

Студент гр. 10604213 Юхневич М. Ю.
Научный руководитель – Филянович Л. П.
Белорусский национальный технический университет
г. Минск

Подготовка к осенне-зимнему периоду (ОЗП) потребителей энергии энергоснабжающих организаций, его успешное прохождение – гарантия надежного и бесперебойного тепло- и электроснабжения народного хозяйства. Качество подготовки к ОЗП – это проверка на прочность энергоснабжающих организаций и потребителей энергии и условиях продолжительного отопительного периода и особенностей белорусской зимы с перепадами температур, сильными морозами, снегопадами и оттепелями.

До начала отопительного сезона предприятиям и организациям, имеющим на своем балансе теплоисточники, необходимо выполнить комплекс мероприятий по обеспечению надежного теплоснабжения потребителей в предстоящий осенне-зимний период, а именно:

- провести работы на теплоисточнике, тепловых сетях, насосных и тепловых пунктах по профилактике, ремонту и замене оборудования, трубопроводов, систем регулирования и учета тепловой энергии;
- выполнить работы по профилактике и ремонту внешних и внутренних газо-, водо- и электрокоммуникаций и источников электро- и водоснабжения;
- произвести промывки, испытания и наладочные работы на оборудовании теплоисточника, тепловых сетях и теплопунктах;
- провести испытания тепловых сетей на гидравлическую плотность в порядке, предусмотренном требованиями технических нормативных правовых актов;
- провести ревизии запорной, дренажной, воздухопускной и регулирующей арматуры на тепловых сетях.

В числе первоочередных работ необходимо также:

- укомплектовать штат персонала, обслуживающего теплоиспользующие установки и в установленном порядке;
- подготовить полный комплект технической документации на теплоиспользующие установки и тепловые сети;
- создать необходимый запас материалов для своевременного и качественного проведения ремонта оборудования;
- выполнить работы по профилактике и ремонту теплоиспользующих установок, тепловых сетей, тепловых пунктов, внутренних систем теплоснабжения зданий;
- провести мероприятия по предупреждению повреждения оборудования и сооружений в условиях низких температур наружного воздуха;
- выполнить работы по очистке и испытаниям водоподогревателей с составлением соответствующих актов;
- провести испытания и промывки тепловых сетей, систем отопления, вентиляции с оформлением соответствующих актов;
- проверить техническое состояние контрольно-измерительных приборов и систем автоматики;
- привести в исправное техническое состояние системы регулирования потребления тепловой энергии и своевременную поверку средств расчетного учета.

При подготовке к ОЗП особое внимание уделяется социально значимым объектам потребителей тепловой энергии: учреждениям образования, лечебным учреждениям и детским дошкольным учреждениям.

Энергоснабжающие организации на основе анализа функционирования в предыдущий ОЗП систем теплоснабжения и тепловых сетей разрабатывают планы организационно-технических мероприятий по подготовке к новому ОЗП с учетом предписаний органов государственного надзора и контроля в соответствии с приказами соответствующих республиканских органов государственного управления, иных государственных организаций, подчиненных правительству.

В период подготовки к ОЗП энергоснабжающие организации обязаны:

– провести работы на теплоисточниках, магистральных тепловых сетях, насосных и центральных тепловых пунктах (по балансовой принадлежности) по профилактике, ремонту и замене оборудования, трубопроводов, систем регулирования и учета тепловой энергии, по поверке систем или приборов коммерческого учета;

– создать необходимый запас материальных ресурсов, укомплектовать ремонтные подразделения необходимыми машинами и механизмами;

– выполнить работы по профилактике и ремонту внешних и внутренних газо-, водо- и электрокоммуникаций и источников электро- и водоснабжения;

– провести промывки, испытания и наладочные работы на оборудовании теплоисточников, тепловых сетей и ЦТП в соответствии с требованиями технических нормативных правовых актов;

– уточнить у потребителей тепловой энергии тепловые нагрузки, выполнить перерасчет гидравлического режима (при необходимости), провести контроль установки расчетных сопел и диафрагм на трубопроводах тепловых сетей у потребителей тепловой энергии;

– провести ревизию запорной, дренажной, воздухопускной и регулирующей арматуры на тепловых сетях;

– разработать, согласовать и утвердить в установленном порядке рабочие программы по проведению испытаний тепловых сетей на гидравлическую плотность в порядке, предусмотренном требованиями технических нормативных правовых актов;

– провести инвентаризацию заключенных договоров на снабжение тепловой энергией с потребителями;

– проверить в установленном порядке надежность электро-, газо- и водообеспечения объектов теплоснабжения;

– заключить (продлить) договоры на газо- и водоснабжение с соответствующими организациями.

Весь комплекс пусконаладочных работ на вновь вводимых магистральных и внутриквартальных сетях должен быть выполнен строительными и наладочными организациями до начала ОЗП.

УДК 699.81

Противодымная защита зданий и сооружений при пожаре

Студентка гр. 11101412 Карпук А. А.

Научный руководитель – Ушакова И. Н.

Белорусский национальный технический университет
г. Минск

При пожаре жертв от отравления угарным газом и другими продуктами горения значительно больше, чем непосредственно от огня. Актуальность возрастает там, где передвижение людей ограничено объективными причинами – например, в больнице, или высотных зданиях с запутанными коридорами.

Для эвакуации людей при пожаре пользоваться лифтом опасно. В задымленном помещении ни в коем случае нельзя пользоваться обычным противогазом, так как он не защищает от дыма.