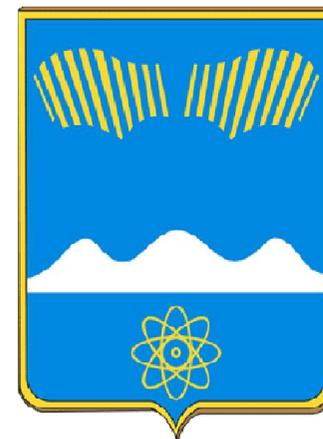




ДОКЛАД



«Повышение эффективности деятельности теплоснабжающего комплекса г. Полярные Зори и н.п. Зашеек»

Докладчик:

**Глава муниципального образования
город Полярные Зори
с подведомственной территорией**

Пухов Максим Олегович

14 ноября 2016 г.

г. Мурманск



Теплоснабжение города Полярные Зори с подведомственной территорией

В муниципальном образовании преобладает централизованное теплоснабжение, которое осуществляется от пяти источников тепла с суммарной установленной тепловой мощностью 175,65 Гкал/ч.

Теплоснабжение города Полярные зори и н.п. Зашеек осуществляется от электрокотельной с установленной мощностью 48,16 Гкал/ч и мазутной котельной с установленной мощностью 109,5 Гкал/ч, которые представляют единый технологический комплекс. Мазутная котельная фактически является резервным источником и используется для покрытия пиковых нагрузок.

Система ГВС – открытая. Метод регулирования отпуска тепла – качественно–количественный. Температурный график регулирования отопительной нагрузки с параметрами теплоносителя — 115/70 °С с температурой наружного воздуха в точке излома-2,3 °С.



Повышение эффективности деятельности теплоснабжающего комплекса г. Полярные Зори и н.п. Зашеек

Общая протяженность тепловых сетей - 30,326 км в двухтрубном исчислении, из них в г. Полярные Зори - 21,485 км и н.п. Зашеек - 8,841 км.

Сети теплоснабжения проложены в подземном и надземном исполнении. В подземном исполнении преимущественным способом прокладки является канальная в минераловатной изоляции, а также в ППУ изоляции в канальной прокладке без монтажа системы ОДК. $\approx 80\%$ тепловых сетей введена в эксплуатацию в 70-х – 80-х года.



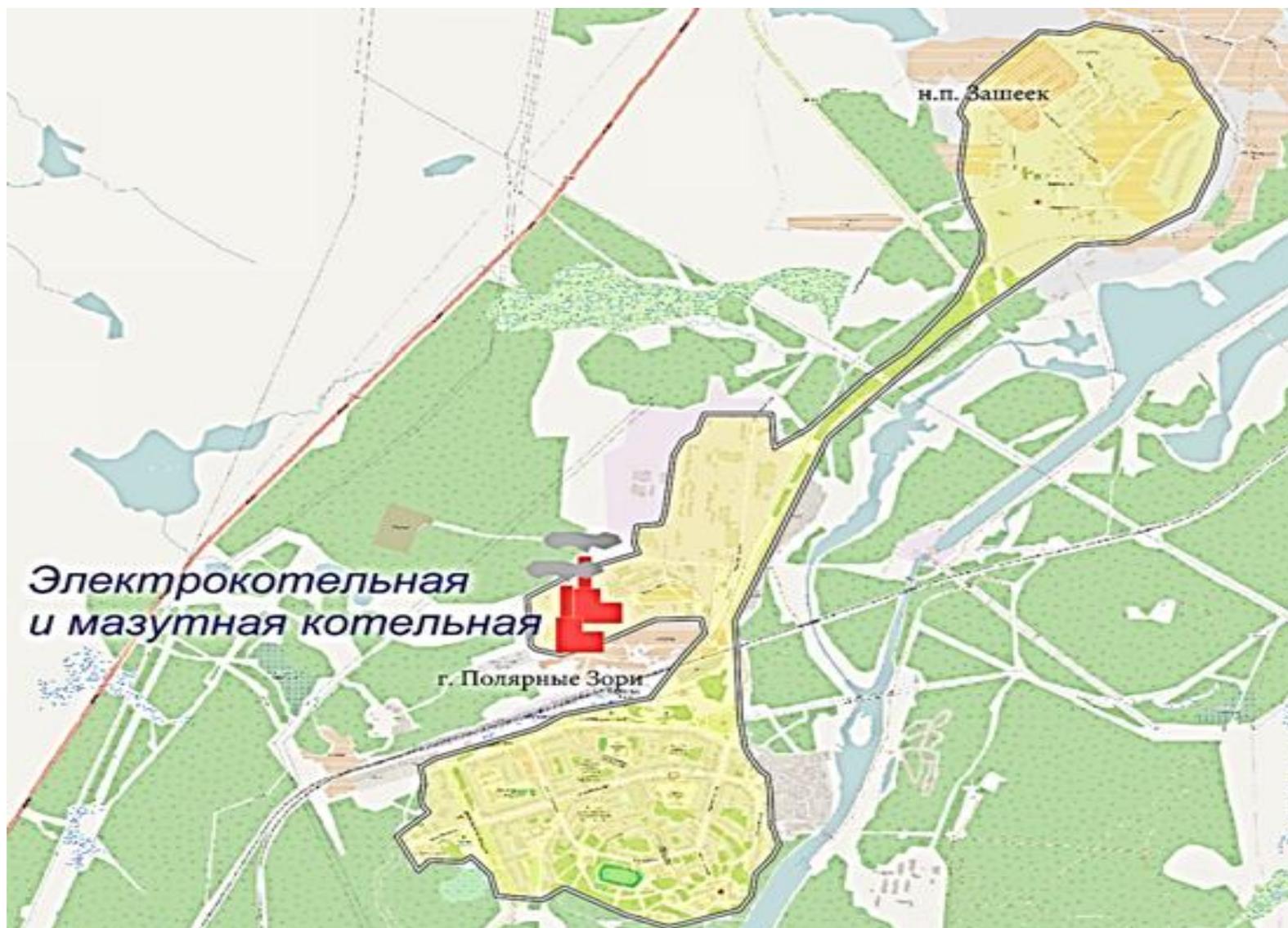
Теплоснабжение города Полярные Зори с подведомственной территорией

Имущество тепло-водоснабжающих комплексов в г. Полярные Зори и н.п. Зашеек находится в собственности АО «Концерн «Росэнергоатом» и передано с 01.01.2013г. в аренду ООО «АтомТеплоЭлектроСеть» (ООО «АТЭС»).





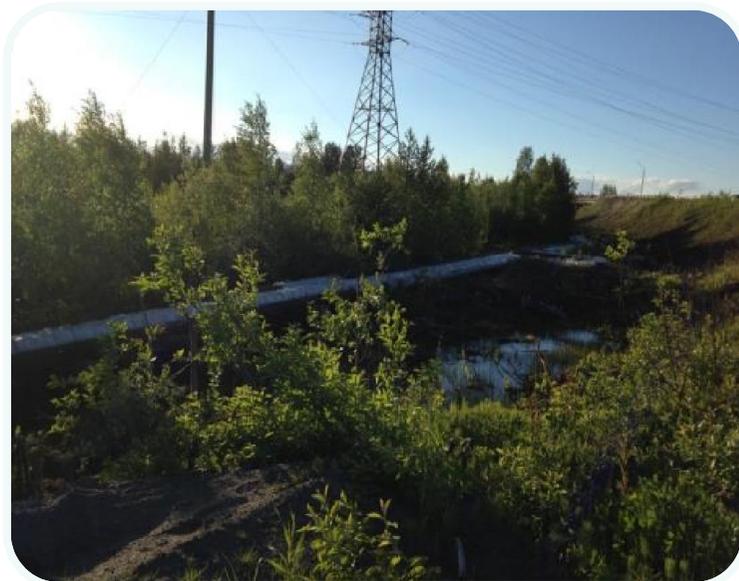
Зона деятельности котельных ООО «АТЭС» в составе теплоснабжающего комплекса г. Полярные Зори и н.п. Зашеек





Затраты Кольской АЭС на приобретение, реконструкцию, и ремонт объектов коммунального хозяйства г. Полярные Зори в 2012- 2015 г. г.

Затраты на приобретение в 2012г., тыс. руб.	Затраты на реконструкцию и ремонт, тыс. руб.			
	2013	2014	2015	План 2016
320 189	68 439	46 647	93 032	100 000



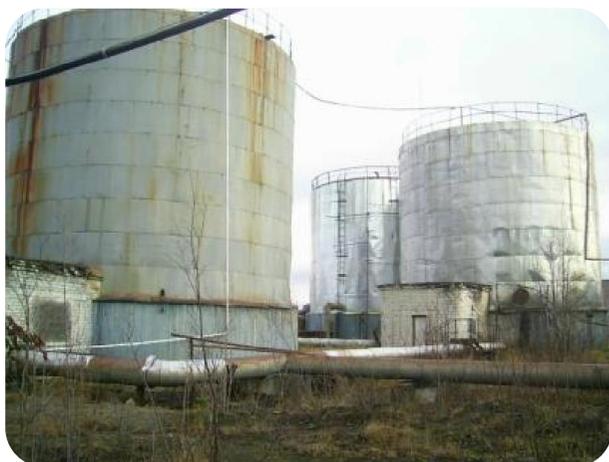
Теплотрасса



Затраты Кольской АЭС на приобретение, реконструкцию, и ремонт объектов коммунального хозяйства г. Полярные Зори в 2012- 2015 г. г.



Здание очистных сооружений



Бак горячего водоснабжения



Повышение эффективности деятельности теплоснабжающего комплекса г. Полярные Зори и н.п. Зашеек

За период 2013-2016 г.г. с целью повышения эффективности деятельности теплоснабжающего комплекса г.Полярные Зори и н.п. Зашеек реализованы следующие проекты:

2013 год

- Замена участков теплосети г Полярные Зори: Ду80 - 104 м, Ду100 - 300 м, Ду150 - 160 м, Ду200 - 1636 м (в однострубнои исполнении)
- Замена изоляции на тепловых сетях Ду 300-500- 622 м (в однострубнои исполнении)
- Замена запорной арматуры на тепловых сетях 46 шт.
- Замена теплообменного оборудования в количестве 3 шт.
- Замена насосного оборудования в количестве 6 шт.
- Замена задвижки Ду 300 распределительно-охладительного устройства (РОУ)

№ 3

- Установка частотных преобразователей на сетевые и подпиточные насосы в количестве 2 ед.
- Реконструкция РП-10 кВ котельной
- Реконструкция технологических трубопроводов котельной в части замены тепловой изоляции



Повышение эффективности деятельности теплоснабжающего комплекса г. Полярные Зори и н.п. Зашеек

2014 год

- Замена бака ГВС № 2 $V=700$ м³ на мазутной котельной г. Полярные Зори
- Ремонт кровли в здании мазутной котельной
- Замена изоляции на тепловых сетях Ду 250-500-1639,5 м (в однострубнои исполнении)
- Замена тепловых сетей хозспособом Ду50-300-659 м (в однострубнои исполнении)

2015 год

- Реконструкция тепловых сетей в части замены тепловой изоляции магистральных трубопроводов Ду400 - 1470 м, Ду500 - 505 м (в однострубнои исполнении)
- Выполнение работ по ремонту участков тепловых сетей г. Полярные Зори Ду100 - Ду400 – 1 307 м (в однострубнои исполнении)



Повышение эффективности деятельности теплоснабжающего комплекса г. Полярные Зори и н.п. Зашеек

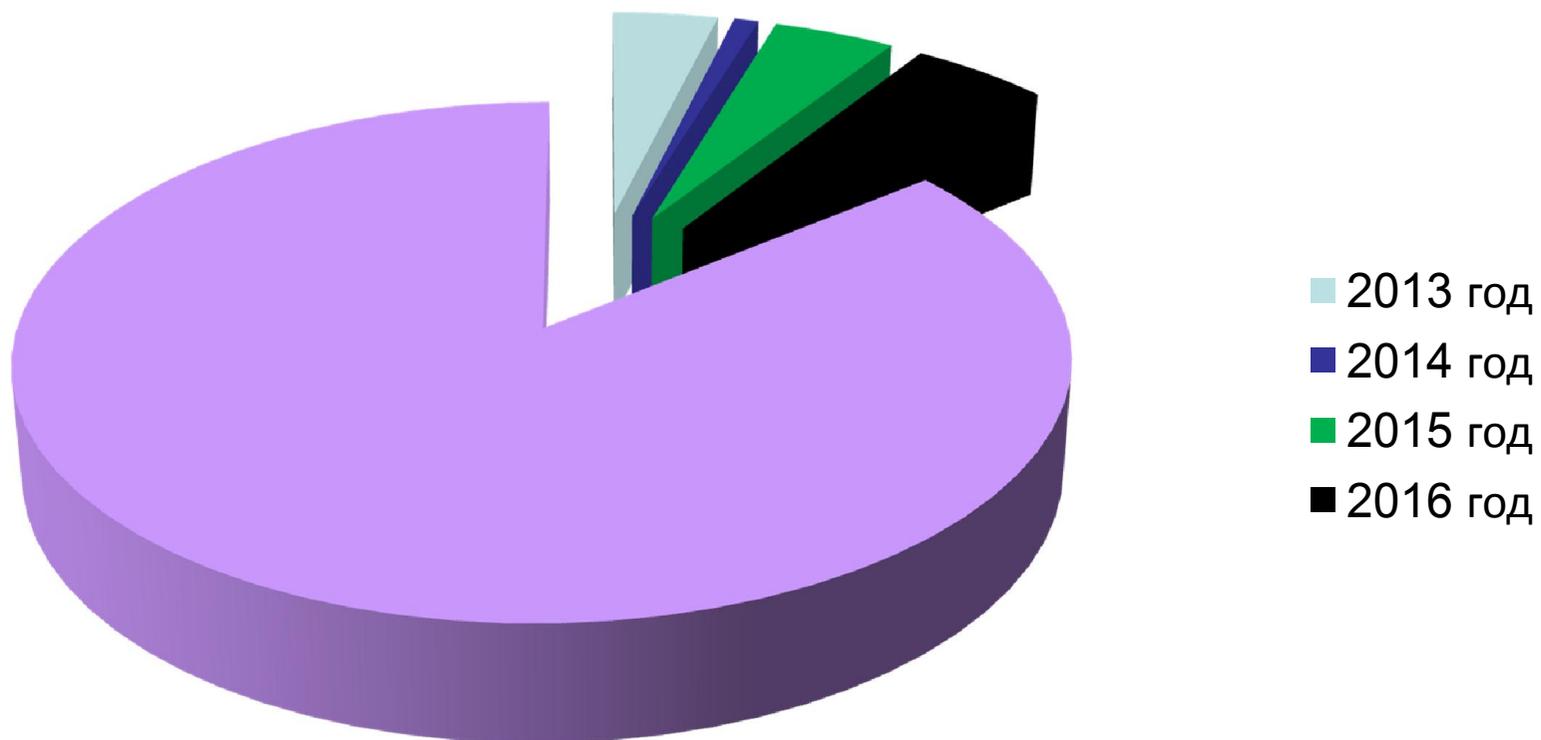
2016 год

- Замена трубопроводов теплосети Ду 250 мм на Ду 400- 531 м*1 м и Ду200 на Ду50- 130 м (в однострубном исполнении)
- Замена трубопроводов теплосети Ду 150 -165 м; Ду 400 – 339 м (в однострубном исполнении)
- Ремонт изоляции н.п. Зашеек Ду 57-454 м, Ду 89-108 м, Ду 108- 288 м, Ду 159-136 м, Ду 219-540 м (в однострубном исполнении)
- Модернизация трубопроводов теплосети участка н.п. Северный - магистраль Зашеек Ду 250 – 1 200 м взамен Ду 300 – 2 480 м (в однострубном исполнении).



*Повышение эффективности деятельности
теплоснабжающего комплекса г. Полярные Зори и н.п. Зашеек*

Замена участков и изоляции тепловых сетей





Повышение эффективности деятельности теплоснабжающего комплекса г. Полярные Зори и н.п. Зашеек

В целях дальнейшего повышения эффективности деятельности теплоснабжающего комплекса в 2017 году планируется:

1. осуществить реконструкцию автоматики деаэраторов № 1,2,3,4,5,6
2. осуществить реконструкцию автоматики мазутных котлов № 1,2,3,4,7
3. осуществить Замену солерастворителя и фильтров ХВО.
4. осуществить перетрассировку тепловой сети н.п. Зашеек (ул. Станционная д.11,15, ул. Зашейковская 4, Воинские склады) перевод теплоснабжения от магистрального трубопровода
5. осуществить монтаж системы видеонаблюдения котельной
6. замена трубопроводов холодной воды внутри котельной
7. реконструкция тепловых сетей исчерпавших эксплуатационный ресурс
8. замена кровли и теплоизоляции БАГВС 1 и 3



Повышение эффективности деятельности теплоснабжающего комплекса г. Полярные Зори и н.п. Зашеек

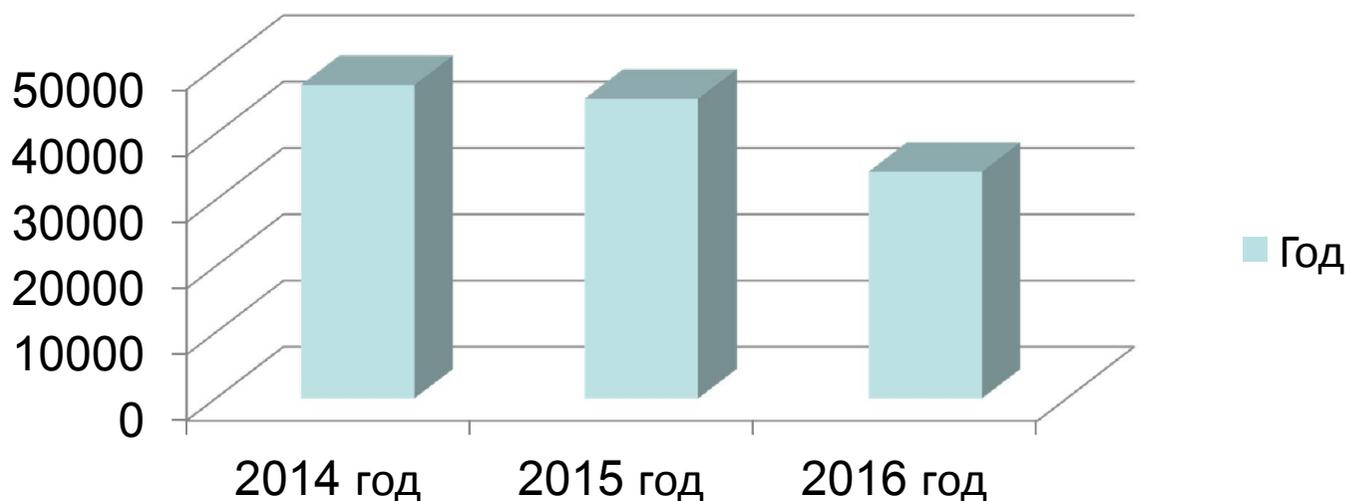
В результате успешной реализации ООО «АТЭС» в 2013 – 2014 годах соответствующих мероприятий, направленных на повышение эффективности деятельности теплоснабжающего комплекса г. Полярные Зори и н.п. Зашеек деятельность предприятия к 2015 году стала экономически ликвидной. Что отражено на представленной таблице результатов финансово-экономической деятельности ООО «АТЭС» в 2015 году и первом полугодии 2016 года.



Повышение эффективности деятельности теплоснабжающего комплекса г. Полярные Зори и н.п. Зашеек

Достижение повышения эффективности деятельности теплоснабжающего комплекса г. Полярные Зори и н.п. Зашеек не возможно было бы достичь без снижения соответствующих потерь, в том числе в тепловых сетях (динамика представлена на диаграмме).

Динамика изменения потерь в тепловых сетях



За период 2013 – 2016г.г. Выполнена замена 8 276 п.м. трубопроводов тепловых сетей от Ду50 до Ду 400; замена изоляции на тепловых сетях протяженностью 5675 п.м. Общая стоимость работ по тепловым сетям составила 107,7млн.руб, по замене оборудования 21,3 млн. руб.

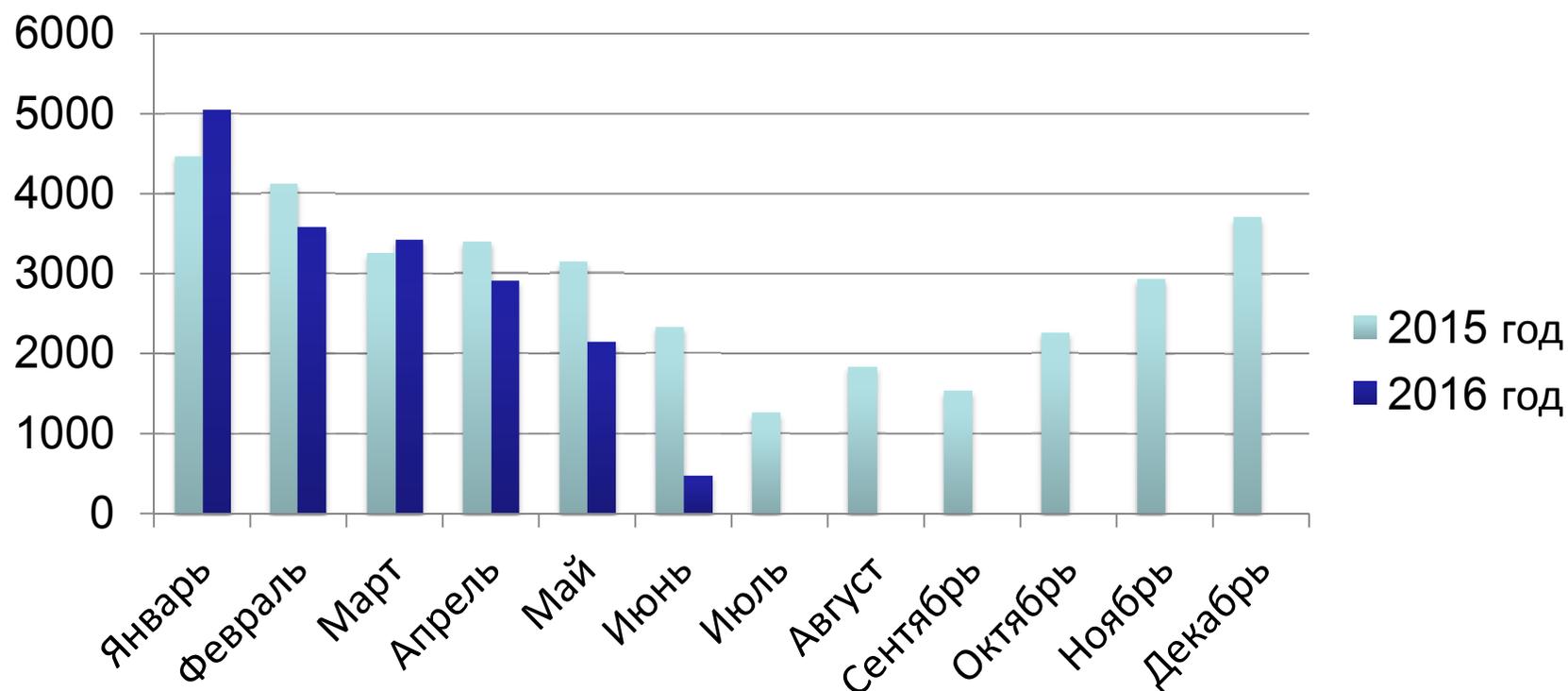


Повышение эффективности деятельности теплоснабжающего комплекса г. Полярные Зори и н.п. Зашеек

Значения существующих и перспективных тепловых потерь, %

2014	2015	2016
22,20	18,80	17,50

Изменение потерь в тепловых сетях, Гкал (2015 год и 6 мес. 2016 года)





*Повышение эффективности деятельности
теплоснабжающего комплекса г. Полярные Зори и н.п. Зашеек*

Таким образом модернизация тепло-, водоснабжающих комплексов в г.Полярные Зори и н.п. Зашеек в период 2013-2016г. позволила значительно повысить надежность ресурсоснабжения потребителей, снизить затраты и обеспечить безубыточность при осуществлении деятельности по теплоснабжению, водоснабжению и водоотведению.

Спасибо за внимание