

Специалист: главный эксперт компании «СтройЭксперт» Шуршилина Татьяна Александровна, образование высшее строительное, ПГС ПГУ, имеющая стаж работы в должности инженера по качеству строительства 31 год.

Исх. № 61

ТСЖ «Ватутина -26»

от 11.02.2013г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Строительным экспертом компании «СтройЭксперт» обследовано техническое состояние строительных конструкций и отделки в квартирах дома по адресу: г. Петрозаводск, ул. Ватутина, д. 26. Во время экспертизы 29.01.2013г. производилась фотосъёмка объектов обследования. Фотофиксация результатов осмотра обследуемых конструкций и отделки осуществлялась цифровой фотокамерой «Samsung» модели PL 80.

В ходе проведения экспертизы был использован следующий измерительный инструмент:

1. Трехметровая рулетка измерительная металлическая с ценой деления 1 мм, ГОСТ 7502-89, Р, Сертификат о калибровке № Т1401, действителен до 03.07.2013 .
2. Набор щупов, класс точности 2, типы №№ 1,2,3,4 (0.01 – 1.0); госреестр №369-73, 20 шт. св-во о поверке № 57147, действительно до 03.07.2013.

При производстве экспертизы использовалась следующая нормативная строительная и проектная документация:

- СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия»;

- СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»; -
- СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений»
- Типовая серия 75, часть 9 и часть 10;
- Архитектурно-строительные чертежи АС- 01.2 и АС- 02.2 «9-этажный 126-квартирный жилой дом»;

Установлено следующее.

Объект представляет собой 9 -ти этажный трёхсекционный жилой дом. Наружные стены здания выполнены из трёхслойных панелей из тяжелого бетона толщиной 350 мм с утеплителем 150 мм из пенополистирола ПСБ-С-25. Внутренние стены - несущие железобетонные панели толщиной 160 мм. Фундаменты - ленточные из сборных ж/б плит и сплошных стеновых блоков. Основанием фундаментов служат супесь моренная с гравием и галькой до 10% пластичная и супесь пылеватая пластичная.

При осмотре конструкции фасада здания в осях А1-4 около окна первого этажа зафиксированы две волосяные трещины, которые начинаются на пересечении плоскостей откосов, затем распространяются по стене наклонно на участках длиной около 40 см в левом нижнем углу (см. фото № 1) и около 60 см в правом верхнем углу окна (см. фото № 2); и вертикальная трещина с правой стороны окна проходящая от нижнего уровня оконного проема на участке длиной 1 м (см. фото № 3). Справа от окна 7-го этажа наблюдается горизонтальная трещина на уровне нижнего откоса. Аналогичные наклонные трещины на стенах, начинающиеся в углах оконных проёмов образовались на первом окне снизу в правом верхнем углу в подъезде третьей секции (см. фото № 4), на седьмом окне снизу в правом верхнем углу в подъезде второй секции (см. фото № 5), по оси А второй секции на окне первого этажа в левом нижнем (см. фото № 6) и в правом верхнем углу (см. фото № 7), а также в углах окон 6-го, 8-го и 9-го этажей, на фасаде по оси В (см. фото №№ 8-13). Под окном первого этажа

второй секции по оси А образовалась вертикальная трещина, проходящая от нижнего уровня оконного проема до фундамента (см. фото № 14). На фасаде по оси В зафиксированы вертикальные трещины на поверхностях цокольных панелей (см фото № 15 и № 16), а также на стыках конструкций лоджий (см. фото № 17 и № 18).

При осмотре конструкций и отделки в квартирах выявлено следующее.

В квартире № 45, расположенной на 9-м этаже дома, в угловой комнате (рабочем кабинете) на расстоянии 60 см от окна справа разорваны обои в вертикальном и наклонном направлениях (см. фото №№ 19, 20 и 21) на участке длиной 110 см. В разрыве обоев просматривается деформация основания в виде трещины (см. фото № 20). При вскрытии обоев установлено, что на стене имеется трещина шириной 0,35 мм, глубиной 3 – 5 мм (см. фото № 22), глубже ширина трещины уменьшается. Сквозь трещину проникает холодный воздух снаружи. Проникновение воздуха снаружи подтверждается отклонением пламени от стены у трещины (см. фото № 23 и № 24). У стены в стороне от трещины пламя не отклоняется (см. фото № 25). Имеются трещины на отделочном покрытии на стыке конструкций на примыкании потолка к стене (см. фото № 26).

В квартире № 31 на верхней плите лоджии образовались четыре поперечные трещины (см. фото № 27 и № 28). На примыкании плиты лоджии к стене образовались трещины, на отдельных участках отвалилось отделочное покрытие (см. фото № 29). У окна кухни зафиксированы трещины, которые начинаются на пересечении плоскостей откосов, затем распространяются по обшивке стены наклонно: в левом верхнем углу - трещина длиной 310 мм, шириной раскрытия 0,3 мм, глубиной 3 мм (см. фото № 30); в левом нижнем углу - трещина длиной 460 мм, шириной раскрытия 0,1 мм, глубиной до 5 мм. В правом нижнем углу окна комнаты начинается аналогичная наклонная трещина (см. фото № 31). В правом верхнем углу проёма балконной двери начинается вертикальная трещина на всю толщину обшивки (12 мм), шириной раскрытия 0,25 мм, длиной 325 мм (см. фото № 32). Из-за смещений

ограждения лоджии на монолитной заделке по верху ограждения образовалась трещина на примыкании к нему обшивки, строительный раствор заделки местами раскрошился и выпал на участках длиной 80 – 90 мм (см. фото № 33). Крепление ограждения лоджии выполнено не прочно: происходит смещение его под воздействием руки. На отделке потолка комнаты образовалась трещина на стыке плит перекрытия на всю длину помещения.

В квартире № 68 в большой комнате на стене, смежной с маленькой комнатой на обоях имеются продольные неровности, характерные при деформациях основания в виде трещин: вертикальная на всю высоту помещения (см. фото № 34 и № 35), наклонная длиной 130 см на высоте 52-105 см от пола и горизонтальная длиной 100 см на высоте 83 см от пола (см. фото № 36). В маленькой комнате на том же расстоянии от наружной стены, что и в большой комнате до вертикальной трещины, наблюдается разрыв обоев в вертикальном направлении (см. фото № 37). В углу на пересечении наружной стены и перегородки появились деформации обоев в виде волн (см. фото № 38).

В квартире № 70 в маленькой комнате на внутренней стене, смежной с квартирой № 71 на расстоянии 394 см от перпендикулярной ей внутренней стены на обоях имеется вертикальная продольная неровность на всю высоту помещения. На отдельных участках неровности появились трещины на обоях. На вскрытом участке деформированных обоев на основании обнаружена вертикальная трещина (см. фото № 39). При осмотре указанной внутренней стены со стороны квартиры № 71 установлено, что в этом же месте перегородки (на расстоянии 394 см от перпендикулярной ей внутренней стены) проходит вертикальная трещина на основании под обоями (см. фото № 40).

В квартире № 101 в санузле образовались трещины в углах на пересечении перегородок (см. фото № 41), над дверным проёмом - вертикальная трещина до потолка (см. фото № 42). На лоджии в углу у окна кухни в верхней части образовалась трещина на примыкании бокового ограждения лоджии к стене и далее пошла наклонно по обшивке ограждения (см. фото № 43). Трещина сквозная на всю

толщину обшивки (12 мм), ширина раскрытия трещины до 1,5 мм. В углу около окна комнаты образовалась также сквозная трещина на обшивке на всю высоту лоджии. Ширина раскрытия трещины 1,5 мм (см. фото № 44 и № 45). На обшивке продольного ограждения лоджии возникла трещина шириной 2 мм на всю высоту обшивки (см. фото № 46).

Трещины на фасадах здания и на конструкциях и их стыках в квартирах по местам образования и направлениям характеризуются как осадочные. Качество подготовленных оснований под отделку не соответствует СНиП 3.04.01-87, п. 3.12, согласно которому поверхностные трещины должны быть раскрыты, огрунтованы, заполнены шпатлевкой на глубину не менее 2 мм и отшлифованы.

Строительный эксперт заключает, что вышеуказанные деформации на конструкциях и отделке дома возникли в результате неравномерной осадки здания, которая произошла при просадке грунтов основания и отклонения фундаментных плит от проектного положения. Согласно проекту ПСФ-441 АС 01.2, л.4, основанием под фундаментом являются супесь моренная с гравием и галькой до 10% пластичная и супесь пылеватая пластичная. Моренные супеси относятся к водонеустойчивым грунтам со слабыми структурными связями. Замачивание просадочного грунта основания фундаментов (от неисправных подземных коммуникаций и от водосточных труб при неисправных отмостках, от подъема грунтовых вод или по другим причинам) привело к снижению его несущей способности, просадке и, как следствие, образованию деформаций на конструкциях дома и отделочных покрытиях. Указанные деформации снижают работоспособность конструкций, ухудшают эксплуатационные характеристики жилья: снижают тепло- и звукоизоляцию, портят эстетический вид помещений, ограничивают выбор вида отделочных покрытий.

Следует организовать наблюдение за развитием деформаций, для чего в наиболее напряженных участках стен на трещины установить маяки из гипсового раствора с указанием даты установки. В случае обнаружения признаков перенапряжения конструкций в виде развития деформаций на маяках, необходимо

принять меры по отводу воды от водонеустойчивых грунтов основания фундаментов и предотвращению их дальнейшей просадки. Производство работ по усилению основания под фундаменты произвести в соответствии с решением проектной организации. При остановке развития трещин устранить деформации конструкций и отделочных покрытий дома.

Приложение: фотографии 46 штук.

Главный эксперт

компания «СтройЭксперт»

Сергеев А.И.
КОМПАНИЯ «СТРОЙЭКСПЕРТ»
ИНН 100119916241
ОГРНИП 311100116800039
ТЕЛ: 8-909-569-80-50

Т.А. Шуршилина

ул. Ватутина, д. 26
Г. Петрозаводск

— ЭТАЖ

