

**Пояснительная записка
о реализации Инвестиционной программы
ТОО «Энергосистема»
за 2015 год**

На период 2013-2015 гг. в ТОО «Энергосистема» утверждена Инвестиционная программа, которая рассчитана сроком на 3 года, 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.

Первоначальная инвестиционная программа на 2013-2015 гг. утверждена совместным приказом ДАРЕМ по Актюбинской области за №116-ОД от 31.05.2012 г. и МИНТ РК за № 253 от 30.07.2012 г.

Общая сумма планируемых инвестиций составляет 2 601 699 тыс. тенге, в том числе по годам:

	2013 год	2014 год	2015 год	Итого
Инвестиционная программа, тыс. тенге	793 920	867 809	939 970	2 601 699
- реконструкция ПС, ВЛ и др.	656 416	713 881	820 570	2 190 867
- внедрение новой техники	137 504	153 928	119 400	410 832

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

Инвестиционная программа на 2013-2015 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

В процессе исполнения Инвестиционной программы за 2015г. сложилась экономия по стоимости приобретенного оборудования и материалов, в связи с чем в Инвестиционную программу за 2015 г. были внесены изменения, утвержденные приказом Департамента Комитета по регулированию

естественных монополий и защите конкуренции Министерства национальной экономики РК по Актыбинской области № 34-ОД от 29.02.2016г. и согласованные Управлением энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актыбинской области «О внесении изменений в совместный приказ ДАРЕМ РК по Актыбинской области от 31 мая 2012 года №116-ОД и Министерством индустрии и новых технологий РК от 30 июля 2012 года № 253 «Об утверждении инвестиционной программы ТОО «Энергосистема» на 2013-2015г.»

Инвестиционная программа за 2015г. выполнена полностью за счет амортизационных отчислений на общую сумму (941 041) тыс. тенге, что составляет 100,1% от плана (939 970 тыс. тенге).

Исполнение мероприятий Инвестиционной программы 2015 г. выглядит следующим образом:

тыс. тенге				
Наименование мероприятий	План	Факт	Откл.	Примеч.
реконструкция ПС	218 395,11	218 465,96	70,85	За счет увеличения транспортных расходов
реконструкция ВЛ	307 565,26	307 565,26		
реконструкция по средствам диспетчерского и технологического управления	3 659	3 659	0	
модернизация и реконструкция по АУГЭС	59 359	59 345	-14	За счет сокращения транспортных расходов
внедрение новой техники по СМИТ	148 638	150 355	1 717	За счет курсовой разницы
приобретение новой техники по СВТ	12 903,09	12 903,09	0	
внедрение АСКУЭ бытовых потребителей	148 158	147 593,2	- 564,8	За счет сокращения транспортных расходов
приобретение, обновление и модернизация оборудования	6 500,01	6 486,09	- 13,92	
приобретение оборудования для служб СИЗПИ,РСГ,СПС	17 332,86	17 332,86	0	
модернизация и реконструкция по районным электрическим сетям	17 460,37	17 335,41	-125	За счет сокращения транспортных расходов
Итого:	939 970,7	941 040,8	1 070	

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

Так, для обеспечения надежным бесперебойным электроснабжением населения произведена реконструкция ПС «41 разъезд», «Саздинская», «Комсомольская» на сумму более **218 465 тыс.тенге**. На данных подстанциях заменено физически и морально устаревшее оборудование - масляные выключатели МВ-110кВ на современные, надежные и экономичные элегазовые баковые выключатели ВГБЭ-110кВ. На ПС «41 разъезд» установлено новое оборудование КРУН (шатрового типа), что позволило повысить надежность схем электроснабжения потребителей района 41 разъезда г.Актобе

Так как, климатическое исполнение строительства не соответствует району по гололедности, на высоковольтной линии **ВЛ-110кВ "Муголджары-Котртас»** для обеспечения надежного, бесперебойного электроснабжения на участке со сложным рельефом, проектной группой был разработан проект на участок с опоры №1 до №70, протяженностью 6,19 км, с монтажом металлических опор У 110-1,заменой провода АС-150/24 на АС 185/4 и монтажом гроззащитного тросса марки ТК-9,2(С50) всего на общую сумму **199 520,43 тыс. тенге**.

Так же на **ВЛ-35 кВ «Караул-кельды-Жаркамыс»** был замен старый провод АС-70 на новый АС-70 протяженностью 118 км и заменены разрушенные опоры СВ 164 на новые в количестве 100 шт. **на общую сумму 108 045 тыс. тенге**.

Отдельно стоит сказать о замене 7,61 км старых изношенных проводов на самонесущий изолированный **провод (СИП) на улицах города Актобе** на сумму более **18 558,12 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.

Так же следует отметить замену МВ-10 кВ на вакуумные выключатели ВВ/TEL 10 кВ на 4-х подстанциях г.Актобе : ПС «Промзона», «Заречная», «Илекская», «Западная» на общую сумму **27,4 млн. тенге**, что позволило оперативно выполнять переключения, тем самым снижая аварийность, обеспечивая качественным и надежным электроснабжением потребителей, запитанных от данных подстанций. Преимущество установленных вакуумных выключателей ВВ/TEL заключается в том, что они имеют высокий механический и коммутационный ресурс, быстро действуют при включении и отключении, малые габариты и вес, отсутствует необходимость проведения текущего и капитального ремонта на протяжении всего срока их службы.

С 2015 года ТОО «Энергосистема» перешла предпочтительно на автоматизацию среднего уровня АСКУЭ (установка приборов учета и развязка баланса по ТП). Проведенный анализ эффективности показал первоочередную необходимость внедрения АСКУЭ в ТП, у энергоемких потребителей – юридических лиц, на подстанциях 10кВ, что даст возможность охватить постоянным учетом расхода электроэнергии наиболее «узкие» места с большим процентом потерь, анализировать и выявлять их причины.

При внедрении АСКУЭ бытового и среднего сектора в 2015 году ТОО «Энергосистема» изыскало дополнительные ресурсы 16,7 млн. тенге, за счет снижения цен на оборудование, и увеличило инвестиции с **130 823 тыс. тенге** до **147 593 тыс. тенге**, установив потребителям 3 493 приборов учета на бытовом уровне и 762 прибора учета на среднем уровне. Всего с 2011 по 2015 гг. установлено 18 512 автоматических приборов учета электроэнергии (16 769 – бытового уровня; 1 743 – средний уровень или 22 % от общего количества приборов учета).

Помимо проводимых реконструкций, ТОО «Энергосистема» в рамках инвестиционного проекта приобретает оборудование и приборы, обновляет автопарк. В 2015 году приобретено 25 ед. спецавтотранспорта, и оборудования такого как автокран, ямобур, передвижная ремонтная мастерская, автогидроподъемник, УАЗ, топливораздаточная колонка «Ливенка» и установлено ГБО (газобаллонное оборудование) на 24 единицы автотранспорта на общую сумму **150 355 тыс. тенге**. Все это вкуче позволяет своевременно и качественно реагировать на нестандартные ситуации на производстве.

Кроме того, за счет экономии затрат по статье «Стоимость потерь», которая возникла в результате проведения мероприятий по снижению потерь электроэнергии и статье «Материальные затраты на ГСМ», возникшей за счет выбора оптимальных цен, на предприятии была выполнена дополнительная инвестиционная программа и проведен капитальный ремонт, приводящий к увеличению стоимости основных средств, на сумму 33 410 тыс. тенге(приложение).

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

Информация о плановых и фактических объемах и потерях электроэнергии при передаче и распределении электроэнергии за 2015г.

Наименование показателей	Ед. измер.	Утвержд. в тарифн. смете 2015г.	Факт 2015г.	Отклонения	
				(+/-)	%
Объем передачи и распределения э/э	тыс.кВтч	1 333 401	1 348 681	15 280	1,15
величина нормативно-технических потерь	тыс. кВтч	240 870	232 113	-8 757	-3,6
	%	15,30	14,68	-0,62	-4

Полезный отпуск электроэнергии за 2015 год составил 1 348 681 тыс.кВтч, против объемов предусмотренных в тарифе 1 333 401 тыс. кВтч увеличился на 15 280 тыс. кВтч или 1,15 %.

Нормативно-технические потери по итогам 2015 года составляют 232 113 тыс.кВтч. Снижение величины нормативно-технических потерь от утвержденных в тарифе 2015 года (240 870 тыс.кВтч) составило 8 757 тыс.кВтч или 3,6%, относительная величина потерь в 2015 году снижена от утвержденной величины 15,30% до фактической 14,68%, что связано с реализацией мероприятий, направленных на сокращение объемов нормативно-технических потерь.

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

Улучшение производственных показателей, %, по годам реализации в зависимости от утвержденной ИП (объем передачи и распределения э/э)		Снижение 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 2014 г (тыс.кВтч)	Факт 2015г. (тыс.кВтч)	Факт 2014г.	Факт 2015г.	План 2015г	Факт 2015г.	Факт 2014г.	Факт 2015г.
1 346 220	1 348 681	48%	51%	15,30	14,68	-	-

Полезный отпуск в 2015 г. по сравнению с 2014 г. увеличился на 2,46 млн.кВтч или на (0,2%), что связано с естественным приростом объема потребления.

Фактические потери электроэнергии в 2015г. снизились до 14,68% от утвержденных 15,30 в 2015г., в связи с реализацией мероприятий направленных на снижение потерь.

В 2014г., 2015гг. в компании не зарегистрированы аварии и отказы I степени, отказы II степени увеличились с 17 (2014г.) до 28 (2015г.), ввиду форсмажорных обстоятельств и по независящим от предприятия обстоятельствам, за счет ухудшения погодных условий: обледение, циклонные ветра, повреждение кабельных линий при воздействии сторонних лиц (земляные работы).

Увеличение износа оборудования с 48% до 51% связано с недостаточностью финансирования реконструкции, обновления, модернизации оборудования 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 700 - 900 тыс. тенге дает временное снижение среднего процента амортизации по отдельным группам оборудования, машин, механизмов 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 2015г. видно снижение уровня износа, на ПС 110/кВ «41 разъезд» на 57 %, ПС 35/10 кВ «Комсомольская» на 29%, на ВЛ 110 «Мугоджары –Котртас» на 55 %, на ВЛ 35 кВ «Караулкельды-Жаркамыс» на 39%.

Для снижения уровня износа в динамике, ТОО «Энергосистема» необходимо увеличить инвестиционные вложения до ежегодной суммы не менее 5-7 млрд. тенге, что соответственно, отразится на увеличении тарифа.