

Отчет службы главного энергетика за 2021 год (без инженерных сетей)

Согласно штатного расписания в состав службы главного энергетика входят 19,5 единиц инженерно-технических работников, 45,5 единиц ремонтного и обслуживающего персонала. Фактически на 01.01.2022г работают 16 инженерно-технических работников, 34 специалиста рабочих профессий.

В течение 2021 года службой главного энергетика объем выполненных хозспособом электромонтажных работ (ЭМР) составил 12207,9 тыс. руб. Объемы выполненных электромонтажных работ хозспособом за 4 года представлены в таблице №1, укрупненно по объектам в таблице №2.

Таблица №1

	2018г	2019г	2020г	2021г
ЭМР (хозспособ), т. руб..	7239,3	18820,0	14861,8	11 989,0

В том числе по видам работ:

Таблица №2

Виды работ	2019г	2020г	2021г
Текущий ремонт помещений учебных корпусов, т. руб.	4592,2	4615,	4820,6
Текущий ремонт общежитий, т. руб.	6173,9	1088,7	1360,7
Текущий ремонт ТП, т. руб.	3403,4	795,5	2202,2
Текущий ремонт КЛ, т. руб.	209,1	4970,6	255,6
Текущий ремонт уличного освещения, т. руб.	1705,3	881,1	686,3
СОЛ «Политехник», т. руб.	78,0	584,4	81,2
ИМК, т. руб.	97,4	399,1	554,3
ГРТ т. руб.	128,8	305,3	855,2
УХТТ			63,1
Текущий ремонт прочих т. руб.	2431,9	1222,1	1855,2

Расход основных материалов на ремонт помещений хозспособом представлен в таблице №3:

Таблица №3

Наименование материалов	2018г	2019г	2020г	2021г
Кабель, м	7000	24000	8500	10076
Провод, м	580	2800	1250	168
Автоматические выключатели, шт.	400	550	300	333
Щиты ,шт.	46	60	38	44

Розетки, шт.	500	1000	220	535
Выключатели, шт.	245	485	200	125
Светильники, шт.	500	2400	1130	1165
В т.ч. светодиодные	320	2200	1100	1165
Лампы, шт.	4000	5200	3000	2191
В т.ч. светодиодные	1370	2150	2700	1365

Наиболее крупные объекты, ремонт которых выполнен в течение 2021 года хозспособом:

- электромонтажные работы в столярной мастерской -361,6 т. руб.;
- электромонтажные работы в пельменной и булочном цехе КСП – 577,0 тыс. руб.;
- работы по замене силового трансформатора РП-85 – 983,0 тыс. руб.;
- ремонт электрооборудования и замена приборов учета на ТП-609, ТП-3425, ТП-314 – 351,6тыс. руб.;
- база практик «Черноруд» - 708,9 тыс. руб.;
- электромонтажные работы в помещениях ГРТ -855,2 тыс. руб.

Кроме того, произведена замена приборов учета, частично произведен ремонт электрооборудования трансформаторных подстанций, частично произведен ремонт уличного освещения студгородка, выполнены электромонтажные работы в помещениях главного корпуса, общежитиях, ГРТ, ИМК, УХТТ, факультета ИИИ и СГН и т.д. По объектам ИРННТУ объем выполненных хозспособом работ представлен в таблице № 7.

В соответствии с планом проводятся испытания электрических, кабельных сетей, оборудования трансформаторных подстанций.

Специализированно выполненные электромонтажные работы на сумму 3598617,18 руб. представлены в таблице № 5

Таблица №5

Выполнение плана объемов за 2021г					
	Наименование		Сумма плана	Сумма расхода	Сумма остаток
1	Выполнение электромонтажных работ систем видеонаблюдения и охранно-пожарной сигнализации в помещениях ФГБОУ ВО "ИРННТУ" ФЛАГМАН. Издательство	ООО «ТЕХКОР»	595 000,00	595000,00	0
2	Выполнение работ по монтажу световой конструкции в аудитории Ж-211 ФГБОУ ВО «ИРННТУ»	ИП Пономарев К.В.	246 618,02	246618,02	0
3	Выполнение работ по ремонту кабеля 6 кВ ПС «Студенческая» - ТП-610	ООО "ИРКСТРОЙКА-ПИТАЛ"	355 478,40	355 478,40	0
4	Выполнение работ по выносу кабельных линий	ООО «ДОКАСТРОЙ»	2 401 070,76	2 401 070,76	0

	напряжением 0,4 кВ и 6 кВ (Инженерная школа)"				
			3598617,18	3598617,18	0

Комплексные работы на объектах, переходящие с 2021г. на 2022г. указаны в таблице 6

Таблица №6

	Наименование		Сумма расхода	Сумма остаток
	Выполнение работ по замене кабельных линий КЛ-0,4 кВ Общежитие №5, Общежитие №7	ООО «МегаТЭК»	0	1 486 178,40
	Выполнение работ по текущему ремонту осветительной сети спортивного зала ФГБОУ ВО "ИРНИТУ"	ООО "АЛЬ-ЯНС БЕЗОПАСНОСТИ"	0	1 081 377,64

В 2021 году силами службы главного энергетика выполнены работы на 269 объектах университета на общую сумму 11 988,971 тыс. руб., из них ФОТ (без ЕСН) составил 3 381,863 тыс. руб., материалы 7 525,618 тыс. руб.

Энергоэффективность и учет энергоносителей

Так же были разработаны:

1. Проекты узлов коммерческого учета ХВС
 - 1.1. Комната приема пищи (хоз.двор)
 - 1.2. Склад (хоз.двор)
 - 1.3. Буровая (хоз.двор)
 - 1.4. Общежитие №16а
 - 1.5. Общежитие №9
 - 1.6. ГАСИС
 - 1.7. Технопарк
 - 1.8. "Амбар" (бывш. "Ресторатор")
 - 1.9. Стадион (здание 1)
 - 1.10. Стадион (здание 2)
2. Проекты реконструкции узлов ввода ХВС
 - 2.1. Общежитие №11
 - 2.2. Технопарк
3. Проекты автоматических тепловых узлов
 - 3.1. Тепловой узел И1 (уч. корпус И)
 - 3.2. Тепловой узел К1 (уч. корпус К)
 - 3.3. Тепловой узел-1 (уч. корпус ИЗО)
 - 3.4. Тепловой узел-2 (уч. корпус ИЗО)
 - 3.5. Тепловой узел уч. корпуса БРИКС
 - 3.6. Тепловой узел общ. №8

Текущая работа по техническому обслуживанию узлов учета, биллинг узлов холодной воды и узлов учета тепла. Подготовка справок в Водоконал и Энергосбыт по потреблению

энергоресурсов, работа по заключению договоров с энергоснабжающими и водоснабжающими организациями (проверка, визирование, устранение замечаний по содержанию). Согласование проектов с ресурсоснабжающими организациями, получение технических условий. Приемка узлов учета, совместно с инспекторами ресурсоснабжающих организаций.

Прорабатывается вопрос по энергосервисному контракту: достоинства и недостатки, прогнозирование экономии и расчёт эффективности внедрения.

Так же были проведены работы по поверке средств измерения технического и коммерческого учета энергоресурсов объектов ИРНИТУ, филиалов, а также складского хозяйства 440 ед. (Из них Т/с в комплекте - 16 комплектов - 128 ед.) на сумму 405,0 тыс. руб.

Замена приборов учета воды, отработавших ресурс, на новые:

- КСП-1 (ул. Игошина 8) – ВСХ-32 (трещина в корпусе),
- Общежитие 16А (Лермонтова 102а) – ВСХ-32 (не прошел государственную поверку из-за нарушения герметизации счетного механизма),
- Учебный корпус ИГРТ (Лермонтова 104) – ВСХ-32 (заклинивание счетного механизма из-за повышенного износа шестерен),
- Общежитие 16 (Лермонтова 106) – ВСХ-20 (не прошел государственную поверку из-за превышения погрешности на малых расходах),
- общежитие 13А (Игошина 5/1) ВСХ-32 (уменьшение условного диаметра изменение в проекте по требованию МУП «Водоканал»).

Автоматизация учета (НТЦ «Кумир») 10 узлов:

1. За пределами г. Иркутска: Филиал в г. Черемхово (1 объект), Филиал в г. Усолье-Сибирское (2 объекта – Учебный корпус и Гараж), УХТТ в г. Усолье-Сибирское (2 объекта – Учебный корпус и Мастерские), Общежитие № 14 в г. Усолье-Сибирское (1 объект).
2. На территории г. Иркутска: Машиностроительный колледж (4 объекта – Учебный корпус, Учебно-производственные мастерские, Сварочные мастерские, Гараж), Общежитие № 15 (1 объект), ГАСИС (1 объект).
3. На территории Студгородка: Учебный корпус ИРНИТУ (3 ввода – корп. А, корп. К и корп. И), Общежитие №№ 10, 11, 13А, 16, 16А, ИИИиСГН, Технопарк, Типография, Уч. Корп ГРТ, Гараж (Хоздвор), Талисман (Лермонтова 100а)

Проводилось тепловизионное обследование, выявление и устранение мостиков холода в помещениях с повышенными теплопотерями:

1. г. Усолье-Сибирское (5 объектов)
2. Общежитие №12г
3. По заявкам аудитории главного корпуса

Недостатки, выявлены при работе службы главного энергетика в 2021 году:

1. Недостаточное финансирование ремонтных работ;
2. Заработная плата сотрудников в основном находится на уровне МРОТ, что не способствует притоку новых сотрудников в службу, необходимо привести заработную плату сотрудников к среднеотраслевой. Как следствие недостаток инженерно-технических работников, в данный момент в отдел измерений необходимо как минимум 3 сотрудника ИТР (1 инженер, 1 инженер-диспетчер на диспетчеризацию энергоресурсов в связи с переходом на погодоведомую автоматику для оперативного отслеживания ресурсопотребления и регулирования энергопотребления). В энергетический отдел (теплотехническая часть) необходим 1 инженер-проектировщик. В среднем запрос по рынку труда заработная плата от 50 тыс. руб. и выше. Дополнительно необходимо 2 ставки инженера-диспетчера

на диспетчеризацию энергоресурсов в связи с переходом на погодоведомую автоматику для оперативного отслеживания ресурсопотребления и регулирования энергопотребления

3. Недостаток технического обеспечения: недостаточное количество компьютеров, которые бы технически соответствовали требованиям программного обеспечения в подразделениях службы, необходимо заменить 12 морально устаревших компьютеров, дополнительно выдать 2 ПК, а также выделить для нужд службы 3 МФУ формата А3 и 4 МФУ формата А4.