

ВОПРОСЫ И ПРОБЛЕМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ СТАРЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ

Парневич Н. И.

Научный руководитель Гаврилик Ю. К.

Белорусский национальный технический университет,

г. Минск, Республика Беларусь

Аннотация. В данной работе отражены проблемы квартирно-эксплуатационной службы, возникающие при эксплуатации старых инженерных сетей.

Ключевые слова: проблемы, недостатки, вопросы, эксплуатация.

Инженерные сети используются в любом жилом или промышленном здании, и оно не может полноценно использоваться, если в нем нет инженерных сетей.

Установка и планировка инженерных сетей продумывается еще на стадии проектирования, цена сетей может достигать до 40 % от общей стоимости строительства.

Инженерные сети обеспечивают:

- снабжение зданий тепловой энергией;
- снабжение водой и водоотведение;
- вентиляцию и кондиционирование;
- наружное освещение;
- газоснабжение;
- снабжение электрической энергией.

Сети водоснабжения и водоотведения. Важнейшие инженерные сети, безусловно, водоснабжение и водоотведение, обеспечивающие здания и со-

оружения хозяйственно-питьевой водой, водой для противопожарной системы, водой для полива, а также и для других нужд.

Сети теплоснабжения. Тепло – одно из важнейших факторов, по которому судят об удобстве и комфорте эксплуатации здания и сооружения. Сети теплоснабжения состоят из элементов вырабатывающих тепло, в основном это котельные либо теплоэлектростанции, а так же теплосети, которые переносят тепло из точки А в точку Б.

Сети вентиляции и кондиционирования. Сети, обеспечивающие циркуляцию воздуха в помещениях, поступление свежего воздуха и удаление загрязненного воздуха, поддерживают оптимальную температуру в помещениях.

Электрические сети. Электричество неотъемлемый элемент нашей жизни, ни одно предприятие не сможет нормально функционировать без электричества.

Как мы уже поняли – инженерные сети являются неотъемлемой частью для удобного эксплуатирования зданий и сооружений, но возникают проблемы и трудности в эксплуатации их. Одним из вопросов является эксплуатация старых инженерных сетей, что влечет за собой ряд проблем. В первую очередь в войсках с этим связано отделение распределения и эксплуатации. Разберем «проблемные вопросы», связанные с устареванием инженерных сетей.

В первую очередь нужно понимать, что вода является неотъемлемой частью нашей жизни, и потребление загрязненной воды влечет за собой большие последствия.

В связи с устареванием сетей водоснабжения и водоотведения первую из проблем можно определить как загрязнение труб и стеков, что влечет собой загрязнение поступающей воды, и потери напора. Да, в определенный срок проводится очистка сетей водоснабжения и водоотведения, но в связи с устареванием очистки может не хватать.

Так же в связи с долгой эксплуатацией этих сетей начинают происходить аварии, что влечет за собой непредвиденные траты на ремонт, а также потери воды.

Сети теплоснабжения также требуют своевременной очистки, нередкие случаи, когда даже после очистки теплоноситель может не доходить до определенных участков здания, что влечет за собой большие неудобства эксплуатации помещения. А также как и в сетях водоснабжения и водоотведения, в сетях теплоснабжения могут происходить аварии, что влечет за собой потери тепла, перерасход топлива и лишних трат на ремонт.

С устареванием сетей вентиляции и кондиционирования возникает также ряд проблем, одна из них – ухудшение циркуляции воздуха, что плохо влияет на здоровье, а также влечет за собой неудобства и опасность эксплуатации некоторых зданий и сооружений

Эксплуатация устаревших электрических сетей ведет в первую очередь к опасности, поскольку старые сети энергоснабжения могут не выдерживать высоких нагрузок на сеть, что влечет за собой потерю электроэнергии или даже опасность возгорания.

В заключение можно сказать, что эксплуатация старых инженерных сетей является проблемным вопросом и влечет за собой большие потери в материальном плане, а также представляет опасность для жизни людей.

Литература

1. Основы инженерных сетей: что это такое и как они работают в зданиях и сооружениях [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nauchniestati.ru/spravka/inzhenernye-seti-zdaniy-i-sooruzhenij/>. – Дата доступа: 20.04.2024.

2. Проблемные вопросы реконструкции инженерных сетей- студенческий научный форум [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://scienceforum.ru/2020/article/2018020071>. – Дата доступа: 20.04.2024.