



Общество с ограниченной
ответственностью «Башкирская
сетевая компания»

«СОГЛАСОВАНО»

Исполнительный директор
ООО «БСК»



С.В. Липатев

2021 г

**Пояснительная записка к программе
энергосбережения и повышения энергетической эффективности
ООО «БСК» на период 2021-2026 гг.**

г. Уфа, 2021 г.

Содержание

1. Введение.....	3
2. Информация об ООО «БСК».....	5
3. Показатели баланса по регулируемому виду деятельности в период 2021 – 2026 годов.....	7
4. Динамика изменении расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды в базовом 2020 и в период реализации программы в натуральном и денежном выражении в ООО «БСК».....	8
5. Текущее состояние в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организации.....	9
6. Информация о достигнутых результатах в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организации за последние 5 лет.....	9
7. Экономические показатели программы в области энергосбережения на период 2021 – 2026 гг.....	14
8. Динамика уровня потерь энергетических ресурсов для целей осуществления регулируемого вида деятельности и на хозяйственные нужды в натуральном выражении и денежном выражении по годам периода действия программы.....	16
9. Перечень приложений к Программе энергосбережения и повышения энергетической эффективности ООО «БСК» на период 2021-2026 гг.....	17

1. Введение

Основополагающие НТД.

1. Федеральный закон РФ от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

2. Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 30.06.2014 № 398 «Об утверждении требований к форме программ в области энергосбережения и о повышении энергетической эффективности организаций с участием государства и муниципального образования, организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, и отчетности о ходе реализации».

3. Приказ ГКТ РБ от 27 марта 2020 года № 17-ОД «Об установлении требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организации осуществляющих передачу электрической энергии на 2021-2023 годы».

Цели и задачи Программы

1. Цели:

Реализация организационных, правовых, экономических, научно-технических и технологических условий, обеспечивающих рост энергоэффективности экономики ООО «БСК» за счет реализации потенциала энергосбережения.

2. Задачи:

- реализация положений Федерального закона "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности» на территории Республики Башкортостан;
- внедрение новых энергосберегающих технологий, оборудования и материалов;
- организация учета и контроля всех потребляемых энергоресурсов;
- снижение потерь энергоресурсов при их транспортировке и потреблении;
- создание экономических механизмов энергосберегающей деятельности;
- формирование целостной и эффективной системы управления энергосбережением и повышением энергетической эффективности на основе комплексного развития инфраструктуры, обучения и повышения квалификации руководителей и специалистов, занятых указанными вопросами, пропаганды и внедрения системы энергетического менеджмента;
- внедрение инновационных энергосберегающих технических средств и технологий;
- снижение техногенной нагрузки на окружающую среду
- достижение целевых значений, технологического и экономического эффекта по статьям Программы.

Программы.

Значения целевых и прочих показателей Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности ООО «БСК» на период 2021-2026 гг, приведены в паспорте программы.

Механизмы реализации Программы

Для реализации программы запланированы к использованию следующие механизмы:

1. При осуществлении регулируемого вида деятельности

- Реконструкция и техперевооружение оборудования, используемого для передачи электрической энергии, в том числе, замена оборудования с более высокой пропускной способностью, внедрение инновационных решений и технологий на объектах электросетевого хозяйства ООО «БСК»;

2. При осуществлении прочей деятельности в том числе хозяйственные нужды:

- Сокращение удельного расхода электрической энергии в зданиях, строениях, сооружениях, находящихся в собственности ООО "БСК";
- Обеспечение доведения использования осветительных устройств с использованием

светодиодов в 2021 году - не менее 100 процентов от общего объема используемых осветительных устройств.

- Сокращение удельного расхода тепловой энергии в зданиях, строениях, сооружениях, находящихся в собственности ООО "БСК"
- Сокращение удельного расхода горюче - смазочных материалов.

Результаты реализации программы увязаны с вознаграждением сотрудников организации, в том числе через механизм ключевых показателей эффективности (далее - КПЭ) для менеджеров и структурных подразделений по каждому направлению деятельности организации в разрезе каждого года.

Финансирование программы осуществляется:

- за счет средств инвестиционной программы ООО «БСК»;
- за счет средств операционных затрат.

2. Информация об ООО «БСК»

Общество с ограниченной ответственностью «Башкирская сетевая компания»,
(ООО «БСК»).

Адрес: 450112, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Цветочная, 3/2

тел: 8 (347) 269-33-59, факс: +7(347)284-48-72

E-mail: bsk@bashkirenergo.ru

Общество с ограниченной ответственностью «Башкирская сетевая компания» (ООО «БСК») является дочерним обществом АО «Башкирская электросетевая компания» (АО «БЭСК»).

Общество с ограниченной ответственностью «Башкирская сетевая компания» (ООО «БСК») управляет распределительным электросетевым комплексом (ЛЭП и ПС 220-500 кВ) энергосистемы Республики Башкортостан.

В структуре ООО «Башкирская сетевая компания» во главе с Управлением образовано четыре Производственных района: Центральный район ЛЭП г. Уфа, Южный район ЛЭП г. Ишимбай, Западный район ЛЭП г. Октябрьский, Восточный район ЛЭП г. Белорецк и 15 подстанций.

ООО «БСК» является частью Единой энергетической системы России и обеспечивает транзит электрической энергии между Центром и Уралом.

Компания занимается передачей и распределением электрической энергии потребителям Республики Башкортостан, а также эксплуатацией, ремонтом, развитием и реконструкцией оборудования магистральных электрических сетей.

В пределах территории РБ подстанции и сети 500 - 220 кВ ООО «БСК» граничат с электростанциями ООО «БГК» (Башкирской генерирующей компании), распределительными сетями 110-0,4 кВ ООО «Башкирэнерго», действующими в РБ территориальными сетевыми организациями (ТСО) и работающими в классе напряжения 0,4-10 кВ, и электроустановками потребителей.

Внешние границы ООО «БСК» установлены со смежными сетевыми организациями Республики Татарстан, Удмуртской республики, Пермского края, Оренбургской и Челябинской областей.

Оснащение зданий, строений, сооружений, находящихся в собственности ООО "БСК", приборами учета используемых воды, тепловой энергии, природного газа, электрической энергии составляет 100%.

Для учета электроэнергии используется - 355 приборов учета с возможностью дистанционного сбора данных, включенных в соответствующую систему сбора и передачи данных, из которых 235 приборов учета – юридические лица (Потребители), оставшиеся 120 приборов служат для организации технического учета ООО «БСК».

Количество точек поставки, оборудованных приборами учета - 224 шт., что составляет 100 % оснащение приборами учета.

Для тепловой энергии используется 2 прибора учета, для холодного водоснабжения – 13, для природного газа – 1 прибор учета.

В ООО «БСК» в 2017 году было проведено энерготехнологическое обследование и энергетическая паспортизация объектов, по результатам которого разработан Энергетический паспорт с регистрационным номером №СРО-Э-010-010.2017-075, утвержденный в Минэнерго РФ.

В долгосрочную программу энергосбережения ООО «БСК» на период 2021 – 2026 года в срок на 2022 год ООО «БСК» в качестве обязательного мероприятия включает проведение энерготехнологических обследований и энергетическая паспортизация объектов электросетевого хозяйства (п. 1 Приложения №2 приказа от 27 марта 2020 года №17-ОД).

Планируемый объем затрат на проведение энерготехнологических обследований и энергетическую паспортизацию на 2022 год составляет 1,5 млн. руб. без НДС.

В соответствии с Приказом ГКТ РБ №17-ОД от 27.03.2020 установлены требования к программе в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности ООО «БСК» на 2021 – 2023 годы.

Поскольку срок действия инвестиционной программы ООО «БСК» запланирован и

проходит процедуру утверждения в сроки 2021 – 2026 гг., срок и требования к программе энергосбережения ООО «БСК» определены в аналогичные сроки 2021 – 2026 гг. согласно Постановлению Правительства РФ от 15.05.2010 г. №340.

Плановые значения целевых показателей ООО «БСК» в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности ООО «БСК» на 2021 – 2026 гг. сформулированы по результатам проведенной оценки хозяйственной деятельности за 2017 – 2020 гг. согласно исполнению ранее утвержденной программы энергосбережения.

В новой долгосрочной перспективе определены новые значения плановых показателей на период 2021-2026 гг. в отношении следующих мероприятий:

- Реконструкция и модернизация оборудования, используемого для передачи электрической энергии, в том числе, замена оборудования с более высокой пропускной способностью, внедрение инновационных решений и технологий на объектах электросетевого хозяйства ООО «БСК» (п. 2 Приложения №2 приказа от 27 марта 2020 года №17-ОД). Данное мероприятие привязано непосредственно к статьям и затратам согласно инвестиционной программе ООО «БСК» и определяет технологическую и экономическую эффективность в рамках регулируемого вида деятельности по передачи электрической энергии;

- Снижение расхода электрической энергии на собственные нужды электроустановок и хозяйственные нужды организации (п. 8 Приложения №2 приказа от 27 марта 2020 года №17-ОД). Данное мероприятие обуславливает получение технологического и экономического эффекта в отношении снижения затрат на деятельность, привязанную к хозяйственным нуждам.

В отношении п. 4, 5, 6 и 7 Приложения №2 приказа от 27 марта 2020 года №17-ОД в качестве исполнения обязательных мероприятий на ООО «БСК» распространяется регламент об оперативном управлении режимами со стороны Филиалов АО «СО ЕЭС», одной из основополагающей целью которой является обеспечение системной надежности и качества электрической энергии, в том числе, обеспечение схемно-оперативных режимов с минимизацией потерь мощности в электрической сети, соответственно, указанные мероприятия ввиду неукоснительного соблюдения режимов со стороны системного оператора принимаются в качестве 100% исполнения в рассматриваемой программе энергосбережения и повышения энергетической эффективности ООО «БСК» на 2021 – 2026 гг.

В отношении п. 9 и 10 Приложения №2 приказа от 27 марта 2020 года №17-ОД мероприятия ООО «БСК» выполнены в полном объеме и принимаются в 100%.

В соответствии со сроками реализации программы в качестве базового года на отчетный период 2021 – 2026 годы принимается – 2020 год.

В программе энергосбережения и повышения энергетической эффективности ООО «БСК» на период 2021 – 2026 гг. рассчитаны следующие плановые показатели:

- показатели баланса по регулируемому виду деятельности в сальдированном выражении;
- экономические показатели реализации программы, плановые затраты на реализацию программы;
- потери энергетических ресурсов при их передаче для целей осуществления регулируемого вида деятельности в натуральном и денежном выражении;
- расход энергетических ресурсов на хозяйственные нужды, в натуральном и денежном выражении.

В качестве приложения к данной пояснительной записке представлены отчетные формы в соответствии с Приказом Минэнерго РФ №398 от 30.06.2014 - Приложение №1, Приложение №2 и Приложение №3 о фактических и плановых значениях целевых показателей за базовый и отчетный период.

3. Показатели баланса по регулируемому виду деятельности в период 2021-2026 годов

Показатели баланса по регулируемому виду деятельности в сальдированном выражении за 2020 г. (базовый год), план на 2021 - 2026 гг. представлены в таблице №1.

Таблица № 1

Показатели баланса электроэнергии ООО "Башкирская сетевая компания" по регулируемому виду деятельности с разбивкой по уровням напряжения за 2020-2026 гг.					
Наименование показателя	Всего	В том числе по уровню напряжения			
		ВН	СН1	СН2	НН
1	2	3	4	5	6
2020 г. (базовый год, фактические значения)					
Поступление в сеть, млн.кВт*ч	15640,61	15640,61	0	0	0
Отпуск из сети млн.кВт*ч	15332,40	15332,40	0	0	0
Потери, млн.кВт*ч	308,22	308,22	0	0	0
Потери, %	1,97	1,97			
2021 г. (плановые значения)					
Поступление в сеть, млн.кВт*ч	19568,75	19568,75	0	0	0
Отпуск из сети млн.кВт*ч	19168,41	19168,41	0	0	0
Потери, млн.кВт*ч	400,34	400,34	0	0	0
Потери, %	2,05	2,05			
2022 г. (плановые значения)					
Поступление в сеть, млн.кВт*ч	19845,24	19845,24	0	0	0
Отпуск из сети млн.кВт*ч	19454,20	19454,20	0	0	0
Потери, млн.кВт*ч	391,07	391,07	0	0	0
Потери, %	1,97	1,97			
2023 г. (плановые значения)					
Поступление в сеть, млн.кВт*ч	19845,27	19845,27	0	0	0
Отпуск из сети млн.кВт*ч	19454,20	19454,20	0	0	0
Потери, млн.кВт*ч	391,07	391,07	0	0	0
Потери, %	1,97	1,97			
2024 г. (плановые значения)					
Поступление в сеть, млн.кВт*ч	19845,27	19845,27	0	0	0
Отпуск из сети млн.кВт*ч	19454,20	19454,20	0	0	0
Потери, млн.кВт*ч	391,07	391,07	0	0	0
Потери, %	1,97	1,97			
2025 г. (плановые значения)					
Поступление в сеть, млн.кВт*ч	19845,27	19845,27	0	0	0
Отпуск из сети млн.кВт*ч	19454,20	19454,20	0	0	0
Потери, млн.кВт*ч	391,07	391,07	0	0	0
Потери, %	1,97	1,97			
2026 г. (плановые значения)					
Поступление в сеть, млн.кВт*ч	19845,27	19845,27	0	0	0

Показатели баланса электроэнергии ООО "Башкирская сетевая компания" по регулируемому виду деятельности с разбивкой по уровням напряжения за 2020-2026 гг.					
Наименование показателя	Всего	В том числе по уровню напряжения			
		ВН	СН1	СН2	НН
1	2	3	4	5	6
Отпуск из сети млн.кВт*ч	19454,20	19454,20	0	0	0
Потери, млн.кВт*ч	391,07	391,07	0	0	0
Потери, %	1,97	1,97			

В соответствии с таблицей №1 потери по регулируемому виду деятельности в долгосрочный период 2021 - 2026 год определены и запланированы в размере 1,97%, что соответствует фактическому значению базового 2020 года.

Показатели на 2021 - 2026 года (поступление в сеть/отпуск из сети, потери) в сальдированном выражении запланированы на основании динамики значений за последние годы и прогнозируемого роста полезного отпуска электроэнергии в результате реконструкции и увеличения мощности действующих объектов генерации (Ново-Салаватская ТЭЦ, Кармановская ГРЭС) РБ.

В соответствии с требованиями к формам программ в области энергосбережения согласно Приказу Минэнерго РФ от 30.06.2014 г. №398 указанные в таблице №1 плановые значения на период 2021 – 2026 года в формах Приложения №1 - 3 переведены в единую единицу измерения «тонна условного топлива» (далее – т.у.т.) с поправочным коэффициентом 0,123 т.у.т. за 1 тыс.кВт*ч.

4. Динамика изменении расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды в базовом 2020 году и в период реализации программы в натуральном и денежном выражении в ООО «БСК»

В таблице №2 представлены показатели ООО «БСК» расхода и затрат на хозяйственные нужды, потребление природного газа, тепловой и электроэнергии за базовый 2020 год и план на 2021 - 2026 года.

Таблица №2

Наименование показателя	2020 г. (базовый)	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.
	Факт	План	План	План	План	План	План
1	2	3	4	5	6	7	8
Расход природного газа, м³	17176	17125	17074	17023	16972	16922	16872
Расход тепловой энергии, Гкал	712,451	710,320	708,202	706,096	704,003	701,922	699,854
Расход электрической энергии, кВт*ч	595888	592923	589988	587082	584204	581354	578532
Затраты, млн. руб. без НДС	4,249	4,307	4,443	4,595	4,758	4,928	5,010

Аналогично, в соответствии с требованиями к формам программ в области энергосбережения согласно Приказу Минэнерго РФ от 30.06.2014 г. №398 указанные в таблице №2 плановые значения на период 2021 – 2026 года в формах Приложения №1 – 3 переведены в т.у.т. со следующими поправочными коэффициентами:

- 0,123 т.у.т. за 1 тыс.кВт*ч;
- 0,143 т.у.т. за 1 Гкал;

- 1,154 т.у.т. за тыс. м³.

Значения плановых показателей на период 2021 – 2026 года рассчитаны исходя из фактических значений базового 2020 года с учетом технологического эффекта от осуществления энергосберегающих мероприятий в части следующих решений:

- сокращение удельного расхода тепловой и электрической энергии за счет замены остекления и утепления, в том числе, замены системы отопления, внедрения автоматики обогрева и кондиционирования в зданиях, строениях, сооружениях;

- использования только энергосберегающих и светодиодных осветительных устройств.

Итоговый рост затрат на хозяйственные нужды в период 2021 – 2026 гг. обусловлен и рассчитан с учетом разницы и повышения тарифа.

5. Текущее состояние в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организации

В настоящее время, в соответствии с Приказом ГКТ РБ №21-ОД от 21.03.2017 установлены требования к программе в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности ООО «БСК» на 2018 – 2020 годы.

В соответствии со сроками реализации программы в качестве базового года на отчетный период 2018 – 2020 годы принимался – 2017 год.

Письмом ООО «БСК» №БСК/15.1.11-865 от 22.06.2017 (вх. номер ГКТ РБ №3454/2017 от 23.06.2017) была утверждена новая программа в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности ООО «БСК» на отчетный период 2018 – 2020 годы.

В соответствии с письмом ООО «БСК» №БСК/15.1.11-123 от 01.02.2019 (вх. номер ГКТ РБ №550/2019 от 01.02.2019) произведена корректировка плановых показателей на период 2019 – 2021 гг. в ранее утвержденной долгосрочной программе 2018-2020 гг. в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности ООО «БСК».

На текущий момент, в ООО «БСК» продолжают осуществляться следующие обязательные мероприятия:

- реконструкция и модернизация оборудования, используемого для передачи электрической энергии, в том числе, замена оборудования с более высокой пропускной способностью, внедрение инновационных решений и технологий на объектах электросетевого хозяйства ООО «БСК».

- снижение расхода электрической энергии на собственные нужды электроустановок и хозяйственные нужды организации.

- исполнения обязательных мероприятий на ООО «БСК» регламента об оперативном управлении режимами со стороны Филиалов АО «СО ЕЭС», обеспечение схемно-оперативных режимов с минимизацией потерь мощности в электрической сети.

6. Информация о достигнутых результатах в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организации за последние 5 лет

Показатели баланса по регулируемому виду деятельности за последние 5 лет с учетом исполнения энергосберегающих мероприятий по ранее утвержденной программе 2018 – 2020 гг. представлены в таблице №3.

Таблица № 3

Показатели баланса электроэнергии ООО "Башкирская сетевая компания" по регулируемому виду деятельности с разбивкой по уровням напряжения за 2017-2020 гг.					
Наименование показателя	Всего	В том числе по уровню напряжения			
		ВН	СН1	СН2	НН
1	2	3	4	5	6
2017 г. (базовый год)					
Поступление в сеть, млн.кВт*ч	27 173,425	27 173,425	0	0	0
Отпуск из сети млн.кВт*ч	26 852,679	26 852,679	0	0	0
Потери, млн.кВт*ч	320,746	320,746	0	0	0
Потери, %	1,194	1,194			
На весь период программы целевой относительный объем потерь – 1,284%					
2018 г. (фактические значения)					
Поступление в сеть, млн.кВт*ч	27 326,966	27 326,966	0	0	0
Отпуск из сети млн.кВт*ч	27 001,466	27 001,466	0	0	0
Потери, млн.кВт*ч	325,500	325,500	0	0	0
Потери, %	1,205	1,205			
2019 г. (фактические значения)					
Поступление в сеть, млн.кВт*ч	27 094,764	27 094,764	0	0	
Отпуск из сети млн.кВт*ч	26 754,624	26 754,624	0	0	
Потери, млн.кВт*ч	340,140	340,140	0	0	
Потери, %	1,271	1,271			
2020 г. (фактические значения)					
Поступление в сеть, млн.кВт*ч	23 441,483	23 441,483	0	0	0
Отпуск из сети млн.кВт*ч	23 133,267	23 133,267	0	0	0
Потери, млн.кВт*ч	308,216	308,216	0	0	0
Потери, %	1,332	1,332			

В соответствии с таблицей №3 фактические потери по регулируемому виду деятельности в 2020 году превышают по сравнению с 2019 годом на 0,061 п.п. в относительном выражении.

Показатели выполнения программы в области энергосбережения и повышения энергоэффективности ООО «Башкирская сетевая компания» на период 2017-2020 гг. приведены в таблице №4 виде плановых и фактических значений показателей регулируемого вида деятельности.

Таблица № 4

Показатели в области энергосбережения ООО "Башкирская сетевая компания" за 2017-2020 гг.							
Наименование показателя	2017 г. (базовый)	2018 г.		2019 г.		2020 г.	
	Факт	План	Факт	План	Факт	План	Факт
1	2	3	4	5	6	7	8
Поступление в сеть, млн.кВт*ч	27 173,425		27 326,966		27 094,764		23 441,483
Отпуск из сети млн.кВт*ч	26 852,679		27 001,466		26 754,624		23 133,267
Потери, млн.кВт*ч	320,746		325,500		340,140		308,216
Потери, %	1,194	1,284	1,205	1,284	1,271	1,284	1,332

В таблице №5 представлены показатели ООО «БСК» расхода и затрат на хозяйственные нужды (электроэнергия на собственные нужды) – фактические за отчетный период 2017 - 2020 года.

Таблица №5

Наименование показателя	2017 г. (базовый)	2018 г.		2019 г.		2020 г.	
	Факт	План	Факт	План	Факт	План	Факт
1	2	3	4	5	6	7	8
Расход на хоз. нужды, тыс. кВт*ч	657,190	684,33	699,423	699,423	661,095	699,423	595,888
Затраты на хоз. нужды, тыс. руб. без НДС	2 538,129	2 819,35	2 892,47	3210	3086,25	2891,68	2786,79

Уменьшение расхода на хоз. нужды в 2020 г. по сравнению с 2019 годом обусловлен повышенными температурными погодными условиями в зимний период, а также эффективностью выполнения программы энергосбережения и повышения энергоэффективности ООО "БСК" на 2018-2020 гг.

В таблице №6 представлен перечень мероприятий энергосбережения и повышения энергетической эффективности ООО "БСК" за отчетный 2020 год на основании утвержденной программы энергосбережения и повышения энергоэффективности ООО "БСК" на 2018-2020 гг.

Таблица №6

№	Наименование мероприятия	План годовых затрат на внедрение мероприятий в рамках программы энергосбережения ООО "БСК" 2018-2020, тыс. руб. без НДС	Корректировка затрат на внедрение мероприятий по результатам торгов в отчетный период 2020 г., тыс. руб. без НДС	Фактические затраты на внедрение мероприятий в отчетный период 2020 г., тыс. руб. без НДС	Степень выполнения мероприятий, %
1	2	3	4	5	6
1	Реконструкция и модернизация оборудования, используемого для передачи электрической энергии, в том числе замена оборудованием с более высокой пропускной способностью,	256380	234061,84	234061,84	100

№	Наименование мероприятия	План годовых затрат на внедрение мероприятий в рамках программы энергосбережения ООО "БСК" 2018-2020, тыс. руб. без НДС	Корректировка затрат на внедрение мероприятий по результатам торгов в отчетный период 2020 г., тыс. руб. без НДС	Фактические затраты на внедрение мероприятий в отчетный период 2020 г., тыс. руб. без НДС	Степень выполнения мероприятий, %
1	2	3	4	5	6
	внедрение инновационных решений и технологий. Пункт 1 Приложения №1 к программе энергосбережения и повышения энергоэффективности ООО "БСК" на 2017-2021 гг.				
2	Снижение расхода электрической энергии на собственные нужды электроустановок и хозяйственные нужды (Замена остекления и утепление административных и производственных помещений. Замена системы отопления ПС и административных зданий). Пункт 3 Приложения №1 к программе энергосбережения и повышения энергоэффективности ООО "БСК" на 2017-2021 гг.	2280	3960,22	3960,22	100
3	Снижение расхода электрической энергии на собственные нужды электроустановок и хозяйственные нужды (установка энергосберегающих ламп освещения в производственных помещениях и закрытых боксах). Пункт 4 Приложения №1 к программе энергосбережения и повышения энергоэффективности ООО "БСК" на 2017-2021 гг.	150	150	150	100
Итого, без НДС		258810	238172,06	238172,06	100
Итого, с НДС		310572	285806,47	285806,47	100

Как следует из итоговых результатов таблицы №6 мероприятия, обязательные к выполнению в рамках утвержденной программы энергосбережения и повышения энергоэффективности ООО "БСК" на 2018-2020 гг. выполнены в отчетный период 2020 года в размере 238172,06 тыс. руб. без НДС.

В 2020 году выполнение показателя по Пункт 1 таблицы №6 на 238172,06 тыс. руб. без НДС относительно утвержденных плановых значений обусловлено снижением стоимости выполнения работ по результатам закупочных процедур и торгов, что обеспечило экономию ООО «БСК» относительно утвержденных значений в размере $256\,380 - 234\,061,84 = 22\,318,16$ тыс. руб. без НДС.

В отчетный период 2020 года мероприятия по указанному пункту 1 таблицы №6 с учетом экономии по результатам торгов выполнены в полном объеме на 100%.

ООО «БСК» отмечает, что по показателям п. 2 и 3 таблицы №6 степень выполнения мероприятий в отчетный период 2020 года соответствует 100%, в частности, по п. 2 таблицы №6

фактические затраты на внедрение мероприятий в размере 3960,22 тыс. руб. без НДС значительно превышают плановые значения в размере 2280 тыс. руб. без НДС в соответствии с утвержденной программой энергосбережения и повышения энергоэффективности ООО "БСК" на 2018-2020 гг.

Все показатели по п. 1 – 3 таблицы №6 в отчетный период 2020 года выполнены в полном объеме.

Из таблицы приложения №6 следует, что фактические значения доли затрат в инвестиционной программе, направленная на реализацию мероприятий программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в 2020 году составляет 51,83%, что на 4,34% ниже плановых значений, что обусловлено, как было указано выше, экономией по результатам торгов на сумму 22 318,16 тыс. руб. без НДС.

В итоге, общие затраты на реализацию программы в 2020 году с учетом экономии по торгам в размере 22,318 млн. руб. без НДС составило 238,172 млн. руб. без НДС с учетом затрат в рамках Пункта 7 и 8 Приложения №3 к программе энергосбережения и повышения энергоэффективности ООО "БСК" на 2018-2020 гг. (п. 2 и 3 таблицы №4 настоящей пояснительной записки).

Тем не менее, несмотря на отклонение затрат на реализацию программы в 20,638 млн. руб. без НДС относительно планового значения, в 2020 году обеспечена экономия ТЭР при осуществлении регулируемого вида деятельности в размере 11,104 млн. кВт×час, что составляет 28,432 млн. руб. без НДС.

В периоде 2020 гг. относительно базового 2017 года последовательно наблюдается положительная динамика в виде роста фактических значений доли затрат в инвестиционной программе, направленная на реализацию мероприятий программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности и превышения над плановыми значениями, так в 2017 году доля затрат составляла 30,8 % (70,795 млн. руб. без НДС), в 2018 году - 42,4 % (96,867 млн. руб. без НДС), в 2019 году – 70,0% (331,715 млн. руб. без НДС), в 2020 году – 51,83% (238,172 млн. руб. без НДС с учетом экономии по закупочным процедурам).

В 2020 году наблюдается снижение затрат при осуществлении регулируемого вида деятельности, в частности, фактические значения 789,18 млн. руб. без НДС на 53,51 млн. руб. без НДС ниже плановых значений в размере 842,69 млн. руб. без НДС, что ниже на 44,72 млн. руб. без НДС по сравнению с 2019 годом и больше на 44,774 по сравнению с базовым 2017 годом.

Снижение фактических значений суммарных затрат ТЭР при осуществлении регулируемого вида деятельности от плановых показателей в 2020 году обусловлено снижением поступления и отпуска из сети ООО «БСК» в 2020 году (см. таблицу №3) на 3 883,952 млн. кВт*ч. при поступлении в сеть и на 3 868,203 млн. кВт*ч. при отпуске из сети.

В соответствии с таблицей №3 настоящего ПЗ в 2020 году наблюдается повышение в относительном выражении фактического объема технологических расходов (потерь) электроэнергии в сети по сравнению с плановыми (ожидаемыми) значениями 2020 года на 0,132 п.п. и превышение на 0,138 п.п. по сравнению с фактическими значениями базового 2017 года по причине изменения транзитных потоков электроэнергии по магистральным ВЛ 500 кВ и реконструкции объектов производства электроэнергии РБ.

Соответственно, фактический суммарный технологический эффект от объективного роста в относительном выражении технологического расхода электрической энергии при ее передаче по электрическим сетям в 2020 году составляет 11,104 млн. кВт×ч., что в суммарном экономическом эффекте равен 28,432 млн. руб. без НДС, превышая плановые показатели 2020 года в связи указанными выше причинами. Данные значения отнесены в качестве экономии ТЭР в результате реализации программы при осуществлении регулируемого вида деятельности.

ООО «БСК» отмечает, что в части зданий и сооружений, имеющих отношение к регулируемому виду деятельности, при эксплуатации которых используется горячая вода с 2018 года и далее необходимо принимать нулевые значения, поскольку ООО «БСК» не осуществляет централизованную закупку горячего водоснабжения, так как горячая вода в административно-управленческом здании и в производственных объединениях ООО «БСК» вырабатывается электрическими водонагревателями, что соответственно, учитывается в расходах электроэнергии на хоз. нужды.

В отношении холодной воды, фактический расход в период 2020 года в размере 2119,57 м³ не превышает плановые значения 2928 м³, что в суммарном технологическом эффекте за период 2020 года составляет 669 м³ и в суммарном экономическом эффекте обеспечивает 16129,62 руб. без НДС.

Фактическое потребление природного газа в 2020 год составляет 17176 м³, что по сравнению с плановыми показателями 24100 м³, в том числе, с показателями базового 2017 года указывает на снижение потребления на 70% и обеспечивает в суммарном технологическом и экономическом эффекте 7879 м³ и 36 771 руб. без НДС соответственно.

Фактический годовой расход тепловой энергии за 2020 год составляет 712,45 Гкал, что составляет 91,1% от плановых значений и в суммарном технологическом эффекте за отчетный период 2020 года равно 87,599 Гкал и в суммарном экономическом эффекте составляет 154 419 руб. без НДС.

Согласно таблицы №5, где представлен фактический годовой расход электроэнергии на хоз. нужды, экономия электроэнергии на хоз. нужд составляет за 2020 год 83 163,46 тыс. кВт*ч и суммарный экономический эффект обеспечивается в размере 389 454 руб. без НДС.

В расчете экономии электроэнергии на хоз. нужды в 2020 году необходимо выделить, что в 2020 году ООО «БСК» осуществило внедрение новых осветительных устройств с использованием светодиодов на 65,34% (3568 шт.) от общего объема всех осветительных устройств (5461 шт.), что в итоговом значении с 2018 годом составляет 8662 шт. (158,6% от общего объема всех осветительных устройств), что значительно превышает требуемое минимальное значение в 75% в 2020 году.

По результатам расчетов суммарных технологических и экономических эффектов от использования природного газа, тепловой энергии и электроэнергии можно наблюдать отрицательные фактические значения целевых показателей, что свидетельствует о снижении фактических годовых расходов указанных ресурсов и не превышении относительно ожидаемых значений планового годового расхода, как итог, в 2020 году из-за снижения фактических целевых показателей в материальном выражении достигнута значительная экономия в денежном выражении по сравнению с 2019 и базовым 2017 годом.

Несмотря на потребления по более высокому тарифу в 2020 году в стоимостном выражении фактические суммарные затраты на хоз. нужды ниже на 0,53 млн. руб. без НДС плановых значений 2020 года, что обеспечивает экономию ТЭР при реализации программы в размере 0,083 млн. кВт*ч и в стоимостном выражении 0,597 млн. руб. без НДС. Отклонения в экономии от плановых значений в 2020 году составляет 0,1 млн. кВт*ч и 0,72 млн. руб. без НДС с наблюдаемой положительной динамикой с 2018 года.

Таким образом, в период 2018 - 2020 годов наблюдается удовлетворительная динамика фактических значений экономии ТЭР по сравнению с базовым 2017.

7. Экономические показатели программы в области энергосбережения на период 2021 – 2026 гг.

В долгосрочной программе энергосбережения на период 2021 – 2026 гг. ООО «БСК» выполняет на ряду со схемно-режимными мероприятиями следующие обязательные мероприятия:

- Реконструкция и модернизация оборудования, используемого для передачи электрической энергии, в том числе, замена оборудования с более высокой пропускной способностью, внедрение инновационных решений и технологий на объектах электросетевого хозяйства ООО «БСК» (п. 2 Приложения №2 приказа от 27 марта 2020 года №17-ОД). Данное мероприятие привязано непосредственно к статьям и затратам согласно инвестиционной программе ООО «БСК» и определяет технологическую и экономическую эффективность в рамках регулируемого вида деятельности по передаче электрической энергии;

- Снижение расхода электрической энергии на собственные нужды электроустановок и хозяйственные нужды организации (п. 8 Приложения №2 приказа от 27 марта 2020 года №17-ОД). Данное мероприятие обуславливает получение технологического и экономического эффекта в отношении снижения затрат на деятельность, привязанную к хозяйственным нуждам.

На период 2021 – 2026 гг. на реализацию мероприятий в отношении реконструкции и модернизации оборудования, в том числе, увеличения пропускной способности, имеющее отношение к снижению затрат по регулируемому виду деятельности, запланировано в соответствии с инвестиционной программой ООО «БСК» на 2021 – 2026 гг. в совокупности 1486,562 млн. руб. без НДС, что в соответствии с Приложением №3 к настоящей ПЗ, затраты по годам составляют следующую долю в процентах из указанной суммы:

- в 2021 г. – 12%;
- в 2022 г. – 17%;
- в 2023 г. – 16%;
- в 2024 г. – 14%;
- в 2025 г. – 18%;
- в 2026 г. – 24%.

Доля затрат в инвестиционной программе ООО «БСК» по годам реализации программы энергосбережения в период 2021 – 2026 гг. согласно таблице Приложения №1 к настоящему ПЗ составляет следующие значения:

- в 2021 г. – 46,98%;
- в 2022 г. – 46,00%;
- в 2023 г. – 44,00%;
- в 2024 г. – 36,00%;
- в 2025 г. – 44,00%;
- в 2026 г. – 58,00%.

Экономия ТЭР по регулируемому виду деятельности от реализации указанной статьи обязательного мероприятия обеспечивает следующие плановые показатели:

- в 2021 г. – 5,126 млн. руб. без НДС;
- в 2022 г. – 10,137 млн. руб. без НДС;
- в 2023 г. – 15,849 млн. руб. без НДС;
- в 2024 г. – 21,948 млн. руб. без НДС;
- в 2025 г. – 28,452 млн. руб. без НДС;
- в 2026 г. – 35,388 млн. руб. без НДС.

На период 2021 – 2026 гг. на реализацию мероприятий по снижению расхода электрической энергии на собственные нужды электроустановок и хозяйственные нужды, имеющее отношение к снижению затрат при осуществлении прочей деятельности, в т.ч. хозяйственные нужды, запланировано в соответствии с ремонтной программой ООО «БСК» с учетом индексации в совокупности 17,364 млн. руб. без НДС, дополнительно, на замену осветительных устройств запланировано в сумме 1,127 млн. руб. без НДС, что в соответствии с Приложением №3 к настоящей ПЗ, затраты по годам составляют следующую долю в процентах из указанной суммы:

- в 2021 г. – 15%;
- в 2022 г. – 16%;
- в 2023 г. – 16%;
- в 2024 г. – 17%;
- в 2025 г. – 18%;
- в 2026 г. – 18%.

Экономия ТЭР по прочему виду деятельности, в т.ч. хозяйственные нужды от реализации указанной статьи обязательного мероприятия обеспечивает следующие плановые показатели:

- в 2021 г. – 0,018 млн. руб. без НДС;
- в 2022 г. – 0,036 млн. руб. без НДС;
- в 2023 г. – 0,056 млн. руб. без НДС;
- в 2024 г. – 0,078 млн. руб. без НДС;
- в 2025 г. – 0,101 млн. руб. без НДС;
- в 2026 г. – 0,125 млн. руб. без НДС.

В отношении оставшихся обязательных мероприятий, в составе, схемно-режимных мероприятий, обеспечения приборами учета и энергетическое обследование, экономический

эффект не рассчитывается, поскольку не имеет долгосрочных собственных финансовых статей в бюджете ООО «БСК».

8. Динамика уровня потерь энергетических ресурсов для целей осуществления регулируемого вида деятельности и на хозяйственные нужды в натуральном выражении и денежном выражении по годам периода действия программы

Уровень потерь от регулируемого вида деятельности в период 2021 – 2026 года установлен в натуральном выражении в постоянном значении 391,07 млн. кВт×ч. С учетом ожидаемого поступления электрической энергии в сеть на период 2021 – 2026 гг. в постоянном плановом значении 19845,27 млн. кВт×ч в сальдированном выражении приводит к следующим затратам по годам действия программы:

- в 2021 г. – 1059 млн. руб. без НДС,
- в 2022 г. – 1071 млн. руб. без НДС;
- в 2023 г. – 1109 млн. руб. без НДС;
- в 2024 г. – 1147 млн. руб. без НДС;
- в 2025 г. – 1187 млн. руб. без НДС;
- в 2026 г. – 1229 млн. руб. без НДС.

Суммарные затраты ТЭР при осуществлении прочей деятельности, в частности, на хозяйственные нужды, в едином измерении тонне условного топлива на период 2021 – 2026 гг. составляет постоянной значение по годам в значении 194,996 т.у.т., что в совокупности составляет затраты на природный газ, тепловую и электрическую энергию. Затраты в денежном выражении по годам действия программы составляет:

- в 2021 г. – 4,307 млн. руб. без НДС,
- в 2022 г. – 4,443 млн. руб. без НДС;
- в 2023 г. – 4,595 млн. руб. без НДС;
- в 2024 г. – 4,758 млн. руб. без НДС;
- в 2025 г. – 4,928 млн. руб. без НДС;
- в 2026 г. – 5,010 млн. руб. без НДС.

9. Перечень приложений к Программе энергосбережения и повышения энергетической эффективности ООО «БСК» на период 2021-2026 гг.

1. Приложение №1 «Паспорт программы энергосбережения и энергоэффективности ООО «БСК», 3 листа;
2. Приложение №2 «Целевые показатели энергосбережения и повышения энергетической эффективности в ООО «БСК» на 2021 – 2026 годы, 7 листов;
3. Приложение №3 «Перечень мероприятий, основной целью которых является энергосбережение и (или) повышение энергетической эффективности ООО «БСК», 1 лист.
4. Приложение №4 «Перечень обязательных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в ООО «БСК», 1 лист.