|  |  |
| --- | --- |
| Исполнитель  Индивидуальный предприниматель  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.Н. Дударев  «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016 | УТВЕРЖДАЮ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016 |

Сводный том изменений, выполненных при актуализации схемы теплоснабжения

сельских поселений

Ярославского муниципального района Ярославской области

по состоянию на 2017 год

на период до 2032 года

Том 8

Оглавление

[Раздел 1. Доработка схем теплоснабжения 3](#_Toc463114047)

[Раздел 2. Изменения, выполненные при актуализации схемы теплоснабжения на 2016 год 11](#_Toc463114048)

[2.1 Баланс топливно-энергетических ресурсов для обеспечения теплоснабжения, в том числе расходов аварийных запасов топлив 11](#_Toc463114049)

# Доработка схем теплоснабжения

Актуализация схем теплоснабжения сельских поселений Ярославского муниципального района проводилась с целью доработки схем теплоснабжения и приведения их в соответствие с требованиями, изложенными в Постановлении Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

Всего в Ярославском муниципальном районе Ярославской области 7 сельских поселений требующих разработку схем теплоснабжения:

- Заволжское сельское поселение (Том 1);

-Туношенское сельское поселение(Том 2);

-Ивняковское сельское поселение (Том 3);

-Карабихское сельское поселение (Том 4);

-Курбское сельское поселение(Том 5);

-Некрасовское сельское поселение (Том 6);

-Кузнечихинское сельское поселение Том 7).

В 2014 году для всех сельских поселений были разработаны схемы теплоснабжения на период до 2028г, которые были утверждены постановлениеями администраций своих поселений в октябре 2014 г.

На 2016 г. были разработаны варианты актуализированных схем на период до 2031г. Для данных вариантов был проведен технический надзор, на передмет согласованности с Постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» и другими нормативными актами и положениями, действующими на территории РФ. Технический надзор проводился НКО Фонд «Энергоэффективность».

В ходе технического надзора был выявлен ряд несоответствий требованиям Постановления Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

В ходе актуализации схемы теплоснабжения были доработаны и добавлены следующие разделы в Утвераждаемой части документа:

- Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа, в частности подразделы:

* Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы);
* Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе.

- Раздел 2. Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей, в частности подразделы:

* Радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности, определяемый для зоны действия каждого источника тепловой энергии;
* Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии;
* Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.

- Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя, в частности подраздел:

* Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей.

- Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии, в частности подразделы:

* Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии. Обоснование отсутствия возможности передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии основывается на расчетах радиуса эффективного теплоснабжения;
* Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии;
* Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных, меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае, если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно
* Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, устанавливаемый для каждого этапа, и оценку затрат при необходимости его изменения;
* Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей.

- Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, в частности подразделы:

* Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку;
* Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных по основаниям, изложенным в подпункте "г" пункта 10 настоящего документа;
* Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии, утверждаемыми уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти.

- Раздел 6. Перспективные топливные балансы.

- Раздел 7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение, в частности подразделы:

* Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе;
* Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе.

- Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций).

В ходе актуализации схемы теплоснабжения были доработаны и добавлены следующие разделы в Обосновывающих материалах:

- Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения, в том числе следующие части:

* Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения, в частности подчасти:
  1. Зоны действия производственных котельных;
  2. Зоны действия индивидуального теплоснабжения.
* Часть 2. Источники тепловой энергии, в том числе подчасти:

1. Структура основного оборудования;
2. Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки;
3. Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности;
4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто
5. Срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса
6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (если источник тепловой энергии - источник комбинированной выработки тепловой и электрической энергии);
7. Способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя;
8. Среднегодовая загрузка оборудования;
9. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети;
10. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии;
11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии.

* Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты, в том числе подчасти:

1. Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект;
2. Электронные и (или) бумажные карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии;
3. Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и подключенной тепловой нагрузки;
4. описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях;
5. фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети;
6. статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет
7. статистику восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет
8. описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов
9. описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей;
10. оценку тепловых потерь в тепловых сетях за последние 3 года при отсутствии приборов учета тепловой энергии;
11. сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя.

* Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии, в частности подчасти:

1. Значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления при расчетных температурах наружного воздуха;
2. случаи (условий) применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии;
3. значений потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом;
4. существующие нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение;
5. балансов установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии, а в случае нескольких выводов тепловой мощности от одного источника тепловой энергии - по каждому из выводов;
6. резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии и выводам тепловой мощности от источников тепловой энергии;
7. гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника к потребителю;
8. причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество;
9. резервов тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможностей расширения технологических зон действия источников с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности.

* Часть 7. Балансы теплоносителя, в том числе подчасти:

1. утвержденных балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть;
2. утвержденных балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения.

* Часть 8. Топливные балансы, в том числе подчасти:

1. описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии;
2. описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями;
3. описание особенностей характеристик топлив в зависимости от мест поставки;
4. анализ поставки топлива в периоды расчетных температур наружного воздуха.

* Часть 9. Надежность теплоснабжения, в том числе подчасти:

1. описание показателей, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии;
2. анализ аварийных отключений потребителей;
3. анализ времени восстановления теплоснабжения потребителей после аварийных отключений;
4. графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения).

* Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения, в том числе подчасти:

1. динамики утвержденных тарифов, устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет;
2. структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки актуализированной схемы теплоснабжения;
3. платы за подключение к системе теплоснабжения и поступлений денежных средств от осуществления указанной деятельности;
4. платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей.

* Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа, в том числе подчасти:

1. описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей);
2. описание существующих проблем организации надежного и безопасного теплоснабжения поселения (перечень причин, приводящих к снижению надежного теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей);
3. описание существующих проблем развития систем теплоснабжения;
4. описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения;
5. анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения.

- Глава 2. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения, в том числе подглавы:

* данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения;
* прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплопотребления, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации;
* прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии для обеспечения технологических процессов;
* прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе;
* прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе;
* прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплопотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе;
* прогноз перспективного потребления тепловой энергии отдельными категориями потребителей, в том числе социально значимых, для которых устанавливаются льготные тарифы на тепловую энергию (мощность), теплоноситель;
* прогноз перспективного потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены в перспективе свободные долгосрочные договоры теплоснабжения;
* прогноз перспективного потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены долгосрочные договоры теплоснабжения по регулируемой цене.

- Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа полностью (В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» разработка электронной модели системы теплоснабжения для поселений численностью менее 100 тысяч человек является необязательной).

- Глава 4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки, в частности подглавы:

* балансы тепловой энергии (мощности) и перспективной тепловой нагрузки в каждой из выделенных зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии;
* балансы тепловой мощности источника тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источника тепловой энергии по каждому из магистральных выводов (если таких выводов несколько) тепловой мощности источника тепловой энергии;
* гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого магистрального вывода;
* выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей.

- Глава 5. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками.

- Глава 6. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии, в том числе подглавы:

* определение условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления;
* обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок;
* обоснование предлагаемых для реконструкции действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок;
* обоснование предлагаемых для реконструкции котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок;
* обоснование предлагаемых для реконструкции котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии;
* обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии;
* обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии;
* обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии;
* обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения малоэтажными жилыми зданиями;
* обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории поселения, городского округа;
* обоснование перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения поселения, городского округа и ежегодное распределение объемов тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии;
* расчет радиусов эффективного теплоснабжения (зоны действия источников тепловой энергии) в каждой из систем теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе.

- Глава 7. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них, в том числе:

* реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов);
* строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения;
* строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения;
* строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных;
* строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения;
* реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки;
* реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса;
* строительство и реконструкция насосных станций.

- Глава 8. Перспективные топливные балансы, в том числе подглавы:

* расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего, летнего и переходного периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения, городского округа;
* расчеты по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов аварийных видов топлива.

- Глава 9. Оценка надежности теплоснабжения, в том числе подглавы:

* перспективных показателей надежности, определяемых числом нарушений в подаче тепловой энергии;
* перспективных показателей, определяемых приведенной продолжительностью прекращений подачи тепловой энергии;
* перспективных показателей, определяемых приведенным объемом недоотпуска тепла в результате нарушений в подаче тепловой энергии;
* перспективных показателей, определяемых средневзвешенной величиной отклонений температуры теплоносителя, соответствующих отклонениям параметров теплоносителя в результате нарушений в подаче тепловой энергии.

- Глава 10. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение, в том числе подглавы:

* оценку финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей;
* предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности;
* расчеты эффективности инвестиций;
* расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения.

- Глава 11. Обоснование предложения по определению единой теплоснабжающей организации.

В результате актуализации схем теплоснабжения сельских поселений Ярославского муниципального района Ярославской области были включены и разработаны все разделы, главы, части, подразделы и подглавы, указанные в Постановлении Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

# Изменения, выполненные при актуализации схемы теплоснабжения на 2016 год

## Баланс топливно-энергетических ресурсов для обеспечения теплоснабжения, в том числе расходов аварийных запасов топлив

По результатам актуализации схем теплоснабжения на период 2016-2032гг. был произведен анализ показателей потребления топливо-энергетических ресурсов за базовый (2015) и предшествующий базовому год (2014).

Сводная таблица технико-экономических показетелей работы котельных по Ярославскому М.О. представлена в таблице 1.

1. Технико-экономические показатели работы котельных за 2015г.

| Котельные | Вид топлива | Годовой полезный отпуск тепла, Гкал | Годовой полезный отпуск тепла с коллекторов котельной, Гкал | Годовой объем выработки тепла котельной, Гкал | Годовой расход натурального топлива, тыс. м3 (т) | Годовой расход условного топлива, т.у.т. | Годовой расход электроэнергии, кВт ч | Годовой расход воды, м3 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Заволжское СП | | | | | | | | |
| Заволжье | Прир. газ (м3) | 8749 | 10621 | 10891 | 1634 | 1896 | 635211 | 5059 |
| Пестрецово | Прир. газ (м3) | 3381 | 4637 | 4759 | 634 | 735 | 243240 | 4872 |
| Спас-Виталий | Прир. газ (м3) | 2911 | 3547 | 3628 | 475 | 550 | 165634 | 752 |
| Григорьевское | Мазут (т) | 3323 | 4746 | 4873 | 639 | 904 | 326800 | 1408 |
| Красный Бор | Уголь (т) | 845 | 1175 | 1193 | 278 | 224 | 41440 | 233 |
| Уткино | Эл. энергия | 159 | 177 | 178 | 210,4\* | 25,8 | 210420 | н/д |
| Туношенское СП | | | | | | | | |
| Туношна | Прир. газ (м3) | 5135 | 6839 | 6996 | 919 | 1067 | 278544 | 1766 |
| Мокеевское | Прир. газ (м3) | 8525 | 10163 | 10591 | 1421 | 1650 | 460480 | 9061 |
| Туношна гор. | Прир. газ (м3) | 7700 | 9962 | 10124 | 1221 | 1419 | 275980 | 10704 |
| Туношна от АО «Яркоммунсервис» | Мазут (т) | 2293 | 2093 | 2031 | 535 | 669 | 194900 | 12088 |
| Ст.Лютово | Уголь | 0 | 0 | 0 | 125 | 91 | 16 | н/д |
| Ивняковское СП | | | | | | | | |
| Котельная п.Карачиха | Прир. газ (м3) | 4584 | 6029 | 6175 | 792 | 919 | 246180 | 2052 |
| Котельная п.Сарафоново | Прир. газ (м3) | 4329 | 6321 | 6575 | 798 | 924 | 284448 | 2531 |
| Котельная с.Спасское | Мазут | 2212 | 2326 | 2484 | 617 | 537 | 166470 | 1209 |
| Карабихское СП | | | | | | | | |
| п.Ананьино | Прир. газ (м3) | 3035 | 4199 | 4402 | 491 | 569 | 281520 | 1801 |
| п.Белкино | Прир. газ (м3) | 488 | 563 | 572 | 141 | 113 | 29577 | 184 |
| д.Карабиха (школа) | Прир. газ (м3) | 778 | 1362 | 1394 | 197 | 229 | 42680 | 442 |
| п.Карабиха (ЯЦРБ) | Мазут (т) | 3488 | 4015 | 4078 | 465 | 539 | 136730 | 3313 |
| д.Кормилицино | Уголь (т) | 1014 | 1512 | 1534 | 354 | 284 | 38000 | 422 |
| п.Красные Ткачи | Мазут (т) | 2278 | 3029 | 3128 | 572 | 810 | 268536 | 1516 |
| п.Красные Ткачи-2 | Мазут (т) | 1227 | 1742 | 1796 | 390 | 552 | 321930 | 1091 |
| п.Красные Ткачи- передача (фабрика) | Прир. газ (м3) | 15548 | 21252 | 21253 | 2932 | 3342 | 418859 | 19771 |
| ЗАО пансионат «Ярославль» | Прир. газ (м3) | 4764 | 4882 | 4989 | 668 | 775 | 282740 | 2130 |
| Курбское СП | | | | | | | | |
| Иванищево | Мазут (т) | 3427 | 4694 | 4842 | 557 | 788 | 259020 | 456 |
| Курба | Щепа, опилки (т) | 5129 | 6602 | 6602 | 1650,5 | 943,1 | 15053 | 2681 |
| Мордвиново | Мазут (т) | 2766 | 4632 | 4772 | 524 | 741 | 196084 | 1486 |
| Ширинье | Мазут (т) | 2189 | 3819 | 3933 | 423 | 599 | 161700 | 826 |
| Козьмодемьянск | Щепа, опилки (т) | 6273 | 7547 | 7547 | 1886,8 | 1078,1 |  | 2281 |
| Козьмодемьянск | Уголь (т) | 556 | 680 | 690 | 189 | 152 | 23478 | 164 |
| Некрасовское СП | | | | | | | | |
| Михайловский | Газ, м³ | 13496 | 16951 | 17879 | 2505 | 2907 | 852492 | 25485 |
| Красный холм | Газ, м³ | 5 | 5 | 6 | 751 | 873 | 177 | 2 |
| Кузнечихинское СП | | | | | | | | |
| Кузнечиха (в) | Прир. газ (м3) | 9188 | 10465 | 10717 | 1345 | 1558 | 440880 | 3124 |
| Кузнечиха (н) | Прир. газ (м3) | 7284 | 8451 | 8708 | 949 | 1102 | 343640 | 1927 |
| Ярославка | Прир. газ (м3) | 5347 | 6700 | 6810 | 865 | 1003 | 286232 | 3832 |
| Медягино | Прир. газ (м3) | 3931 | 5148 | 5246 | 695 | 806 | 320800 | 449 |
| Глебовское | Прир. газ (м3) | 3128 | 4944 | 5107 | 633 | 732 | 260970 | 2920 |
| Толбухино | Прир. газ (м3) | 2219 | 3771 | 3831 | 495 | 573 | 172160 | 1325 |
| Андроники | Прир. газ (м3) | 2635 | 3706 | 3767 | 505 | 584 | 141816 | 834 |

\* Котельная на ст.Уткино работает на электрической энергии, в связи с чем электрическая энергия принята как натуральное топливо.

Сравнение технико-экономических показетелй работ котельных Ярославского муниципального района за 2015г. и 2014г. приведены в таблице 2.

1. Сравнение технико-экономических показетелй работ котельных Ярославского муниципального района за 2015г. и 2014г.

| Котельные | Вид топлива | Годовой объем выработки тепла котельной, Гкал (2014г.) | Годовой объем выработки тепла котельной, Гкал (2015г.) | Изменение годового объема выработки тепла в натуральном выражении, Гкал | Изменение годового объема выработки тепла в процентном выражении, % | Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии, кг ут/Гкал (2014г.) | Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии, кг ут/Гкал (2015г.) | Изменение удального расхода условного топлива на выработку тепловой энергии в натуральном выражении, кг ут/Гкал | Изменение удального расхода условного топлива на выработку тепловой энергии в процентном выражении,% |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Заволжское СП | | | | | | | | | |
| Заволжье | Прир. газ (м3) | 11201 | 10891 | -311 | 3 | 157,0 | 174,11 | 17,13 | -10,92 |
| Пестрецово | Прир. газ (м3) | 3895 | 4759 | 864 | -22 | 153,6 | 154,53 | 0,93 | -0,61 |
| Спас-Виталий | Прир. газ (м3) | 3405 | 3628 | 223 | -7 | 170,1 | 151,66 | -18,41 | 10,83 |
| Григорьевское | Мазут (т) | 4697 | 4873 | 176 | -4 | 178,6 | 185,47 | 6,90 | -3,87 |
| Красный Бор | Уголь (т) | 1002 | 1193 | 190 | -19 | 168,1 | 187,44 | 19,37 | -11,53 |
| Уткино | Эл. энергия | 216 | 178 | -38 | 17 | 148,3 | 144,9 | 3,4 | 2,29 |
| Туношенское СП | | | | | | | | | |
| Туношна | Прир. газ (м3) | 6624,59 | 6996 | 372 | -6 | 155,0 | 152,4 | -2,56 | 1,7 |
| Мокеевское | Прир. газ (м3) | 11850,63 | 10591 | -1259 | 11 | 157,0 | 155,7 | -1,24 | 0,8 |
| Туношна гор. | Прир. газ (м3) | 8559,28 | 10124 | 1565 | -18 | 156,9 | 140,2 | -16,71 | 10,7 |
| Туношна от АО  «Яркоммунсервис» | Мазут (т) | 2522,7 | 2031 | -492 | 19 | 156,9 | 329,5 | 172,63 | -110,0 |
| Ст.Лютово | Уголь | 394 | 373 | -21 | 5 | 220,0 | 244,0 | 23,97 | -10,9 |
| Ивняковское СП | | | | | | | | | |
| Котельная п.Карачиха | Прир. газ (м3) | 5859 | 6175 | 316 | -5 | 153,6 | 148,8 | -4,77 | 3,1 |
| Котельная п.Сарафоново | Прир. газ (м3) | 6033 | 6575 | 541 | -9 | 155,3 | 140,6 | -14,68 | 9,5 |
| Котельная с.Спасское | Мазут | 2010 | 2484 | 474 | -24 | 178,6 | 216,3 | 37,74 | -21,1 |
| Карабихское СП | | | | | | | | | |
| п.Ананьино | Прир. газ (м3) | 3705 | 4402 | 697 | -19 | 150,4 | 129,3 | -21,06 | 14,0 |
| п.Белкино | Прир. газ (м3) | 559 | 572 | 12 | -2 | 150,4 | 198,3 | 47,89 | -31,9 |
| д.Карабиха (школа) | Прир. газ (м3) | 951 | 1394 | 442 | -46 | 153,6 | 164,0 | 10,45 | -6,8 |
| п.Карабиха (ЯЦРБ) | Мазут (т) | 4206,11 | 4078 | -128 | 3 | 153,6 | 132,1 | -21,55 | 14,0 |
| д.Кормилицино | Уголь (т) | 1175,7 | 1534 | 359 | -30 | 150,4 | 185,3 | 34,94 | -23,2 |
| п.Красные Ткачи | Мазут (т) | 2552,3 | 3128 | 575 | -23 | 178,6 | 259,0 | 80,39 | -45,0 |
| п.Красные Ткачи-2 | Мазут (т) | 1558,57 | 1796 | 238 | -15 | 178,6 | 307,4 | 128,84 | -72,2 |
| п.Красные Ткачи- передача (фабрика) | Прир. газ (м3) | 11796,7 | 21253 | 9456 | -80 | н/д | 157,3 | н/д | н/д |
| ЗАО пансионат «Ярославль» | Прир. газ (м3) | 1918,3 | 4989 | 3070 | -160 | 153,6 | 155,3 | 1,67 | -1,1 |
| Курбское СП | | | | | | | | | |
| Иванищево | Мазут (т) | 4445,52 | 4842 | 396 | -9 | 158,7 | 162,7 | 3,96 | -2,5 |
| Курба | Мазут (т) | 6611,04 | 6602 | -9 | 0 | 158,7 | н/д | н/д | н/д |
| Мордвиново | Мазут (т) | 3795,67 | 4772 | 976 | -26 | 155,2 | 155,2 | 0,02 | 0,0 |
| Ширинье | Мазут (т) | 4449,15 | 3933 | -516 | 12 | 156,9 | 152,3 | -4,63 | 2,9 |
| Козьмодемьянск (мазут) | Мазут (т) | 6794,78 | 7547 | 752 | -11 | 158,7 | н/д | н/д | н/д |
| Козьмодемьянск (уголь) | Уголь (т) | 3404 | 690 | -2714 | 80 | 158,7 | 220,0 | 61,29 | -38,6 |
| Некрасовское СП | | | | | | | | | |
| Михайловский | Газ, м³ | 18600 | 17879 | -720 | 4 | 153,6 | 162,6 | 9,00 | -5,9 |
| Красный холм | Газ, м³ | 1401,28 | 5700 | 4299 | -307 | н/д | 153,2 | н/д | н/д |
| Кузнечихинское СП | | | | | | | | | |
| Кузнечиха (в) | Прир. газ (м3) | 11626,39 | 10717 | -909 | 8 | 153,6 | 145,4 | -8,26 | 5,4 |
| Кузнечиха (н) | Прир. газ (м3) | 8839,6 | 8708 | -132 | 1 | 153,6 | 126,5 | -27,08 | 17,6 |
| Ярославка | Прир. газ (м3) | 6577,51 | 6810 | 232 | -4 | 153,6 | 147,3 | -6,35 | 4,1 |
| Медягино | Прир. газ (м3) | 4766,7 | 5246 | 479 | -10 | 153,6 | 153,6 | -0,04 | 0,0 |
| Глебовское | Прир. газ (м3) | 3488,1 | 5107 | 1619 | -46 | 153,6 | 143,4 | -10,23 | 6,7 |
| Толбухино | Прир. газ (м3) | 2652,99 | 3831 | 1178 | -44 | 153,6 | 149,7 | -3,92 | 2,6 |
| Андроники | Прир. газ (м3) | 2857,56 | 3767 | 910 | -32 | 153,6 | 155,0 | 1,39 | -0,9 |