

**ПРОТОКОЛ**  
**Заседания Технического Совета АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»**

28.03.2017 г.

Санкт-Петербург, ул. Марата, д.51, конференц-зал

Повестка: « Рассмотрение схемы модернизация (доукомплектование) тепловых пунктов с элеваторным присоединением. Элеваторный узел с плавным гидрорегулированием потребления тепловой энергии ЗАО «НТО «ГАЛАКС».

Присутствовали – 15 человек:

**АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»:**

- |  |                 |
|--|-----------------|
| 1. Начальник Управления развития теплового бизнеса       | Сухарев А.Н.    |
| 2. Зам. начальника Управления развития теплового бизнеса | Волков Д.В.     |
| 3. Ведущий инженер ООП                                   | Чилин А.П.      |
| 4. Ведущий инженер ООП                                   | Голуб Т.А.      |
| 5. Ведущий инженер ООП                                   | Сергеева Л.К.   |
| 6. Ведущий инженер ООП                                   | Чирковская Е.А. |
| 7. Техник ООП  | Кривснков И.А.  |
| 8. Инженер 1-й категории ООП                             | Долинская Ю.О.  |
| 9. Инженер 1-й категории ООП                             | Сиротина О.П.   |
| 10. Инженер 1-й категории ООП                            | Худилайнен Э.Э. |
| 11. Инженер 1-й категории ООП                            | Саблина Л.Г.    |
| 12. Инженер 2-й категории абонентской службы             | Зурова Л.И.     |
| 13. Инженер 2-й категории абонентской службы             | Михайлова Т.Х.  |

**ЗАО «НТО «ГАЛАКС»**

- |                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| 14. Генеральный директор    | Безладнов С.Н.  |
| 15. Главный инженер проекта | Колмагоров А.Н. |

Докладчик – Главный инженер проекта ЗАО «НТО «ГАЛАКС» Колмагоров А.Н.

Заслушали и обсудили доклад в формате презентации.

**Отметили:**

1. Актуальность мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в отношении устройств, обеспечивающих регулирование теплопотребления в зависимости от температуры наружного воздуха.
2. Согласно рассматриваемых технических решений для обеспечения индивидуального регулирования расходов теплоносителя не требуется замена оборудования в индивидуальном тепловом пункте, схема дооборудована средствами автоматического погодного регулирования и регулятором давления «после себя».
3. Представленная схема не потребует выполнения дополнительных мероприятий по обеспечению энергонезависимости схемы – т.к. при потере электроснабжения установленный регулятор давления «после себя» марки Danfoss AVD будет полностью открыт, насос отключен, элеватор работает в обычном режиме.
4. По информации ЗАО «НТО «Галакс», указанная схема в настоящее время не реализована. Идут переговоры о реализации пилотных проектов по доукомплектованию ИТП с элеваторным присоединением, обеспечивающих автоматическое регулирование расходов теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха с ЩУ «ГАЛАКС Э/ПР» в управляющих компаниях Санкт-Петербурга и Москвы.

5. После выполнения работ по модернизации (доукомплектованию) тепловых пунктов с элеваторным присоединением для сверки фактических режимов теплоснабжения на предмет соответствия договорным нагрузкам потребуется выполнение мероприятий по режимной наладке.
6. В соответствии с постановлением Правительства РФ №307 от 16.04.2012 основанием для заключения договора о подключении является подача заявителем заявки на подключение к системе теплоснабжения в случаях реконструкции или модернизации подключаемого объекта, при которых не осуществляется увеличение тепловой нагрузки или тепловой мощности подключаемого объекта, но требуется строительство (реконструкция, модернизация) тепловых сетей или источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, в том числе при повышении надежности теплоснабжения и изменении режимов потребления тепловой энергии.

#### Решение Технического Совета:

1. Представленная ЗАО «НТО «ГАЛАКС» типовая схема ИТП с элеваторным присоединением предполагает модернизацию (доукомплектование) ИТП регулятором давления «после себя», регулирующим клапаном в зависимости от температуры наружного воздуха и циркуляционным насосом. ИТП с автоматическим расходом теплоносителя не влечет увеличения тепловой нагрузки или тепловой мощности объекта, а также не требует строительства или реконструкции (модернизации) тепловых сетей или источников тепловой энергии в системе теплоснабжения. В связи с этим, основание для заключения договора о подключении в подобных случаях отсутствует.
2. Предлагается принципиально одобрить представленную ЗАО «НТО «ГАЛАКС» типовую схему по модернизации (доукомплектованию) ИТП с элеваторным присоединением. ИТП с автоматическим расходом теплоносителя (Приложение №1), при условии проработки технического решения по выводу сигнала о неисправности центробежного повысительного насоса WILLO MHI-203-1 на щит управления ЩУ «ГАЛАКС Э/ПР» и установкой датчика температуры на обратном трубопроводе для исключения возможности превышения договорных расходов.
3. Рекомендовать ЗАО «НТО «ГАЛАКС», в качестве пилотных проектов реализовать схему по модернизации (доукомплектованию) ИТП с элеваторным присоединением. Разработать два пилотных проекта ИТП, как с применением регулятора давления «после себя», так и с установкой регуляторов перепада давления. Сравнительные результаты такой эксплуатации представить на рассмотрение очередного технического совета АО «Теплосеть Санкт-Петербурга».
4. АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» обеспечить рассмотрение проектов по модернизации (доукомплектованию) тепловых пунктов с элеваторным присоединением согласно представленной типовой схеме ЗАО «НТО «ГАЛАКС» без выдачи договоров на подключение.
5. Рекомендовать ЗАО «НТО «ГАЛАКС» обратиться в Северо-Западный филиал Ростехнадзора с представленной типовой схемой по модернизации (доукомплектованию) ИТП с элеваторным присоединением автоматикой расходов теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха в целях определения необходимости получения допуска в эксплуатацию после выполнения работ.

Главный инженер АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»

А.И. Водолазко

Директор по капитальному строительству  
АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»

А.А. Марков