

жание. А. Будзыньский (Польша) представил сообщение о новом «хромато радиометрическом» методе количественного анализа жирных кислот и сахаров. Метод применим, когда разделяемые хроматографически вещества, соединяясь с катионом или анионом, могут образовывать на бумаге нерастворимые осадки, которые в последующей реакции двойного обмена с радиоактивными

( $J^{131}$ ) катионами или анионами образуют другие, еще более нерастворимые осадки.

Наиболее интересные оригинальные сообщения, сделанные на конференции, будут опубликованы в периодической печати стран-участниц СЭВ.

В. Бочкарев

## Перспективы развития энергетики Швеции на период до 1980 г.

В конце 1961 г. совместным решением Энергетического управления и частных энергетических фирм была создана комиссия для изучения потребности Швеции в электроэнергии и возможности удовлетворения этой потребности на период до 1980 г. за счет различных энергетических ресурсов (в том числе ядерных) страны. Результаты исследования изложены в отчете\*, который состоит из двух основных частей: производство электроэнергии в 60-х годах и производство электроэнергии в 70-х годах.

В первой части рассматриваются рост потребления электроэнергии по отраслям промышленности и группам потребителей с 1950 по 1970 г., количество электроэнергии, вырабатываемой гидроэлектростанциями, тепловыми конденсационными и теплофикационными электростанциями. Рассматривается также экономика производства электроэнергии по районам страны и в зависимости от используемых энергетических ресурсов.

До 1970 г. вклад ядерной энергетики Швеции в энергоснабжение страны будет весьма незначительный, что обуславливается в основном экспериментальным назначением сооружаемых в этот период атомных электростанций. К 1967 г. предполагается построить в Симневарпе кипящий реактор с обычной водой (тип ВВР) электрической мощностью 60 Мвт и к 1969 г. — кипящий тяжеловодный реактор в Марвикене электрической мощностью 150—200 Мвт.

Энергетический баланс страны к 1970 г. определяется данными табл. 1.

Таблица 1

Энергетический баланс Швеции к 1970 г.

Тип электростанций	Установленная мощность, млн. квт	Выработка электроэнергии в 1970 г.	
		млрд. квт·ч	%
Гидростанции (включая импорт электроэнергии из Норвегии) . . . . .	10,8	54,0	90,0
Теплофикационные	1,4	4,5	7,5
Конденсационные	1,8	0,5	0,8
Атомные . . . . .	0,2	1,0	1,7
<b>Итого</b>	<b>14,2</b>	<b>60,0</b>	<b>100,0</b>

\* The Study of the Electric Power Production in Sweden in the 1970's Sweden, 1962.

Основное внимание в работе уделено рассмотрению ожидаемой потребности в электроэнергии на период 1970—1980 гг., экономике и способам удовлетворения этой потребности. Ожидается, что потребность в электроэнергии в 1975 г. составит 74 млрд. квт·ч, а в 1980 г. — 97 млрд. квт·ч.

В отчете последовательно рассматриваются и анализируются различные способы получения электроэнергии (на гидроэлектростанциях, теплофикационных и конденсационных электростанциях), наличие и доступность энергетических ресурсов и экономика получения электроэнергии при различных предполагаемых значениях исходных экономических критериев (процент на капитал и т. д.) и ожидаемом техническом прогрессе оборудования энергетических станций.

Естественно, что в период 1970—1980 гг. роль ядерной энергетики в энергоснабжении страны должна существенно возрасти. Это отражено в табл. 2.

Таблица 2

Рост ядерной энергетики в энергетическом балансе страны к 1980 г.

	1975 г.		1980 г.	
	Установленная мощность, млн. квт	Выработка электроэнергии, млрд. квт·ч	Установленная мощность, млн. квт	Выработка электроэнергии, млрд. квт·ч
Всего . . .	14,1	74,5	18,4	97,5
В том числе ядерная энергетика	0,8	5,4	3,8	25,5

Предполагается, что в 1975 г. 75% вырабатываемой атомными электростанциями электроэнергии будут давать станции фирм, остальные 25% — станции энергетического управления; в 1980 г. — примерно поровну.

В работе сделаны следующие основные выводы:

1. До 1980 г. доминирующим источником энергии будут гидроэлектростанции. Конденсационные тепловые электростанции в этот период будут играть незначительную роль, являясь в основном резервом в маловодные годы.

2. Ядерная энергетика будет играть вспомогательную роль, так как атомные электростанции, сооружаемые в этот период, будут носить характер прототипов будущих мощных атомных электростанций.

3. Ядерная энергетика станет конкурентоспособной с обычной энергетикой Швеции в первой половине следующего десятилетия, и ее роль в энергоснабжении страны во второй половине десятилетия должна существенно возрасти.

Ю. К.