

**Пояснительная записка
о реализации Инвестиционной программы
ТОО «Энергосистема»
за 2016 год**

На период 2016-2020 гг. в ТОО «Энергосистема» утверждена Инвестиционная программа, которая рассчитана сроком на 5 лет, по статусу является среднесрочной и направлена в основном на достижение наиболее эффективного развития компании для повышения надежности электроснабжения. Поэтому, инвестиционная программа является одной из главных составляющих развития электросетевых компаний в Актюбинской области.

Источником финансирования «Инвестиционной программы технического перевооружения, модернизации, восстановления и ввода новых основных средств» являются исчисленные амортизационные отчисления, учтенные в тарифе. Заемные и бюджетные средства не привлекались.

Инвестиционная программа на 2016-2020 гг. разработана для развития сетей, внедрения мероприятий по реконструкции и модернизации оборудования электроустановок, внедрения в производство новой техники и технологий, систем автоматизации и телемеханизации производственных процессов.

Основной целью программы является:

- обновление морально и физически изношенного оборудования электроустановок и снижение аварийности в сетях;
- уменьшение прямых затрат, связанных с ремонтно-эксплуатационным обслуживанием оборудования.
- снижение потерь электроэнергии

Общая сумма планируемых инвестиций составляет 5 716 431 тыс. тенге. Первоначальная инвестиционная программа на 2016-2020 гг. утверждена приказом ДКРЕМ и защите конкуренции МНЭ по Актюбинской области за №153-ОД от 02.09.2015 г. и согласована с Управлением энергетики и ЖКХ Актюбинской области.

В процессе исполнения Инвестиционной программы за 2016г. сложилась экономия по стоимости приобретенного оборудования и материалов, в связи с чем в Инвестиционную программу за 2016 г. были внесены изменения, утвержденные приказом № 257-ОД от 02.12.2016г. ДКРЕМ и защите конкуренции МНЭ по Актюбинской области и согласованы Управлением энергетики и ЖКХ Актюбинской области, без изменения общей суммы инвестиционной программы.

В связи с неисполнением обязательств по поставке силового трансформатора другой стороной договора, выполнение п 1.7. Замена силового трансформатора ТМН-2500 МВА на ПС 110/10 кВ "Сарыбулак" в

сумме 59 305 тыс. тенге перенесено на 2017г. В связи с чем утвержденная сумма инвестиционной программы на 2016 год составила 1 081 152 тыс. тенге (Приказ № 38-ОД от 28.02.2017 года ДКРЕМ МНЭ по Актыобинской области и согласована Управлением энергетики и ЖКХ по Актыобинской области за № 1-03-09/505 от 10.02.2017г.«О внесении изменений в совместный приказ ДАРЕМ РК по Актыобинской области от 2 сентября 2015 года №153-ОД «Об утверждении инвестиционной программы ТОО «Энергосистема» на 2016-2020г.»).

Инвестиционная программа за 2016 году на общую сумму 1 069 697 тыс. тенге выполнена за счет амортизационных отчислений. Физические объемы запланированных мероприятий по всем пунктам утвержденной программы 2016г. выполнены на 100%.

Исполнение мероприятий Инвестиционной программы 2016 г. выглядит следующим образом:

тыс. тенге				
Наименование мероприятий	План	Факт	Откл.	Примеч.
Реконструкция ПС	757 145,29	744 282,94	-12 862,35	в связи с уменьшением затрат по закупке материалов, транспортных расходов и строительно-монтажных работ
Реконструкция ВЛ	69 635,37	69 635,35	-0,02	
Реконструкция по средствам диспетчерского и технологического управления	18 905,93	19 123,16	217,23	в связи с производственной необходимостью были произведены дополнительные работы и приобретено оборудование
Модернизация и реконструкция по АУГЭС	27 539,12	28 494,36	955,24	проведены доп. работы по замене провода АС на провод СИП в г. Актобе; согласно предписаний КГЭН были дополнительно произведены работы по ограждению КТП
Внедрение АСКУЭ бытовых потребителей	131 435,93	131 435,89	-0,04	
Модернизация и реконструкция по районным электрическим сетям	46 318,04	46 336,23	18,19	в связи с увеличением транспортных расходов
Реконструкция,				в связи с

модернизация и восстановление технических средств и производственных объектов	30 172,47	30 389,50	217,03	производственной необходимостью произведены дополнительные работы и приобретено оборудование
Итого:	1 081 152,1	1 069 697,4	- 11 454,72	

Крупные суммы капиталовложений в рамках Инвестиционной программы направлены на реконструкцию подстанционного оборудования и линий электропередач.

Так, для обеспечения надежным бесперебойным электроснабжением населения произведена реконструкция ПС «41 разъезд», «Саздинская», «ПОШ», «Жилгородок» на сумму более **737 251 тыс. тенге**.

Для повышения надежности схем электроснабжения потребителей областного центра г.Актобе на ПС «41 разъезд» заменены ОД, КЗ-110кВ «1Т» и «2Т» на элегазовые выключатели современной модификации на общую сумму 55 934 тыс. тенге, что позволило повысить надежность схем электроснабжения потребителей района 41 разъезда г.Актобе.

На ПС «ПОШ» заменены морально и физически устаревшие устройства релейной защиты и автоматики, установлены быстродействующие защиты на ВЛ 110кВ «Актюбинская-ПОШ-1,2» на общую сумму 256 637 тыс. тенге, что позволило оперативно выполнять переключения, тем самым снижая аварийность и обеспечивая качественным и надежным электроснабжением потребителей, запитанных от данной подстанции.

На ПС «Саздинская» заменен морально и физически устаревший силовой трансформатор 25 МВА на 40 МВА на общую сумму 167 334 тыс. тенге, что позволило увеличить мощность подстанции и надежность электроснабжения города.

Для повышения надежности схем электроснабжения потребителей на ПС 35/10 кВ «Жилгородок» от которой запитано 80% потребителей города, произведена реконструкция, строительство подводящей ВЛ-110кВ, КЛ-10кВ, установка ВЭБ-110кВ - 2 шт., заменено морально и физически устаревшее оборудование КРУН-10кВ на общую сумму 213 448 тыс. тенге.

На высоковольтных линиях **ВЛ-110кВ «Караулкельды-Уил», «Алибекмола-Эмба», «Кенкияк-Алибекмола»** общая сумма произведенных реконструкций составила 58 816 тыс. тенге.

ВЛ-220 кВ “Ульке-Чилисай-Кенкияк“ является системообразующей воздушной линией электропередач которая проходит в зоне тяжелых климатических условий. Выполненные в рамках инвестиционной программы мероприятия по техническому переоснащению воздушной линии электропередач значительно повысили надежность и качество работы электросетевого оборудования и снизили вероятность технологических нарушений. Для полного восстановления производственной мощности и начальных технико - экономических показателей были заменены промежуточные опоры на общую сумму 10 819 тыс. тенге.

Отдельно стоит сказать о замене старых изношенных проводов на самонесущий изолированный провод (СИП) на улицах города Актобе 3,1 км на сумму более 8 088 тыс. тенге и 7,45 км в Хромтауском, Айтекибийском УЭС на сумму 20 750 тыс. тенге. Благодаря этой работе практически полностью устранены аварии, вызываемые сильными ветрами, падением снега и льда с деревьев на электролинии. Согласно статистике, частота повреждений уменьшилась в 4 раза.

Капитальные вложения на внедрение АСКУЭ в 2016 году составили 131 436 тыс. тенге, установлено 1 948 приборов учета. Всего с 2011 по 2016 гг. установлено 23 683 автоматических приборов учета электроэнергии или 25 % от общего количества приборов учета.

Помимо проводимых реконструкций, ТОО «Энергосистема» в рамках инвестиционного проекта произвело модернизацию и восстановление технических средств и производственных объектов на общую сумму 30 390 тыс. тенге.

Информация о плановых и фактических объемах и потерях электроэнергии при передаче и распределении электроэнергии за 2016г.

Полезный отпуск электроэнергии за 2016 год составил 1 336 288 тыс.кВтч, против объемов предусмотренных в тарифе 1 339 521 тыс. кВтч уменьшился на 3 233 тыс. кВтч или -0,24 %.

Нормативно-технические потери по итогам 2016 года составляют 234 594 тыс.кВтч или 14,93%. Снижение величины нормативно-технических потерь по скорректированной тарифной смете за 2016г. (235 012 тыс.кВтч) составило -418 тыс.кВтч. Процент нормативно-технических потерь электроэнергии снизился с плановых с 15,20% до 14,93%.

Информация о сопоставлении фактических показателей исполнения инвестиционной программы с показателями, утвержденными в инвестиционной программе

Изменение производственных показателей, %, по годам реализации в зависимости от утвержденной ИП (объем передачи и распределения э/э)		Изменение износа (физического) основных фондов (активов), %, по годам реализации в зависимости от утвержденной ИП		Снижение потерь, %, по годам реализации в зависимости от утвержденной ИП		Снижение аварийности, по годам реализации в зависимости от утвержденной ИП (количество аварий)	
Факт 2015г.	Факт 2016г.	Факт 2015г.	Факт 2016г.	План 2016г	Факт 2016г.	Факт 2015г.	Факт 2016г.
0,18%	-0,92%	51%	55%	15,20	14,93	-	-

Полезный отпуск в 2016 г. по сравнению с 2015 г. уменьшился на 12,39 млн.кВтч или 0,92%, по независящим от предприятия причинам, в связи с

сокращением объемов потребления электроэнергии вследствие приостановления/снижения производства/потребления предприятиями, кризисом в стране и кризисными явлениями на финансовых рынках.

В 2015г., 2016гг. в компании не зарегистрированы аварии и отказы I степени. Нормативные значения показателей надежности электроснабжения по ТОО «Энергосистема» значительно ниже допустимых нормативных значений, установленных в соответствии с «Правилами определения нормативных значений показателей надежности электроснабжения» Республики Казахстан. Так:

-продолжительность отключений на одного потребителя SAIDI составляет 0,21 час. (средний показатель за один календарный год), при допустимом нормативном значении – 4 часа;

-количество отключений на одного потребителя SAIFI составляет 0,15 (средний показатель за один календарный год), при допустимом нормативном значении – 4 отключения.

Увеличение износа оборудования с 51,3 % до 54,8% связано с недостаточностью выделяемого в рамках тарифа объема капвложений в электросетевое оборудование ТОО «Энергосистема» и приводит к невозможности своевременного обновления основных фондов в соответствии с требованиями Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей и требований Министерства Энергетики РК. Капитальные вложения, осуществленные в рамках утвержденных сумм Инвестиционных программ, составляют около 10 % от реальной потребности требуемых капитальных вложений.

Выполнение инвестиционной программы в пределах утвержденных сумм капитальных вложений 900 – 1000 млн. тенге дает временное снижение среднего процента амортизации по отдельным группам оборудования, на которых были проведены мероприятия инвестиционной программы и не оказывает существенного влияния на тенденцию к снижению общего процента износа в целом по энергокомплексу.

Так, после проведенных мероприятий по реконструкции и модернизации по Инвестиционной программе за 2016г. уровень износа на ПС «Саздинская» снизился с 34,95% до 32,15%, на ПС «ПОШ» с 58,32% до 22,65%, на ВЛ-110кВ «Караулкельды-Уил» с 65,58% до 44,59%.

Для снижения уровня износа в динамике, ТОО «Энергосистема» необходимо увеличить инвестиционные вложения до ежегодной суммы не менее 5000-7000 млн. тенге.

Генеральный директор

А.В. Евдаков

Выполненные в рамках реализации Инвестиционной программы мероприятия оказали влияние на технико-экономические показатели работы предприятия в соответствии с представленными ниже данными.

Наименование показателей	Ед. измер.	Первоначально утвержд. в тарифн. смете 2016г.	Утверждено в скорректированной тарифной смете 2016г.	Факт 2016г.	Отклонения	
					(+/-)	%
Объем передачи и распределения э/э	тыс.кВтч	1 352 093	1 339 521	1 336 288	- 12 393	-1,17
величина нормативно-технических потерь	тыс. кВтч	242 440	235 012	234 594	-418	-0,18
	%	15,18	14,93	14,93		