


УТВЕРЖДАЮ:

Первый заместитель директора –
главный инженер

 Хламов Д.В.

" 15 " 01 2014 г.

**ПРОГРАММА МОДЕРНИЗАЦИИ И
РЕКОНСТРУКЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ
СЕТЕЙ ЗАО "ВИТИМЭНЕРГО"
НА 2015 – 2017 гг.**

2014г.

Название Программы	- Программа "Модернизации и реконструкции электрических сетей ЗАО "Витимэнерго" на 2015 - 2017 годы"
Цель и задачи Программы	- повышение качества и надежности предоставляемых услуг по передаче (транспортировке) электроэнергии; - обеспечение бесперебойной подачи электроэнергии потребителям, снижение материальных затрат и трудозатрат на техническое обслуживание и ремонт, времени простоя потребителей электроэнергии при выполнении ремонтных работ;
Основные мероприятия	- перечень объектов модернизации и реконструкции электрических сетей ЗАО "Витимэнерго" на 2015 - 2017 годы (приложение)
Исполнитель Программы	- ЗАО "Витимэнерго"
Объемы и источники Финансирования	- 1019,23 млн. руб.,
Ожидаемые результаты	- снижение расходов на техническое обслуживание и ремонт; - повышение безопасности эксплуатации электрооборудования и электрических сетей; - снижение времени простоя потребителей электроэнергии.

I. Введение

Программа "Модернизации и реконструкции электрических сетей ЗАО "Витимэнерго" на 2015 - 2017 годы" предусматривает повышение качества электроснабжения потребителей электроэнергии Бодайбинского энергорайона, снижение уровня износа распределительных сетей и оборудования.

Информация об организации

Полное наименование предприятия: закрытое акционерное общество «Витимэнерго»

Сокращенное название: ЗАО «Витимэнерго»

Юридический адрес: 666902, Иркутская обл., г. Бодайбо, Подстанция

Почтовый адрес: 666902, Иркутская обл., г. Бодайбо, Подстанция

Телефон/факс: 8(39561) 76-087/74-616

Организационно-правовая форма собственности: акционерное общество

ИНН 3802005802, КПП 380201001

ОГРН 1023800732009

Руководство предприятия: Директор – Машковский Александр Ростиславович

Ответственный за энергетическое хозяйство и техническое состояние оборудования:

Первый заместитель директора – главный инженер – Хламов Дмитрий Валентинович. тел.: (39561) 74-618, (39561) 74-616

Основными направлениями деятельности ЗАО «Витимэнерго» являются:

- передача электрической энергии;
- технологическое присоединение потребителей электрической энергии.

II. Характеристика проблемы

ЗАО «Витимэнерго» осуществляет по своим сетям передачу электроэнергии от сетей ЗАО «Мамаканская ГЭС» и сетей ПАО ФСК ЕЭС. Балансовая принадлежность электрических сетей определяется на основании утвержденных актов разграничения балансовой принадлежности между ЗАО «Витимэнерго» и ПАО ФСК ЕЭС.

В состав электрических сетей предприятия входят:

- трансформаторные подстанции напряжением 110кВ и выше – 8 штук;
- трансформаторные подстанции напряжением 35/6кВ – 25 штук;
- трансформаторные подстанции напряжением 6/0,4кВ – 133 штук;
- воздушные линии напряжением 110кВ и выше – протяженность 592,6 км;
- воздушные линии напряжением 35кВ – протяженность 435,33 км;
- воздушные линии напряжением 6кВ – протяженность 164,3 км;
- воздушные линии напряжением 500 Вольт и ниже – протяженность 236,9 км;
- кабельные линии напряжением 35кВ – протяженность 1,6 км;
- кабельные линии напряжением 6кВ – протяженность 7 км;
- кабельные линии напряжением 500 Вольт и ниже – протяженность 2 км;

Работа ЗАО «Витимэнерго» по распределению электроэнергии осуществляется в соответствии с требованиями действующих норм и правил.

Уровень износа электрооборудования электрических сетей – 78 %.

Воздушные линии и электрооборудование подстанций эксплуатируются с момента их постройки, более 25 лет.

Тенденция ухудшение технического состояния сетей, которая наблюдается в последнее время, обуславливается следующими причинами:

- эксплуатация воздушных и кабельных линий электропередачи, электрооборудования подстанций, отработавших нормативный срок;
- увеличение удельного роста потребления электроэнергии бытовыми и промышленными потребителями и, как следствие, эксплуатация электрических сетей с превышением их пропускной способности
- отсутствие запасных частей для электрооборудования по причине прекращения их выпуска и как следствие не ремонтпригодность эксплуатируемого оборудования.

III. Цели и задачи

Основная цель Программы - это создание условий для приведения электрических сетей в соответствие со стандартами качества, обеспечивающими бесперебойную поставку электрической энергии потребителям.

Для достижения поставленных целей необходимо решить следующие задачи:

1. Модернизация и реконструкция объектов электрических сетей.
2. Обеспечение бесперебойной подачи электроэнергии потребителям.
3. Повышение качества электроснабжения потребителей электроэнергии Бодайбинского энергорайона.

IV. Перечень мероприятий и работ по реализации Программы

Для реализации Программы необходимо:

- проведение модернизации и реконструкции объектов электрических сетей. Основными направлениями проведения модернизации являются:
 - Замена масляных выключателей 110кВ и 35кВ установленных на ПС 110кВ Бодайбинская, ПС 110кВ Артемовская и ПС 110кВ Кропоткинская на элегазовые выключатели. Это позволит сократить объемы масляного хозяйства на предприятии, что в свою очередь уменьшает риски загрязнения окружающей среды, снизить расходы на техническое обслуживание и ремонт, снизить время простоя потребителей электроэнергии, а также повысит безопасность эксплуатации электрооборудования подстанции.
 - Реконструкция ВЛ-110кВ, ВЛ-35кВ и 6кВ Бодайбинского энергорайона позволит снизить затраты на ремонт деревянных опор, увеличить нагрузку на ВЛ в периоды пиковых нагрузок, снизить количество отключений ВЛ.
 - Замена существующих трансформаторных подстанций 6кВ в г. Бодайбо на новые КТПН – 6кВ. Это позволит снизить затраты на постоянные ревизии и ремонты, повысить качество электроснабжения потребителей.

V. Ресурсное обеспечение Программы

В рамках Программы предусматривается финансирование модернизации и реконструкции электрических сетей за счет средств инвестиционной программы ЗАО «Витимэнерго»

- 1019,23 млн. руб.

VI. Оценка социально-экономической эффективности Программы

Успешное выполнение мероприятий Программы позволит обеспечить к 2017 году:

1. Снижение уровня износа объектов электросетевого хозяйства.
2. Повышение качества и надежности услуг электроснабжения.
3. Снижение расходов на техническое обслуживание и ремонт
4. Уменьшение рисков загрязнения окружающей среды
5. Снижение времени простоя потребителей электроэнергии.

Приложение к Программе "Модернизации и реконструкции электрических сетей ЗАО
"Витимэнерго" на 2015 - 2017 годы"

**ПЕРЕЧЕНЬ ОБЪЕКТОВ МОДЕРНИЗАЦИИ И РЕКОНСТРУКЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ
СЕТЕЙ ЗАО "ВИТИМЭНЕРГО" НА 2015 - 2017 ГОДЫ**

№	Наименование объекта	Ед. изм ере ния	Объем работ	Объем финансирования млн. р.			
				Всего	В том числе по годам		
					2015	2016	2017
1.	Модернизация ПС 110 кВ Артёмовская с заменой 2х масляных выключателей МКП-110 кВ на элегазовые выключатели ВГТ-110 кВ и элегазовые трансформаторы тока	шт.		6,813	6,813		
2.	Модернизация ПС 110 кВ Кропоткинская с заменой 2х масляных выключателей ВМТ-110 кВ на элегазовые выключатели ВГТ-110 кВ и элегазовые трансформаторы тока	шт.		6,813		6,813	
3.	Модернизация ПС 110 кВ Бодайбинская с заменой маслянного выключателя ВМТ-110 кВ на элегазовый выключатель ВГТ-110 кВ	шт.		1,98		1,98	
4.	Модернизация ПС 110 кВ Кропоткинская с заменой масляного выключателя С-35 кВ на элегазовый выключатель ВГБЭ-35 кВ	шт.		1,16		1,16	
5.	Модернизация ПС 110 кВ Артемовская с заменой 2х масляных выключателей С-35 кВ на элегазовые выключатели ВГБЭ-35 кВ	шт.		2,31	1,155	1,155	
6.	Модернизация ПС 110 кВ Артёмовская с заменой 14 масляных						

	выключателей ВМГ-133, ВММ-10 кВ на вакуумные с установкой микропроцессорных терминалов защит, монтажом освещения шкафов, прокладкой 2х КЛ 6кВ (50м)	шт.				3,6	
7.	Модернизация ПС 35 кВ Андреевская с установкой КРУН- 6 кВ с выключателями ВБП-10 кВ	шт.				7,0	
8.	Модернизация ПС 110кВ Бодайбинская, Артемовская, Кропоткинская, Мараканская, Перевозовская, Светлый, Вачинская, ПС 35кВ Бодайбокканская, КПД, Кяхтинская, Ежовская, Андреевская, Владимировская, Красноармейская, Громовская, Топкинская, Серго, Апрельская, Макалак, Кудускит, Нижний Угахан, Верхний Угахан, Атыркан-Берикан, Хомолхо, Сухоложская 1, Сухоложская 2, Первенец, Бульбухта, Малый Патом с заменой разрядников на ограничители перенапряжения	шт.		3,66	0,60	1,65	1,41
9.	Модернизация ПС 110кВ Бодайбинская, Артемовская, Кропоткинская, Мараканская, Перевозовская, Светлый, Вачинская, ПС 35кВ Бодайбокканская, КПД, Кяхтинская, Ежовская, Андреевская, Владимировская, Красноармейская, Громовская, Топкинская, Серго, Апрельская,	шт.		3,41	1,24	1,24	0,93

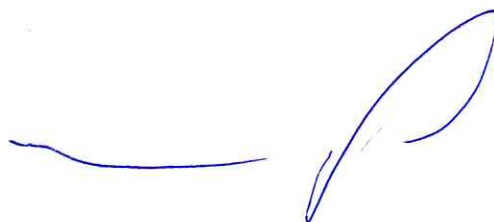
	Макалак, Кудускит, Нижний Угахан, Верхний Угахан, Атыркан-Берикан, Хомолхо, Сухоложская 1, Сухоложская 2, Первенец, Бульбухта, Малый Патом с заменой изоляции на разъединителях 110, 35 кВ и заменой приводов (110 - 64 шт., 35 - 150 шт.)						
10.	Реконструкция ВЛ-110 кВ Мамакан-Артем и Мамаканская ГЭС-Артем 10,9км с увеличением пропускной способности электрических сетей	км.		14,94	2,23	4,96	7.75
11.	Модернизация ПС 110кВ Бодайбинская, Артемовская, Кропоткинская, Мараканская, Перевозовская, Светлый, Вачинская, ПС 35кВ Бодайбокканская, КПД, Кяхтинская, Ежовская, Андреевская, Владимировская, Красноармейская, Громовская, Топкинская, Серго, Апрельская, Макалак, Кудускит, Нижний Угахан, Верхний Угахан, Атыркан-Берикан, Хомолхо, Сухоложская 1, Сухоложская 2, Первенец, Бульбухта, Малый Патом с заменой измерительных трансформаторов тока 35 кВ на трансформаторы тока с классом точности 0,5	шт.		5,8	2,9	1,45	1.45
12.	Реконструкция ВЛ 6кВ №1,2,3,5,6- 54,6 км и ВЛ 0,4 кВ от ТП 6кВ- 70,6 км в г. Бодайбо с увеличением пропускной						

	способности электрических сетей и заменой перегруженных трансформаторов	км.		13,12	2,62	5,24	5,26
13.	Реконструкция ВЛ-6кВ №1,2,4 -17км в п. Артем и №2,4-5,6км в п.Кропоткин с увеличением пропускной способности электрических сетей и заменой перегруженных трансформаторов	км.		6,7	1,9	2,4	2,4
14.	Модернизация трансформаторных подстанций 6кВ № 3-12 и №11-15 в г. Бодайбо с заменой камер сборных одностороннего обслуживания КСО-366м	шт.		0,19			0,19
15.	Модернизация изношенных комплектных трансформаторных подстанции КТПН-400-6/0,4 кВ № 1-4, 2-1а, 2-4, 2-6, 3-2, 3-4, 3-9, 3-12, 3-14, 6-4, 6-7, 6-14, 7-4, 8-1а, 8-7 в г. Бодайбо	шт.		1,42			1,42
16.	Модернизация изношенных комплектных трансформаторных подстанции КТПН-630-6/0,4 кВ № 1-3, 1-5, 2-9, 2-11, 3-5, 3-10, 6-4, 6-6, 6-9, 6-12, 7-5, 7-10, 11-3, 11-9, 11-11 в г. Бодайбо	шт.		1,77			1,77
17.	Реконструкция ВЛ - 6кВ № 11 и 7 с установкой стоек железобетонных вибрированных	шт.		9,17		7,32	11,84
18.	Реконструкция ВЛ 6кВ №3,11,7,8 и 0,4 кВ в г. Бодайбо с заменой деревянных опор на железобетонные	км.		22,54		7,32	5,22
19.	Реконструкция ВЛ 0,4 кВ Л1 и Л2 от ТП 2-7 с заменой провода А-70 на СИП и разделением	км.		0,78			0,78

16.	Приобретение комплектных трансформаторных подстанции КТПН-630-6/0,4кВ для замены изношенных (15 шт.)	шт.		1,77			1,77
17.	Приобретение стоек железобетонных вибрированных для реконструкции ВЛ-6кВ №11;7	шт.		9,17		7,32	11,84
18.	Реконструкция ВЛ-6кВ и центров питания в городе Бодайбо с заменой деревянных опор на железобетонные и голого провода на СИП-3	км.		22,54		7,32	5,22
19.	Разделение групп ВЛ-0,4кВ Л1 и Л2 от ТП 2-7 с заменой провода А-70 на СИП	км.		0,78			0,78
20.	Разделение группы ВЛ-0,4кВ Т1Л2 от ТП 2-4 с заменой провода А-70 на СИП	км.		0,28			0,28

Составил:

Начальник ПТО



А.Р. Махчаев