



Рис.5. Предлагаемая схема велосипедного каркаса

На месте бывших трамвайных путей по ул. Плещеева предлагается расположить бульвар для прогулок. Близлежащую ветхую застройку предлагается снести и застроить домами средней этажности. Бульвар в этом месте может связать предлагаемый парк на пересечении ул. Бакинская и ул. Волжская, с озелененным сквером по ул. Ахшарумова. На бульваре предлагается разместить небольшие зоны воркаута, зоны тихого отдыха и беговые дорожки - «кольца» (Рис.5, на схеме отмечены оранжевым цветом).

Проведенное исследование позволило выявить территории, которые возможно использовать в процессе необходимого благоустройства существующих улиц города (преимущественно в исторической застройке). Сформирован рекреационный каркас города, с взаимосвязями пешеходных и велосипедных направлений. Представлены конкретные планировочные решения формирования благоустройства среды города.

Список литературы

1. Смирнова А. «Жилые ландшафты» Сергея Непомнящего // Ландшафтный дизайн. 2004. № 3. С. 14.
2. Стрелка // Magazine : журнал. URL: <http://www.strelka.com>
3. Внесение изменений в Генеральный план развития г. Астрахани до 2025 года. СПб., 2015.

УДК 69

ПОДХОД К РАЗРАБОТКЕ АЛГОРИТМА ОЦЕНКИ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО КОМПЛЕКСНОМУ КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ

Ю. Г. Кожевникова, Н. С. Долотказина

*Астраханский государственный архитектурно-строительный университет
(Россия)*

Рассмотрены вопросы, возникающие при организации капитального ремонта жилых зданий.

Выполнена оценка методики их отбора для включения в программу капитального ремонта, а также попытка создания оценочного механизма с учетом общего физического износа здания и отдельных его элементов.

Ключевые слова: капитальный ремонт жилых зданий первых массовых серий, техническое обследование, критерии оценки здания.

The issues arising in the organization of the overhaul of residential buildings. The assessment of their selection methodology for inclusion in the overhaul program, as well as an attempt to create an appraisal mechanism taking into account the overall physical deterioration of the building and its individual elements, was carried out.

Keywords: overhaul of residential buildings of the first mass series, technical inspection, criteria for evaluating a building.

Здания и сооружения играют важную роль в жизни общества. Уровень цивилизации, развития науки, культуры и производства сильно зависят от качества зданий и сооружений.

Безаварийная работа всех конструктивных элементов и инженерных систем зданий, в том числе и с незначительным временным эксплуатационным ресурсом, обеспечивается совокупностью профилактических ремонтов.

В существующей нормативной документации обозначены ремонты: планово-предупредительные, текущие и капитальные.

Современная система хозяйствования, не исключая промежуточных стадий, делает основной упор на капитальном ремонте объекта.

В соответствии с ФЗ № 185 капитальным ремонтом называется (к капитальному ремонту относят) работы, связанные с устранением неисправности изношенных конструктивных элементов общего имущества собственников помещений, в том числе работы по их восстановлению или замене, служащие для улучшения эксплуатационных характеристик общего имущества многоквартирного жилого дома, далее МЖД.

В свою очередь проблема ремонта здания любого типа – это реализация технического, экономического, организационного и социального аспектов.

В работе не предполагается выполнить расчет стоимости капитального ремонта здания, целью является оценка ремонтной политики ранжирования МЖД с применением «Порядка отбора многоквартирных домов для включения в региональную адресную программу по проведению капитального ремонта» (в ред. Постановления Правительства Астраханской области от 24.04 2013 № 135-П) на основании многокритериальной системы отбора (далее «Порядка...»).

Система, как уже упоминалось, состоит из нескольких критериев – это технические, организационные и финансовые, соответственно следует в первую очередь рассматривать именно технические критерии, т.к. они не могут быть откорректированы и не зависят от организационных вопросов, решаемых собственниками помещений и их финансовой дисциплины.

К основному критерию при оценке здания отнесена продолжительность его эксплуатации после ввода или последнего капитального ремонта, однако, здания, имеющие одинаковую продолжительность эксплуатации, могут находиться в различном техническом состоянии по ряду причин.

В городе Астрахань среди различного разнообразия конструктивных решений многоквартирных домов наибольший вес имеют полносборные жилые дома. Это сложные по своей системе объекты, не имеющие резервирования. Каждый элемент выполняет свою, исключительную функцию с заданным коэффициентом запаса прочности. Следует также отметить, что не только каждый элемент обладает различной долговечностью, но и базовая составляющая элемента – конструкционные материалы имеют значительный разброс по продолжительности жизненного цикла.

Так, эксплуатационный срок службы стен, фундаментов, перекрытий определен от 80 до 100 лет, в то время как мягкие кровли и элементы герметизации межпанельных швов регламентированы на сроки от 3-х до 5 лет.

Прочностные и деформативные показатели несущих элементов могут быть обеспечены и за нормативными пределами. Однако невысокая надежность узлов и соединений, низкое качество закладных деталей, как при их изготовлении, так и при монтаже, низкий, а зачастую недопустимый уровень технического обслуживания в период эксплуатации здания, приводят к появлению дефектов основных несущих конструкций с последующими «отказами».

Кроме того, зависимость физического износа от качества эксплуатации нелинейна. Отдельные элементы «приспосабливаются» к условиям совместной работы, другие при расчетных сроках эксплуатации 80-100 имеют и могут проявлять значительную потерю нормируемых показателей.

Это должно быть отражено в комплексном техническом обследовании.

Наличие именно этого документа не регламентировано нормативными актами, хотя уже сама продолжительность эксплуатации здания предполагает проведение обследования с целью определения фактического физического износа отдельных его элементов или конструктивных частей.

Следует рассматривать системные параметры эксплуатационных качеств, когда множественные многократные деструктивные воздействия оказывают негативное влияние на заложенную в нормативных документах численную характеристику долговечности элемента либо конструкции в целом.

Так, например, конструктивное решение совмещенного покрытия на жилых домах первых массовых серий оказалось нежизнеспособным и потеря прочностных характеристик несущего элемента – железобетонной плиты покрытия несопоставима с заложенной для него в нормативных документах долговечностью.

Следовательно, в состав технического заключения должен быть включен раздел устанавливающий возможность воздействия внешних факторов на состояние несущих элементов, способы выявления предполагаемых дефектов и методы их устранения.

В пункте 2 таблицы «Порядка...» прописаны 3 стадии состояния здания:

- очень плохое, чрезвычайно высокая потребность в капитальном ремонте;

- плохое;

- удовлетворительное.

В нормативной документации и принятой терминологии понятий как «очень плохое», «плохое» и удовлетворительное не существует.

В целях обеспечения координации между задействованными службами необходимо использовать общепринятый понятийный аппарат. В соответствии с требованиями ГОСТ Р 53778-2010 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния» следует рассматривать такие понятия как:

- аварийное состояние конструкций и при этом принимать меры по немедленному отселению жильцов и организации мероприятий по ограничению доступа в аварийный объект;
- ограниченно-работоспособное, с отдельными ограничениями по несущей способности;
- работоспособное, без дополнительных условий по оцениваемым параметрам.

Состояние конструкций и здания в целом и отнесение его к тому или иному состоянию также должно быть отражено в комплексном техническом заключении.

Пункт 3 таблицы относится к комплексности капитального ремонта в соответствии с частью 3 статьи 15 ФЗ и включает три подпункта, а именно:

- планируется проведение всех видов работ (при условии объективной потребности в их проведении);
- планируется более половины всех видов работ;
- планируется выборочный капитальный ремонт (менее половины всех видов работ).

В федеральном законе даны отдельные укрупненные показатели для:

- фасадов зданий;
- балконов или лоджий;
- работ по ремонту или замене внутреннего водостока, при различном конструктивном решении крыш;
- работы по ремонту внутридомовых систем водоснабжения с заменой стояков и магистралей холодной воды, стояков и магистралей горячей воды;
- работы по ремонту внутридомовых систем водоотведения с заменой стояков и магистралей канализации;
- работы по ремонту систем отопления (стояки и магистрали);
- подвал, относящийся к общему имуществу дома;
- ремонт фундаментов;
- внутридомовых систем газоснабжения;
- внутридомовых систем электроснабжения с ремонтом (заменой) внутридомовых разводящих магистралей и общедомовой системы освещения, ремонтом (заменой) поэтажных щитков, ремонтом (заменой) вводно-распределительных устройств;
- ремонт системы дымоудаления, противопожарной автоматики и пожарного водопровода;
- ремонт или замена мусоропровода.

Отдельно рассматривается замена пассажирского лифта.

В пункте 4 таблицы «Порядка...» в качестве основного критерия рассматривается повышение энергоэффективности объекта за счет внедрения

ресурсосберегающих технологий, а в качестве ресурсосбережения предлагается замена дверных и оконных блоков в подъездах, тогда как именно эти площади входят в состав общего имущества, а основные затраты собственник несет по оплате за жилые помещения.

Какие работы фактически будут проведены на объекте?

Как и кто оценивает необходимость и достаточность комплекса мероприятий, планируемых при проведении капитального ремонта?

Как учитывается стоимостный показатель восстановительных отделочных работ для каждого собственника помещений?

Какие документы должны быть оформлены при наличии отказа собственника помещения в предоставлении доступа к объектам, подлежащим капитальному ремонту, а также наступающая при этом ответственность, и т.д.

Вопросы, вопросы... Вопросы, возникающие при упоминании о программе капитального ремонта, приобретают все более острую социальную направленность.

Оптимизм собственника жилого помещения и соответственно желание участвовать в финансировании работ таеет в зависимости от интенсивности и качества реализации программы, а финансовая дисциплина собственников помещения иногда является основным поводом для отказа включения объекта в адресную программу по проведению капитального ремонта.

Программа «пробуксовывает» по многим направлениям, городской жилой фонд изношен и требует безусловной необходимости в проведении работ по капитальному ремонту зданий, т.к. остановить нарастающий процесс старения можно только за счет принятия своевременных мер по улучшению качественных характеристик зданий и отдельных элементов.

Список литературы

1. Бойко М.Д. Техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений. Стройиздат. Ленинградское отд., 1986.

2. Порядок отбора многоквартирных домов для включения в региональную программу по проведению капитального ремонта (в ред. Постановления Правительства Астраханской области от 24.04.2013 № 135-П).

УДК 72.035

ЭЛЕМЕНТЫ ИТАЛЬЯНСКОЙ АРХИТЕКТУРЫ В ИСТОРИЧЕСКИХ ПАМЯТНИКАХ АСТРАХАНИ

Т. А. Новоселова

*Астраханский государственный архитектурно-строительный университет
(Россия)*

В статье рассматривается вопрос влияния итальянской архитектуры на исторический облик г. Астрахани. Синтез европейской архитектуры и дух исконно русского зодчества. Статья раскрывает основные этапы развития стилей в исторической застройке города. Будет полезна студентам, обучающимся по направлениям реставрация, архитектора и дизайн.