

МУП «Пассажирские перевозки г.Пензы».

- Общая численность работников 1664 чел.
- Протяженность троллейбусных маршрутов по оси дороги 107 км.
- Производственно-техническая база.
 - - обособленное подразделение «Автобусный парк №1» на 300 ед. подвижного состава по адресу: г. Пенза, ул. Измайлова,38;
 - - обособленное подразделение «Троллейбусное депо №1» на 100 ед. подвижного состава по адресу: г. Пенза, ул.Кривозерье, 26;
 - - обособленное подразделение «Троллейбусное депо №2» на 100 ед. подвижного состава по адресу: г. Пенза, пр-т Победы, 65;
 - - служба энергохозяйства по адресу: г. Пенза, пр-т Победы, 65.
- Характеристика объектов контактно-кабельной сети.
 - количество тяговых подстанций - 15 ;
 - установленная мощность 30357 кВА;
 - протяженность контактной сети (в 2 провода) 130,75 км.

Информация по ПОДВИЖНОМУ СОСТАВУ

Общее инвентарное количество троллейбусов – 125 ед.

Из них:

- с реостатно-контакторной системой управления тяговым приводом -105 ед.
- с тяговым приводом с микропроцессорным IGBT управлением, инвертором переменного тока и асинхронным тяговым двигателем - 20 ед.

По сроку эксплуатации:

- | | |
|----------------------|-----------------|
| до 1 года | - 20 ед. |
| от 5 до 8 лет | - 53 ед. |
| более 8 лет | - 52 ед. |

ФОТО

ВНЕШНИЙ ВИД НОВЫХ И СТАРЫХ ТРОЛЛЕЙБУСОВ



Информация по расходу электроэнергии за период с 2007г. по 2011 г.

Период	Расход электроэнергии на движение, тыс. кВт*ч	Расходы на электроэнерг ию, тыс. руб	Цена, руб. за 1 кВт*ч	Транспорт ная работа. тыс. т км брутто
2007 год	19 905	37 396	1,88	87 310
2008 год	19 179	44 313	2,31	85 869
2009 год	17 979	52 185	2,9	80 126
2010 год	17 068	62 307	3,65	75 005
2011 год	15 834	66 117	4,18	68 007

Основные мероприятия по снижению расхода электроэнергии на движение подвижного состава.

- замена подвижного состава с реостатно-контакторной системой управления тяговым приводом на троллейбусы с микропроцессорной IGBT системой и асинхронным тяговым двигателем;
- замена на находящихся в эксплуатации троллейбусах (до 8 лет) оборудования реостатно-контакторной системы управления на микропроцессорную IGBT систему и тягового привода.

Предполагаемый расход электроэнергии на движение в 2013г. – 2016 г.

Период	Расход ЭЭ без модернизации троллейбусов, тыс. кВт час	Расход после модернизации 53 троллейбусов, тыс. кВт час
2013 год	16 000	13 880
2014 год	16 000	13 880
2015 год	16 500	14 310
2016 год	16 500	14 310

Цель привлечения инвестиций

Замена на 53 единицах подвижного состава МУП «Пассажи́рские перевозки г.Пензы» со сроком эксплуатации до 8 лет оборудования тягового привода с реостатно-контакторной системой управления и двигателем постоянного тока на тяговый привод с микропроцессорным IGBT управлением, инвертором переменного тока и асинхронным тяговым двигателем.

Предполагаемый объем инвестиций
47,7 млн.руб.

Расчет суммы затрат на реализацию проекта

- Стоимость оборудования микропроцессорного IGBT управления - 600 тыс.руб.
- Стоимость асинхронного тягового двигателя - 300 тыс.руб.
- Всего на 1 троллейбус - 900 тыс.руб.
- Предполагаемые суммарные затраты - $900 \text{ т. руб} \times 53 = 47,7 \text{ млн.руб.}$

Расчет срока окупаемости проекта

Период	Планируемый расход электроэнергии МУП "ППП", тыс.кВт*ч	Предполагаемый расход э.эн на 1 ед., кВт*ч	Предполагаемая экономия., тыс. кВт*ч	Расчетная свободная цена э.эн., руб за 1 кВт час	Расчетное сокращение затрат на электроэнергию, тыс.руб
2013 год	16000	13880	2120	4,81	10197,2
2014 год	16000	13880	2120	5,53	11723,6
2015 год	16500	14310	2190	6,36	13928,4
2016 год	16 500	14 310	2190	7,31	16008,9
Всего			8 620		51 858

Предполагаемый срок окупаемости инвестиций 3 года 8 мес.*

* - расчет срока окупаемости произведен при 30% снижении объемов потребления ЭЭ одним троллейбусом и при условии модернизации 53 троллейбусов одновременно