### Тема 9. «Подготовка многоквартирного дома к прохождению осеннезимнего периода. Права и обязанности собственников».

В соответствии с Правилами оценки готовности к отопительному периоду, утвержденными приказом Минэнерго от 12 марта 2013 г. № 103 ( $\partial$ *алее* – Правила № 103) потребители тепловой энергии, в том числе жилые многоквартирные дома должны быть готовы к прохождению очередного отопительного сезона не позднее 15 сентября текущего года.

## **Цель подготовки многоквартирного дома к сезонной** эксплуатации

Целью подготовки объектов жилищно-коммунального хозяйства к сезонной эксплуатации является обеспечение сроков и качества выполнения работ по обслуживанию (содержанию и ремонту) жилищного фонда, обеспечивающих нормативные требования проживания жителей, и режимов функционирования инженерного оборудования в зимний период.

# Состав работ по подготовке многоквартирных домов к осенне-зимней эксплуатации

- !!! <u>При подготовке жилищного фонда к эксплуатации в зимний период</u> надлежит:
- устранить неисправности стен, фасадов, крыш, перекрытий чердачных и над техническими подпольями(подвалами), проездами, оконных и дверных заполнений, а также отопительных печей, дымоходов, газоходов, внутренних систем тепло-, водо- и электроснабжения и установок с газовыми нагревателями;
- привести в технически исправное состояние территории домовладений с обеспечением беспрепятственного отвода атмосферных и талых вод от отмостки, от спусков (входов) в подвал и их оконных приямков;
- обеспечить надлежащую гидроизоляцию фундаментов, стен подвала и цоколя и их сопряжения со смежными конструкциями, лестничных клеток, подвальных и чердачных помещений, машинных отделений лифтов, исправность пожарных гидрантов.

Сроки начала и окончания подготовки к зиме каждого жилого дома, котельной, теплового пункта и теплового (элеваторного) узла утверждаются органом местного самоуправления (по предложению организации, обслуживающей указанный жилищный фонд) с учетом завершения всех работ в северных и восточных районах — до 1 сентября, в центральных — к 15 сентября, в южных — до 1 октября, включая проведение пробных топок центрального отопления и печей.

Контроль за ходом работ по подготовке к зиме осуществляют органы местного самоуправления, собственники жилищного фонда и их

уполномоченные и органы жилищного надзора.

План-график подготовки жилищного фонда и его инженерного оборудования к эксплуатации в зимних условиях составляется собственником жилищного фонда или организацией, осуществляющей деятельность по его обслуживанию, и утверждается органами местного самоуправления на основе результатов весеннего осмотра недостатков, выявленных за прошедший период.

Подготовке к зиме (проведение гидравлических испытаний, ремонт, поверка и наладка) подлежит весь комплекс устройств, обеспечивающих бесперебойную подачу тепла в квартиры (котельные, внутридомовые сети, групповые и местные тепловые пункты в домах, системы отопления, вентиляции).

Котельные, тепловые пункты и узлы должны быть обеспечены средствами автоматизации, контрольно-измерительными приборами, запорной регулирующей аппаратурой, схемами разводки систем отопления, ХВС,приточно-вытяжной вентиляции, конструкциями c использования оборудования при различных эксплуатационных режимах (наполнении, подпитке, спуске воды из систем отопления и др.), техническими паспортами оборудования, режимными картами, журналами записи параметров, журналами дефектов оборудования.

Должна быть выполнена наладка внутриквартальных сетей с корректировкой расчетных диаметров дросселирующих устройств на тепловом (элеваторном) узле.

Устройства газового хозяйства должны пройти наладку запорнопредохранительных клапанов и регуляторов давления на зимний период.

Оборудование насосных станций, систем противопожарного оборудования должно быть укомплектовано основным и резервным оборудованием, обеспечено автоматическое включение резервных насосов при отказе основных, отрегулировано и исправно.

В период подготовки жилищного фонда к работе в зимних условиях организуется:

- подготовка и переподготовка кадров работников котельных, тепловых пунктов, работников аварийной службы и рабочих текущего ремонта, дворников;
- подготовка аварийных служб (автотранспорта, оборудования, средств связи, инструментов и инвентаря, запасов материалов и инструктаж персонала);
- подготовка (восстановление) схем внутридомовых систем холодного и горячего водоснабжения, канализации, центрального отопления и вентиляции, газа с указанием расположения запорной арматуры и выключателей (для слесарей и электриков по ликвидации аварий и неисправностей внутридомовых инженерных систем);
- в неотапливаемых помещениях обеспечивают ремонт изоляции труб водопровода и канализации, противопожарного водопровода.

При наличии воды в подвалах следует ее откачать, отключить и разобрать

поливочный водопровод, утеплить водомерный узел; обеспечить бесперебойную работу канализационных выпусков, смотровых колодцев дворовой сети и общих выпусков в торцах здания от сборного трубопровода, проложенного в подвале (техподполье).

В неотапливаемых помещениях в период подготовки к зиме следует проверить состояние и произвести ремонт изоляции труб водопровода и канализации, ЦО и ГВС, утеплить противопожарный водопровод.

Продухи в подвалах и технических подпольях на зиму можно закрывать только в случае сильных морозов.

Начало отопительного сезона устанавливается органами местного самоуправления.

<u>Работы, выполняемые при подготовке жилых зданий к эксплуатации в осенне-зимний период, включают:</u>

- утепление оконных и балконных проемов.
- замена разбитых стекол окон и балконных дверей.
- утепление входных дверей в квартиры.
- утепление чердачных перекрытий.
- утепление трубопроводов в чердачных и подвальных помещениях.
- укрепление и ремонт парапетных ограждений.
- проверка исправности слуховых окон и жалюзи.
- изготовление новых или ремонт существующих ходовых досок и переходных мостиков на чердаках.
- ремонт, регулировка и испытание систем центрального отопления.
- ремонт печей и кухонных очагов.
- утепление бойлеров.
- утепление и прочистка дымовентиляционных каналов.
- замена разбитых стекол окон и дверей вспомогательных помещений.
- консервация поливочных систем.
- укрепление флагодержателей.
- проверка состояния продухов в цоколях зданий.
- ремонт и утепление наружных водоразборных кранов и колонок.
- поставка доводчиков на входных дверях.
- ремонт и укрепление входных дверей.

## !!! Состав работ и сроки их выполнения отражаются в плане-графике, который составляется на неделю, месяц и год.

Готовность объектов жилищно-коммунального хозяйства к эксплуатации в зимних условиях подтверждается наличием:

- паспорта готовности дома к эксплуатации в зимних условиях (приложение № 9 «Правил и норм технической Эксплуатации жилищного фонда»);
- актов на исправность автоматики безопасности и контрольно-

измерительных приборов (КПП) котельных и инженерного оборудования зданий;

- актов технического состояния и исправности работы противопожарного оборудования;
- обеспеченности топливом котельных и населения до начала отопительного сезона: твердого не ниже 70% потребности отопительного сезона, жидкого по наличию складов, но не менее среднемесячного расхода; запаса песка для посыпки тротуаров из расчета не менее 3-4 м <sup>3</sup> на 1 тыс. м <sup>2</sup> уборочной площади;
- актов о готовности уборочной техники и инвентаря;
- актов о готовности к зиме с оценкой качества подготовки зданий и квартир к зиме и акта по каждому объекту, а также актов на испытания, промывку, наладку систем холодного, горячего водоснабжения и отопления.

!!! При подготовке многоквартирных домов к отопительному периоду обязательно проведение промывки внутридомовой системы отопления и оборудования. Наиболее эффективным способом промывки является гидропневматическая промывка.

### Для чего необходима промывка?

**Промывка системы отопления** — это комплекс операций по удалению отложений в магистралях системы отопления.

В системах отопления большинства жилых домов, офисов и предприятий, как известно, совершает свой замкнутый путь вода. А в ней содержится целый «коктейль» из солей кальция, солей магния и даже ила,которые имеют обыкновение оседать на стенках радиаторов, труб и котлов.

Эти отложения «растут» год от года, уменьшая рабочее сечение отопительных приборов. Это приводит к появлению большого термического сопротивления, так как накипь плохо проводит тепло, и одновременно уменьшается пропускная способность труб.Следствием этого является увеличение энергозатрат (топлива или электроэнергии), так как для поддержания температуры радиаторов отопления на необходимом уровне приходится увеличивать температуру нагрева воды в котлах.

Интересно! Практические наблюдения показали, что трубопроводы систем отопления с 10-летним стажем эксплуатации забиты отложениями более, чем на 50%. А каждый миллиметр в толщине отложений увеличивает расход топлива примерно на 20-25%.

Таким образом, трубы и радиаторы 5-летнего строения уже нуждаются в акте промывки системы отопления. Это в принципе обыкновенная «сервисная» операция, без которой невозможна долговечная качественная работа систем отопления.

Фактически все технологии промывки систем отопления связаны с частичным их разбором (демонтажем), что вызывает неудобства, недовольства, а, следовательно, нежелание проводить подобные «операции» у жильцов квартир и домов.

Но! Помним, что даже некритически загрязненная система отопления приводит к постоянно растущим, дополнительным финансовым затратам. Таким образом, на одной чаше весов разовая стоимость промывки системы отопления, а с другой — каждодневные растраты на дополнительные энергоресурсы.

Для каждого конкретного случая выбирают подходящий удобный способ промывки системы отопления:

- химическая промывка;
- гидропневматическая промывка системы отопления;
- пневмогидроударный способ.

#### Гидрохимическая промывка

Химическая промывка системы отопления основана на явлении растворения солевых отложений в кислотной или щелочной среде. Это наиболее распространенный, надежный и эффективный способ удаления всего «мусора» из отопительной системы.

Химические реагенты растворяют слой за слоем накипь и другие отложения, что позволяет их вымыть из системы отопления. А, входящие в состав чистящих растворов ингибиторы коррозии труб, позволяют продлить срок службы последних.

Голыми руками такую работу не выполнишь. Для технического обеспечения «очистных» работ требуется оборудование для промывки систем отопления.

Для промывочных работ используется специальный насос для промывки системы отопления. После введения очищающего раствора в систему этот насос создает принудительное ее течение по магистрали. Процесс продолжается определенное время, которое рассчитывается исходя из типа и материалов системы отопления, химических реагентов и степени загрязнения. При этом химический раствор еще и пассивирует внутренние металлические поверхности деталей системы отопления.

**Пассивирование** — это процесс образования оксидной пленки (химическим способом), которая защищает металл от дальнейшей коррозии.

**Интересно!** Химическая промывка системы отопления может быть проведена и в зимний период — без остановки процесса отопления.

И еще... Промывка системы отопления своими руками без консультации и помощи специалиста чревата появлением потребности ее капитального ремонта!

Химический способ промывки системы отопления гораздо дешевле (в 10-15 раз), чем капитальный ремонт и позволяет «прожить» этой системе

отопления на 10-15 лет дольше. И, самое главное, снижает финансовые затраты на энергоносители(от 20% до 60%).

Негативные стороны такого процесса: это проблема утилизации «моющих» химрастворов, их токсичность. Кроме того, данный метод не подходит для очистки алюминиевых труб.

#### Пневмогидравлическая промывка

Пневмогидравлический способ (барботаж) «требует» компрессор для промывки системы отопления, который создает высокое давление (напор) в промывочных шлангах, имеющих специальные насадки для подачи в трубопровод тонких струй воды и воздуха. Это способ эффективен для промывки чугунных радиаторов отопления для удаления из них илистых отложений.

#### Пневмогидроударная промывка

Пневмогидроударный способ (кинетический удар) используется для систем с общей длиной магистрали отопления не превышающей 60 м. Это расстояние определяется параметрами специальных устройств, которые способны создать ударную волну, распространяющуюся со скоростью 1500 м/с. Последствия такого «цунами» в системе отопления — отслоение отложений и загрязнений от поверхности радиаторов и труб.

!!! Обязанности по содержанию и ремонту внутридомовых инженерных систем, которые входят в состав общего имущества, подготовке их к сезонной эксплуатации, возлагаются на собственников жилых помещений многоквартирного дома, или иных лиц, привлекаемых собственниками для оказания услуг и выполнения работ по содержанию и ремонту общего имущества с учетом выбранного способа управления («Правила содержания общего имущества в многоквартирном доме», утвержденные постановлением Правительства РФ от 13 августа 2006г. № 491).

В зависимости от способа управления МКД обязанность по подготовке дома к прохождению очередного отопительного периода возлагается на:

- управляющую компанию, обслуживающую многоквартирный дом;
- собственников многоквартирного дома при непосредственном управлении;
- ТСЖ, ЖСК.

Финансирование осуществляется за счет собственников.

#### Оценка готовности к отопительному периоду

По результатам проделанных работ проводится оценка готовности многоквартирных домов к отопительному сезону. Осуществляется она путем проведения органами местного самоуправления поселений, городских округов соответствующих проверок.

В отношении многоквартирных домов проверка осуществляется путем определения соответствия требованиям **Правил № 103**:

- лиц, осуществляющих в соответствии с жилищным законодательством управление многоквартирным домом и приобретающих тепловую энергию (мощность) и (или) теплоноситель для оказания коммунальных услуг в части отопления и горячего водоснабжения. В отношении указанных лиц также осуществляется проверка проводимых ими мероприятий по подготовке к отопительному периоду;
- лиц. являюшихся собственниками жилых И нежилых многоквартирном помещений доме, заключивших c жилищным законодательством соответствии договоры теплоснабжения с теплоснабжающей организацией.

В целях проведения проверки потребителей тепловой энергии в состав комиссии могут включаться по согласованию представители Ростехнадзора и жилищной инспекции.

В целях проведении проверки потребителей тепловой энергии к работе комиссии по согласованию могут привлекаться представители единой теплоснабжающей организации в системе теплоснабжения, а также организации, к тепловым и сетям которой непосредственно подключены теплопотребляющие установки потребителей тепловой энергии.

Результаты проверки оформляются **актом** проверки готовности к отопительному периоду (далее – акт).

В акте содержатся следующие выводы по итогам проверки:

- объект проверки (многоквартирный дом) готов к отопительному периоду;
- объект проверки (многоквартирный дом) будет готов к отопительному периоду при условии устранения в установленный срок замечаний к требованиям по готовности, выданных комиссией;
- объект проверки (многоквартирный дом) не готов к отопительному периоду.

### !!! Все акты утверждаются комиссией и сдаются до 15 сентября.

Оригинал акта проверки хранится в администрации муниципального образования, копии – в управляющей компании, ТСЖ, ЖСК или у собственников жилья (при непосредственном управлении).

В зимний период следует обеспечить бесперебойную работу канализационных выпусков, смотровых колодцев дворовой сети и общих выпусков в торцах зданиях от общего трубопровода, проложенного в подвале.

После окончания отопительного сезона оборудование котельных, тепловых сетей и тепловых пунктов, всех систем отопления должно быть испытано гидравлическим давлением в соответствии с установленными требованиями.

Выявленные при испытаниях дефекты должны быть устранены, после чего проведены повторные испытания. Испытания тепловых сетей производятся в соответствии с установленными требованиями.

Спасибо за внимание!

На следующем занятии мы разберем тему

«Калькулятор» жилищных услуг. Инструкция по применению».