

бб.бб15

365

# ЭНЕРГЕТИКА РОССИИ

1990 - 2020 гг.

том 1

план гозлро

Москва • Издательство «Энергоиздат»

# **ЭНЕРГЕТИКА РОССИИ**

**1920 — 2020 гг.**

**ТОМ 1**

**ПЛАН ГОЭЛРО**

**МОСКВА · ИД «ЭНЕРГИЯ» · 2006**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КУЛЬТУРЫ  
“ОРЕНБУРГСКАЯ ОБЛАСТНАЯ  
УНИВЕРСАЛЬНАЯ НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА  
им. Н.К. КРУПСКОЙ”

стоящее время затруднительно. Торфяная нагрузка по существу летняя, сезонная, потому отсутствие данных по этой потребности мало изменит сбытую картину.

### **Культурные нужды населения, кустарные промыслы**

На основании учета количества кустарей, занятых в промыслах, могущих быть электрифицированными, и количества населения в поселениях городского типа и в городах возможно определить потребность энергии как для обслуживания населения (водопроводы, канализация, трамвай, освещение), так и для кустарной промышленности. По районам необходимое количество определяется:

1. Богословский .....	575	kВт
2. Верхнекамский .....	500	kВт
3. Гороблагодатский .....	420	kВт
4. Высокогорский .....	7 395	kВт
5. Екатеринбургский .....	16220	kВт
6. Златоустинский .....	20485	kВт
7. Южноуральский .....	2850	kВт
8. Оренбургско-Илецкий .....	11095	kВт
9. Камышлово-Шадринский .....	3000	kВт
10. Пермско-Кунгурский .....	12020	kВт
11. Севервятский .....	32340	kВт
12. Камско-Боткинский .....	15000	kВт
<b>Всего .....</b>	<b>121950</b>	<b>kВт</b>

### **Прочие отрасли промышленности**

Кроме отмеченных отраслей промышленности необходимо учесть потребность в энергии для ряда отраслей промышленности, которые должны по имеющимся ресурсам Урала и экономическим возможностям развиться на Урале. К таковым относятся химическая промышленность, цементная, асбестовая, керамическая, добыча

## ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ УРАЛЬСКОГО РАЙОНА

и производство строительных материалов, стекольная и фарфоровая промышленность, кожевенная, мукомольная и тому подобные отрасли промышленности. За неимением данных возможно только для ближайшего периода приблизительно оценить общий расход на все указанные потребности в размере около 100 ... 150 тыс. кВт с распределением их по главнейшим районам Урала. Примерно по районам это количество можно распределить следующим образом:

1. Богословский .....	10000 кВт
2. Верхнекамский .....	10000 кВт
3. Гороблагодатский .....	10000 кВт
4. Высокогорский .....	10000 кВт
5. Екатеринбургский .....	20000 кВт
6. Златоусто-Челябинский .....	20000 кВт
7. Южноуральский .....	15000 кВт
8. Камышлово-Шадринский .....	15000 кВт
9. Пермско-Кунгурский .....	15000 кВт
В с е г о .....	125000 кВт

Ряд нагрузок носит сезонный характер: такова добыча платины, часть открытых работ по добыче железа, угля, меди, строительных материалов и т. п.; поэтому при детальном подсчете необходимой энергии пришлось бы учесть эту сезонность. Учитывая отсутствие детальных данных по ряду отраслей промышленности, не будем принимать во внимание, что ряд нагрузок перекрывается, а просуммируем подсчитанные потребности, что даст запас мощности около 10...15%. Считаясь с сделанными оговорками, общая потребность в энергии по районам определится (см. табл. на стр. 827).

Общая потребность в электрической энергии по Уральскому району с округлением определится:

1. Богословский район .....	45000 кВт
2. Верхнекамский район .....	50000 кВт
3. Гороблагодатский район .....	65000 кВт
4. Высокогорский район .....	45000 кВт

5. Екатеринбургский район .....	80000 кВт
6. Златоусто-Челябинский район .....	115000 кВт
7. Южноуральский район .....	45000 кВт
8. Оренбургско-Илецкий район .....	10000 кВт
9. Камышлово-Шадринский район .....	20000 кВт
10. Пермско-Кунгурский район .....	55000 кВт
11. Северовятский район .....	40000 кВт
12. Камско-Воткинский район .....	30000 кВт

В с е г о ..... 600000 кВт

Подойдем теперь к вопросу, каким образом покрыть выяснившуюся потребность в электрической энергии в 600 тыс. кВт.

Прежде всего необходимо отметить три района: Оренбургско-Илецкий, Северовятский и Камско-Воткинский с общей потребностью в 80 тыс. кВт, электрификация которых должна будет производиться вне общеуральской сети как по географической обособленности, так и по хозяйственному укладу. В этих районах возможна местная электрификация. По сравнению с остальными районами эта электрификация должна быть отнесена во вторую очередь.

Перейдем к рассмотрению отдельных районов.

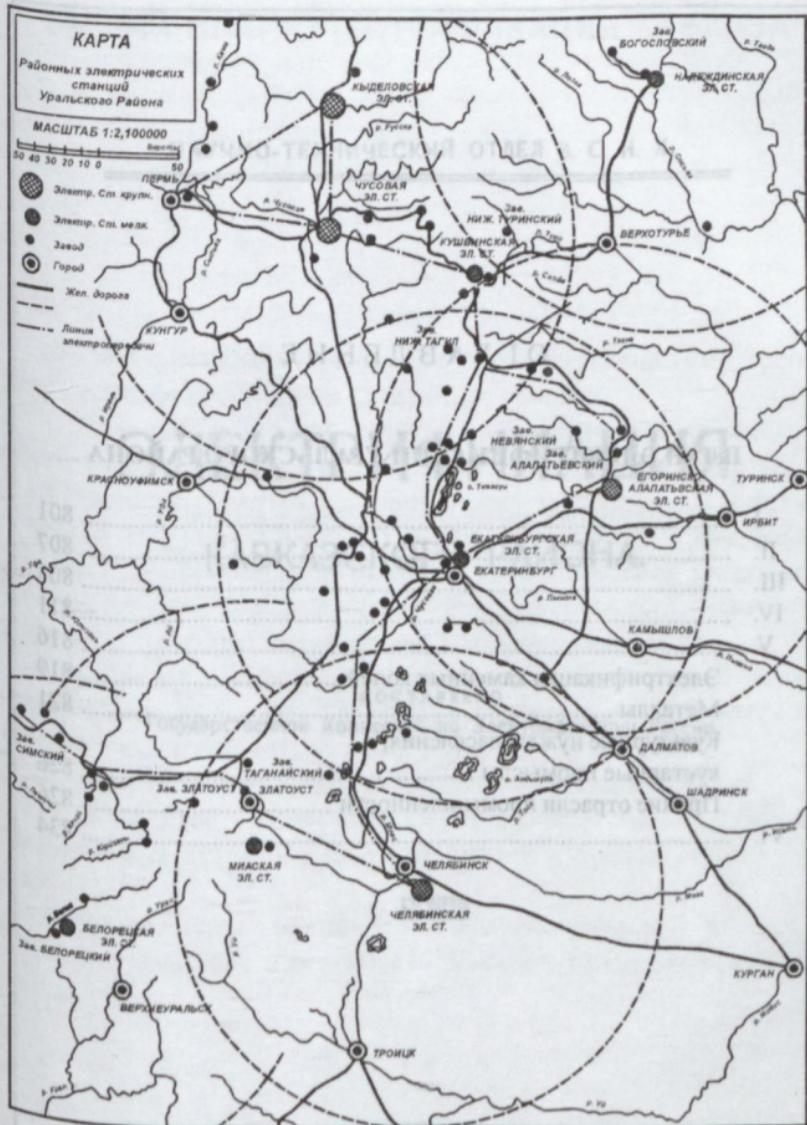
1) *Богословский район.* Электрификация района должна базироваться на существующих заводских установках Надеждинского завода с полным использованием доменных газов и на местных бурых углях. Для электрификации самих копей и района на углях должна быть построена электрическая станция мощностью 20...25 тыс. кВт с тем, чтобы по мере развития района она могла быть расширена до мощности около 40 тыс. кВт. Центральная станция должна вначале носить местный характер, а впоследствии будет связана сетью электропередач вдоль Богословской железной дороги с сетью Гороблагодатского округа через платиновые прииски по Туре.

2) *Верхнекамский район.* Потребность в энергии определилась в 50 тыс. кВт, причем главнейшими потребителями являются уголь, лес и железная дорога. Электрификация базируется здесь на кизеловских углях и должна ставить своей задачей нужды не только своего района, но и подавать энергию в направлении Перми и Кунгура.

ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ УРАЛЬСКОГО РАЙОНА

Районы	Зарплаты, кБт	Материала, кБт	Энергозатраты, кБт	Энергия, кБт	Дополнительные затраты, кБт	Капитальные затраты, кБт	Баланс, кБт
1. Богословский	5000	7000	1750	—	1200	2130	18935
2. Верхнекамский	5000	700	—	—	12000	14918	6100
3. Гороблагодатский	10000	4600	—	8000	1200	—	15360
4. Высокогородский	10000	7000	350	2000	1200	700	6435
5. Екатеринбургский	10000	2300	4500	—	2000	400	3963
6. Златоусто-Челябинский	10000	5800	—	—	3200	5200	8210
7. Южноуральский	15000	5800	350	—	1200	1000	5120
8. Оренбургско-Илецкий	—	—	—	—	—	—	—
9. Камышлово-Шадринский	—	—	—	—	540	—	—
10. Пермско-Кунгурско-Красноуфимский	5000	—	—	—	—	—	15000
11. Северовятский	—	—	—	—	—	—	11034
12. Камско-Воткинский	5000	460	—	—	—	—	7900
Всего	75000	33660	6950	10000	10540	21430	106875
							93200
							121900
							125000
							604555

## ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ УРАЛЬСКОГО РАЙОНА



Карта восстановлена с оригинала, приложенного  
к «Плану электрификации РСФСР», 1920 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<u>К 35-летию плана ГОЭЛРО</u> .....	9
Великий хозяйственный план .....	13
План электрификации РСФСР .....	43
Введение .....	46
А. Электрификация и план государственного хозяйства .....	46
Б. Электрификация и топливоснабжение .....	69
В. Электрификация и водная энергия .....	122
Г. Электрификация и сельское хозяйство .....	144
Д. Электрификация и транспорт .....	224
Е. Электрификация и промышленность .....	263
Заключение .....	292
Пояснительная записка к схематической карте электрификации России .....	297
Общая опись материалов государственной комиссии по электрификации России (ГОЭЛРО) .....	343
Записки по планам электрификации районов .....	359
Основания проекта электрификации Северного района .....	361
Электрификация Центрально-промышленного района .....	453
Электрификация Южного района .....	621
Электрификация Приволжского района .....	729
Электрификация Уральского района .....	801
Электрификация Кавказского района .....	843
Электрификация Западной Сибири .....	919
Электрификация Туркестанского района .....	955
Примечания .....	1005
Перечень объектов энергетики России с 1920 г. по настоящее время .....	1015

## Карты:

Карта электрификации Северного района — 431.

Карта Центрального промышленного района о указанием расположения существующих электрических станций — 610.

Карта мощности силовых установок электрифицируемой части Центрального района по уездам в 1916 г. — 612.

Карта электрических станций и высоковольтных электропередач Центрального района — 613.

Предварительная схема использования существующих установок для электрификации 1-ой очереди Донецкого бассейна — 723.

План сети Донецкого бассейна — 725.

Карта электрификации Южного района России — 726.

Карта Волжского района. Расположение районных станций и электропередачи — 799.

Карта районных электрических станций Уральского района—841.

Основная схема электрификации Кавказа—917.

К проектным предположениям электрификации Западной Сибири — 953. Схематическая карта Туркестана с указанием намеченных рай-

Схематическая карта электрификации России и карта выполне-  
ния ГОДПС — 1926

ния плана ГОЭЛРО к началу 1936 г. — вкладки в конце книги.