в рабочей зоне помещений (ощущение дутья). Указанные элементы могут использоваться для залпового проветривания, но не пригодны в качестве постоянно действующих приточных устройств, обеспечивающих нормативный воздухообмен квартир.

4.5. Для осуществления организованного притока наружного воздуха в помещениях жилых зданий рекомендуется применять регулируемые приточные устройства. Они должны отвечать следующим требованиям:

- отсутствие дискомфорта по температуре и подвижности воздуха в зоне обитания;
- герметичность клапана устройства в закрытом положении;
- термическое сопротивление клапана приточного устройства - не менее термического сопротивления оконного заполнения;
- возможность плавного регулирования во всем диапазоне - от полностью открытого до полностью закрытого положения;
- эстетичность.

4.6. Приточные устройства в качестве одного из возможных вариантов рекомендуется выполнять в виде горизонтальной щели шириной 15 мм в верхней части оконной коробки с клапаном на нижнем подвесе (рис.1). При этом поток наружного воздуха с помощью клапана и под действием конвективного потока от отопительного прибора под окном отклоняется на потолок помещения, опускаясь в зону обитания, как правило, на некотором расстоянии от окна, с

параметрами, близкими к параметрам внутреннего воздуха. Длина приточного устройства на 200 мм меньше длины оконного блока (по 100 мм с каждой стороны). Посередине в щели (при ее длине более 1000 мм) выполняется проставка шириной 40 мм.

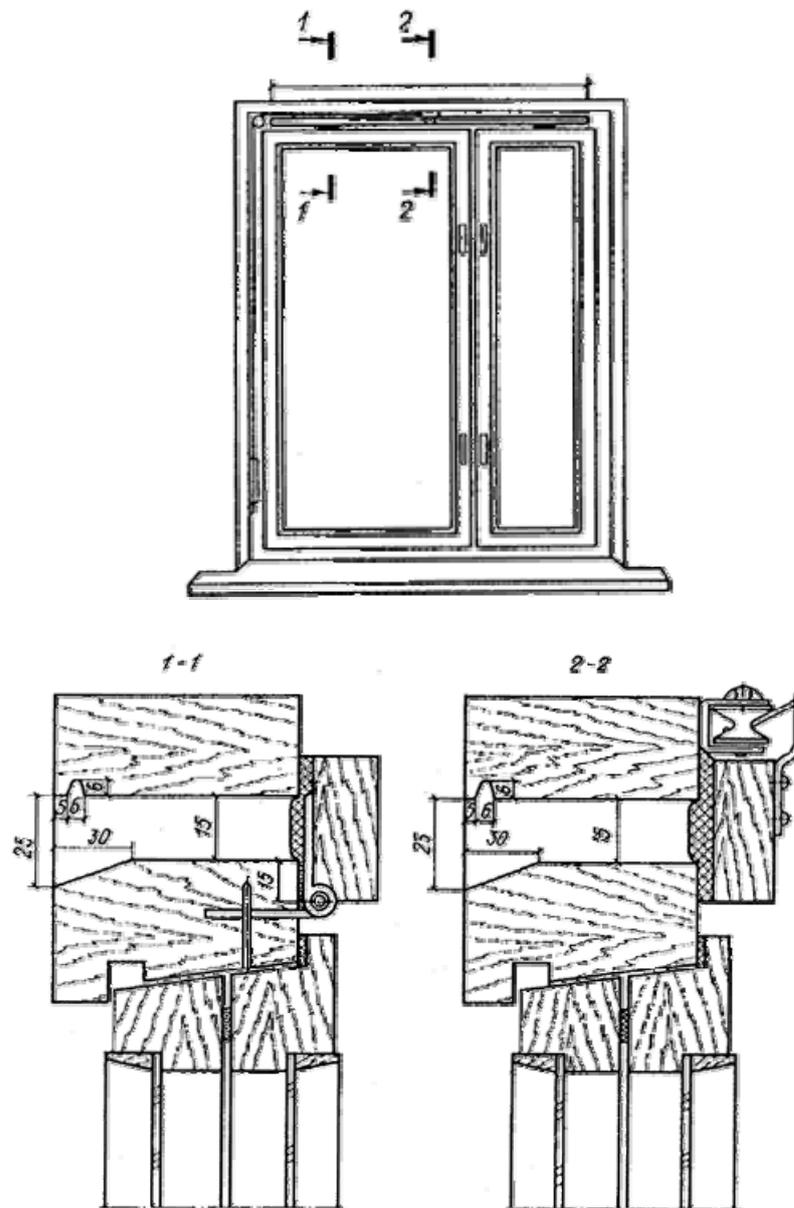


Рис.1. Регулируемое приточное устройство

*Клапан имеет уплотняющую прокладку толщиной 10 мм из пенополиуретана или пенорезины и перекрывает щель на 15 мм с каждой стороны.*

*Клапан оснащается простейшим запорно-регулирующим устройством с дистанционным управлением, обеспечивающим плавное регулирование его положения и запирание.*

*Описанные приточные устройства проверены в экспериментальном строительстве в I, II и III климатических районах и получили одобрение гигиенистов (ИОКГ им. А.Н.Сысина).*

*ЦНИИЭП инженерного оборудования разрабатывает рабочую документацию приточных устройств применительно к окнам различной конструкции и оказывает научно-техническую помощь при их внедрении.*

*4.7. Стимулом для потребительского регулирования приточных устройств является индивидуальное восприятие воздушно-теплового комфорта в пределах нормативного отпуска теплоты. Регулирование воздухообмена по температуре внутреннего воздуха предоставляет потребителю широкие возможности для поддержания желаемого уровня воздушно-теплового комфорта в зависимости от конкретного режима эксплуатации квартиры».*

*Согласно СНиП 41-01-2003 “Отопление, вентиляция и кондиционирование” «7.4.2 Расход наружного воздуха в помещении следует определять по расходу воздуха, удаляемого наружу системами вытяжной вентиляции и технологическим оборудованием, с учетом нормируемого дисбаланса, но не менее расхода, требуемого по приложению М».*

## ПРИЛОЖЕНИЕ М

Таблица М.1: Минимальный расход, м<sup>3</sup>/ч, наружного воздуха на 1 человека

Помещения (участок, зона)	Помещение	
	<u>с естественным проветриванием</u>	<u>без естественного проветривания</u>
1	2	3
Производственные	30	60
Общественные и административного назначения*	40	60 20**
Жилые общей площадью квартиры на 1чел.:  <u>более 20 м<sup>2</sup></u>  менее 20 м <sup>2</sup>	<u>30</u>  3 м <sup>3</sup> /ч на 1 м <sup>2</sup> жилой площади	<u>60</u>
<p>* Норма наружного воздуха приведена для рабочих помещений кабинетов, офисов общественных зданий административного назначения.</p> <p>В других помещениях общественного назначения норму наружного воздуха следует принимать по требованиям соответствующих нормативных документов.</p> <p>** Для помещений, в которых люди находятся не более двух часов непрерывно.</p> <p><b>Примечание</b> - Нормы установлены для людей, находящихся в помещении более двух часов непрерывно.</p>		

Допускается проектировать смешанную вентиляцию с частичным использованием естественного побуждения для притока или удаления воздуха.

Согласно СНиП 3.05.01-85 “Внутренние санитарно-технические системы (С Изменением N 1)”

## **«Вентиляция и кондиционирование воздуха»**

4.16. Завершающей стадией монтажа систем вентиляции и кондиционирования воздуха являются их индивидуальные испытания.

К началу индивидуальных испытаний систем следует закончить общестроительные и отделочные работы по вентиляционным камерам и шахтам, а также закончить монтаж и индивидуальные испытания средств обеспечения (электроснабжения, теплохолодоснабжения и др.). При отсутствии электроснабжения вентиляционных установок и кондиционирования воздуха по постоянной схеме подключение электроэнергии по временной схеме и проверку исправности пусковых устройств осуществляет генеральный подрядчик.

4.17. Монтажные и строительные организации при индивидуальных испытаниях должны выполнить следующие работы:

- проверить соответствие фактического исполнения систем вентиляции и кондиционирования воздуха проекту (рабочему проекту) и требованиям настоящего раздела;

- проверить на герметичность участки воздуховода, скрываемые строительными конструкциями, методом аэродинамических испытаний, по результатам проверки на герметичность составить акт освидетельствования скрытых работ по форме обязательного приложения 6 СНиП 3.01.01-85;

- испытать (обкатать) на холостом ходу вентиляционное оборудование, имеющее привод, клапаны и заслонки, с соблюдением требований, предусмотренных техническими условиями заводов-изготовителей.

Продолжительность обкатки принимается по техническим условиям или паспорту испытываемого оборудования. По результатам испытаний (обкатки)

вентиляционного оборудования составляется акт по форме обязательного приложения 1.

4.18. При регулировке систем вентиляции и кондиционирования воздуха до проектных параметров с учетом требований ГОСТ 12.4.021-75 следует выполнить:

испытание вентиляторов при работе их в сети (определение соответствия фактических характеристик паспортным данным: подачи и давления воздуха, частоты вращения и т. д.);

проверку равномерности прогрева (охлаждения) теплообменных аппаратов и проверку отсутствия выноса влаги через каплеуловители камер орошения;

испытание и регулировку систем с целью достижения проектных показателей по расходу воздуха в воздуховодах, местных отсосах, по воздухообмену в помещениях и определение в системах подсосов или потерь воздуха, допустимая величина которых через неплотности в воздуховодах и других элементах систем не должна превышать проектных значений.

проверку действия вытяжных устройств естественной вентиляции.

На каждую систему вентиляции и кондиционирования воздуха оформляется паспорт в двух экземплярах по форме обязательного приложения 2.

4.19. Отклонения показателей по расходу воздуха от предусмотренных проектом после регулировки и испытания систем вентиляции и кондиционирования воздуха допускаются:

$\pm 10\%$  - по расходу воздуха, проходящего через воздухораспределительные и воздухоприемные устройства общеобменных установок вентиляции и конди-

*онирования воздуха при условии обеспечения требуемого подпора (разрежения) воздуха в помещении;*

*+10% - по расходу воздуха, удаляемого через местные отсосы и подаваемого через душирующие патрубки.*

*4.20. При комплексном опробовании систем вентиляции и кондиционирования воздуха в состав пусконаладочных работ входят:*

*опробование одновременно работающих систем;*

*проверка работоспособности систем вентиляции, кондиционирования воздуха и теплохолодоснабжения при проектных режимах работы с определением соответствия фактических параметров проектным; выявление причин, по которым не обеспечиваются проектные режимы работы систем, и принятие мер по их устранению;*

*опробование устройств защиты, блокировки, сигнализации и управления оборудования;*

*замеры уровней звукового давления в расчетных точках.*

*Комплексное опробование систем осуществляется по программе и графику, разработанным заказчиком или по его поручению наладочной организацией и согласованным с генеральным подрядчиком и монтажной организацией.*

*Порядок проведения комплексного опробования систем и устранения выявленных дефектов должен соответствовать СНиП III-3-81».*

### **Термины и определения.**

**Воздухообмен** - удаление и подача воздуха, организуемые действием естественной и механической вентиляции.

**Рециркуляция воздуха** - подмешивание воздуха помещения к наружному воздуху и подача этой смеси в данное или другие помещения; рециркуляцией не является перемешивание воздуха в пределах одного помещения, в том числе сопровождаемое нагреванием (охлаждением) отопительными агрегатами (приборами) или вентиляторами-веерами.

**Дисбаланс** - разность расходов воздуха, подаваемого в помещение (здание) и удаляемого из него системами вентиляции с искусственным побуждением, кондиционирования воздуха и воздушного отопления.

### **ЭКСПЕРТНОЕ МНЕНИЕ**

По мнению экспертизы, данные нарушения нормативных требований являются следствием:

- не соблюдения технологии производства работ;
- отсутствия надлежащего контроля за работами со стороны подрядчика;
- низкой квалификацией специалистов, выполнявших данные работы.

### **3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

#### **Цель экспертизы:**

Оценка качества выполненных изоляционных и отделочных работ, экспертиза системы вентиляции и кондиционирования составление сметы, на устранение дефектов и недоделок.

**Ответ экспертизы:**

В результате проведенной экспертизы установлено, что качество ремонтно-отделочных работ, выполненных подрядчиком не соответствует требованиям действующих нормативно-технических документов, а именно:

- наличие на поверхности паркетного покрытия полос, разводов (следы от шлифовальной машины) является нарушением требований **СНиП 3.04.01-87 “Изоляционные и отделочные покрытия”**;
- наличие отклонение по высоте плоскости полового покрытия  $3 \div 6$  мм и перепадов (уступы) между покрытиями до 12 мм является нарушением требований **СНиП 3.04.01-87 “Изоляционные и отделочные покрытия”**;
- отсутствие звукоизоляционного материала в местах примыкания стяжки к стенам и перегородкам является нарушением требований **СНиП 3.04.01-87 “Изоляционные и отделочные покрытия”**;
- отсутствие звукоизоляционного слоя под стяжкой является нарушением требований **СНиП 23-03-2003 “Защита от шума”**;
- отсутствие гидроизоляционного материала в местах примыкания стяжки к стенам и перегородкам является нарушением требований **СНиП 23-03-2003 “Защита от шума”** и **СНиП 3.04.01-87 “Изоляционные и отделочные покрытия”**;
- отсутствие гидроизоляционного материала в санитарных узлах, в местах примыкания стяжки к стенам и перегородкам является нарушением требований **МДС 31-11.2007 “Устройство полов”**;

- наличие на поверхности отделочных покрытий стен трещин является нарушением требований *СНиП 3.04.01-87 “Изоляционные и отделочные покрытия”*;
- наличие видимых стыков сборных галтелей является нарушением требований *СНиП 3.04.01-87 “Изоляционные и отделочные покрытия”*;
- наличие на поверхности лепных изделий трещин является нарушением требований *СНиП 3.04.01-87 “Изоляционные и отделочные покрытия”*;
- наличие неровностей стен плавного очертания  $3 \div 10$  мм является нарушением требований *СНиП 3.04.01-87 “Изоляционные и отделочные покрытия”*.

#### 4. РЕКОМЕНДАЦИИ

По мнению экспертизы в помещениях объединенных квартир № 80 и 81 отсутствует воздухообмен (без учета естественного проветривания), обусловленный дисбалансом воздуха.

##### **Рекомендуется:**

**вариант 1.** Обратиться в специализированную проектную организацию с вопросом о составлении проекта приточной системы наружного воздуха с естественным/механическим побуждением движения в помещения квартиры (в целях выравнивания баланса внутреннего воздуха). Согласно проекту выполнить монтажные работы приточной системы. Далее выполнить работы по ремонту отделочных и изоляционных работ помещений квартиры.

**вариант 2.** В наружных ограждающих конструкциях (стены) выполнить устройство отверстий под имеющиеся приточные воздуховоды канальных кондиционеров и тем самым выполнить приточную общеобменную канальную систему с механическим побуждением движения воздуха и частичной рециркуляцией. Далее выполнить работы по ремонту отделочных и изоляционных работ помещений квартиры.

**вариант 3.** Вмонтировать в наружные ограждающие конструкции (стены) специальные клапаны для впуска в помещения квартиры приточного наружного воздуха и тем самым выполнить приточную общеобменную бесканальную систему с естественным побуждением движения воздуха. Далее выполнить работы по ремонту отделочных и изоляционных работ помещений квартиры.

**вариант 4.** Смонтировать в оконных блоках из ПВХ профилей специальные клапаны для притока наружного воздуха и тем самым выполнить приточную общеобменную бесканальную систему с естественным побуждением движения воздуха. Далее выполнить работы по ремонту отделочных и изоляционных работ помещений квартиры.

**вариант 5.** Регулярно проводить залповое проветривание помещений при помощи открытия оконных створок.

Кроме того, рекомендуем Заказчику потребовать от Подрядчика на основании **ст. 29 Закона РФ «О защите прав потребителей»:**

Права потребителя при обнаружении недостатков выполненной работы (оказанной услуги)

*«1. Потребитель при обнаружении недостатков выполненной работы (оказанной услуги) вправе по своему выбору потребовать:*

*- безвозмездного устранения недостатков выполненной работы (оказанной услуги);*

*- соответствующего уменьшения цены выполненной работы (оказанной услуги);*

*- безвозмездного изготовления другой вещи из однородного материала такого же качества или повторного выполнения работы. При этом потребитель обязан возвратить ранее переданную ему исполнителем вещь;*

*возмещения понесенных им расходов по устранению недостатков выполненной работы (оказанной услуги) своими силами или третьими лицами.*

*Удовлетворение требований потребителя о безвозмездном устранении недостатков, об изготовлении другой вещи или о повторном выполнении работы (оказании услуги) не освобождает исполнителя от ответственности в форме неустойки за нарушение срока окончания выполнения работы (оказания услуги).*

*Потребитель вправе расторгнуть договор о выполнении работы (оказании услуги) и потребовать полного возмещения убытков, если в установленный указанным договором срок недостатки выполненной работы (оказанной услуги) не устранены исполнителем. Потребитель также вправе расторгнуть договор о выполнении работы (оказании услуги), если им обнаружены существенные недостатки выполненной работы (оказанной услуги) или иные существенные отступления от условий договора.*

*Потребитель вправе потребовать также полного возмещения убытков, причиненных ему в связи с недостатками выполненной работы (оказанной услуги). Убытки возмещаются в сроки, установленные для удовлетворения соответствующих требований потребителя.*

*2. Цена выполненной работы (оказанной услуги), возвращаемая потребителю при расторжении договора о выполнении работы (оказании услуги), а также*

учитываемая при уменьшении цены выполненной работы (оказанной услуги), определяется в соответствии с пунктом 3 статьи 24 настоящего Закона.

3. Требования, связанные с недостатками выполненной работы (оказанной услуги), могут быть предъявлены при принятии выполненной работы (оказанной услуги) или в ходе выполнения работы (оказания услуги) либо, если невозможно обнаружить недостатки при принятии выполненной работы (оказанной услуги), в течение сроков, установленных настоящим пунктом.

Потребитель вправе предъявлять требования, связанные с недостатками выполненной работы (оказанной услуги), если они обнаружены в течение гарантийного срока, а при его отсутствии в разумный срок, в пределах двух лет со дня принятия выполненной работы (оказанной услуги) или пяти лет в отношении недостатков в строении и ином недвижимом имуществе».

В случае отклонений претензий Подрядчиком, предлагаем обратиться в суд за защитой своих прав.

Эксперт ООО «ТехСтройЭкспертиза» \_\_\_\_\_ (ФИО эксперта)  
(подпись эксперта)

#### ПРИЛОЖЕНИЯ:

Приложение № 1 – Фотографии на 4-х (четырёх) листах;

Приложение № 1.



Фото 1



Фото 2



Фото 3



Фото 4



Фото 5



Фото 6



Фото 7



Фото 8



Фото 9



Фото 10



Фото 11



Фото 12



Фото 13



Фото 14



Фото 15



Фото 16



Фото 17



Фото 18



Фото 19



Фото 20



Фото 21