

М. А. СТЫРИКОВИЧ

Избранные труды

**ТЕПЛОТЕХНИКА
И ТЕПЛОФИЗИКА**

•
**ЭКОНОМИКА ЭНЕРГЕТИКИ
И ЭКОЛОГИЯ**

•
ВОСПОМИНАНИЯ



М. А. СТЫРИКОВИЧ

Избранные труды

**ТЕПЛОТЕХНИКА
И ТЕПЛОФИЗИКА**



**ЭКОНОМИКА ЭНЕРГЕТИКИ
И ЭКОЛОГИЯ**



ВОСПОМИНАНИЯ



МОСКВА «НАУКА» 2002

УДК 536
ББК 31.3
С 88

Серия основана в 1932 году

Редакционная коллегия тома:

академик *О.Н. Фаворский*, академик *Д.С. Львов*,
член-корреспондент РАН *В.М. Батенин*, доктор технических наук *И.Л. Мостинский*,
доктор экономических наук *Ю.В. Синяк*, кандидат технических наук *С.Я. Чернавский*

Рецензенты:

доктор технических наук *Ю.А. Зейгарник*,
доктор экономических наук *А.С. Некрасов*

Ответственные редакторы:

академик *О.Н. Фаворский*, академик *Д.С. Львов*

Стырикович М.А.

Теплотехника и теплофизика. Экономика энергетики и экология. Воспоминания / М.А. Стырикович; Отв. ред. О.Н. Фаворский, Д.С. Львов. – М.: Наука, 2002. – 319 с.: ил. – (Избр. тр.)

ISBN 5-02-006472-6 (в пер.)

В книге представлены избранные научные труды выдающегося ученого академика Михаила Адольфовича Стыриковича в области теплотехники и теплофизики, экономики энергетики и экологии, опубликованные в 1930–1990 гг. Часто они носили основополагающий или пионерный характер, стимулировали развитие новых направлений в науке, служили основанием для разработки и корректировки государственных энергетических программ. Многие из этого сохранили актуальность до нашего времени. Книга оканчивается воспоминаниями о М.А. Стыриковиче его коллег и знакомых.

Для специалистов и широкого круга научных работников, в том числе и занимающихся историей науки.

Styrikovich M.A.

Heat Engineering and Thermophysics. Energy Economics and Ecology. Memoirs / M.A. Styrikovich. Ed. by O.N. Favorsky and D.S. Lvov. – Moscow, Nauka, 2002. 319 p., ill. – (Selected works)

ISBN 5-02-006472-6 (pr.)

The book contains selected works by the outstanding scientist academician M.A. Styrikovich in the fields of heat engineering and thermophysics, energy economics and ecology, which were published in 1930–1990. These works were often of basic or pioneer nature, stimulated the development of new directions in science, and assumed as basis for the creation and correction of the state energy programs. Many of them keep actuality until now. The book ends with memoirs of his colleagues and friends.

For experts and a wide range of scientists, including those engaged in the history of science.

ISBN 5-02-006472-6 (в пер.)

© Российская академия наук и издательство
“Наука”, серия “Избранные труды”
(разработка, оформление), 1932
(год основания серии), 2002

СОДЕРЖАНИЕ

От редколлегии	3
О научной деятельности Михаила Адольфовича Стыриковича	4

ТЕПЛОТЕХНИКА И ТЕПЛОФИЗИКА

Теплотехнические основы конструирования котельных агрегатов	13
Теплообмен при очень низких значениях числа Pr	37
Некоторые закономерности теплоотдачи к кипящей ртути в условиях вынужденного потока	43
О взаимосвязи между гидродинамикой пароводяной смеси, температурным режимом металла и отложениями легкорастворимых солей в горизонтальных парогенерирующих трубах	54
Исследование уноса солей с паром и гидродинамики двухфазной жидкости методом радиоактивных изотопов	62
Исследование растворимости малолетучих соединений в водяном паре высокого давления	73
Влияние предвключенных элементов на возникновение кризиса кипения в парогенерирующих трубах	81
Исследование характеристик массо- и теплообмена "солевым" методом	92
Парорастворы	95
О механизме переноса нелетучих примесей при кипении на поверхностях, покрытых пористой структурой	103
Исследование кризисов теплоотдачи в горизонтальных каналах с сеткой на внутренней поверхности	112

ЭКОНОМИКА ЭНЕРГЕТИКИ И ЭКОЛОГИЯ

Проблемы покрытия переменной части графиков электрических нагрузок в перспективе	121
Об ускорении развития угольной промышленности СССР в период 1985–2000 гг. и повышении эффективности использования угля в народном хозяйстве страны.	127
Топливо-энергетический баланс мира к 2000 г. и роль нефти и газа	133
Исследования дальних перспектив развития энергетики	142
Перспективные направления развития теплофикации	149
The economical use of energy resources	158
Перспективы использования органических топлив с учетом экологических и социальных факторов	165
Сопоставление эколого-экономической целесообразности удаления серы на нефтеперерабатывающих заводах и ТЭЦ	175
Перспективы развития газовой промышленности СССР	179
Climate change: the necessity of global strategy	187

Топливный кризис и возможности его преодоления	198
Экологические приоритеты в условиях рыночной экономики	204
Повышение эффективности ПГУ на природном газе	209
Природный газ в централизованном электро- и теплоснабжении	212
Probleme und Perspektiven des Kohlenbergbaus in Rußland	223

ВОСПОМИНАНИЯ

Ольга Исаковна Мартынова	250
Наталья Михайловна Стырикович	252
Елена Леонидовна Капица.....	259
Ольга Модестовна Балдина	260
Игорь Леонидович Мостинский	261
Николай Яковлевич Мерперт	281
Ашот Аракелович Саркисов	284
Вячеслав Владимирович Сычев	289
Вениамин Андреевич Башкатов	292
Уоррен М. Розенау	292
Питер Гриффитс	293
Эдвин Зеброски	294
Вольф Хефеле	295
Лео Шраттенхольцер	296
Нейбоша Накиченович	297
Пинхас Джавитс	298
Юрий Владимирович Сияк	300
Сергей Яковлевич Чернавский	305