

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
КОМИТЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

**ТЕРМИНОЛОГИЯ
ВОДОПОДГОТОВКИ
ДЛЯ ПАРОВЫХ
КОТЛОВ**



ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР

А К А Д Е М И Я Н А У К С С С Р
КОМИТЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

СБОРНИКИ РЕКОМЕНДУЕМЫХ ТЕРМИНОВ

Выпуск 38

Т Е Р М И Н О Л О Г И Я
В О Д О П О Д Г О Т О В К И
Д Л Я П А Р О В Ы Х
К О Т Л О В



ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР

МОСКВА — 1956

Ответственный редактор
академик А. М. ТЕРПИГОРЕВ

ПРЕДИСЛОВИЕ

Издаваемый сборник рекомендуемых терминов содержит единую научно-обоснованную терминологию по водоподготовке для паровых котлов, которая и рекомендуется для употребления в научной, учебной и производственной литературе, стандартах, документации и периодической печати.

Первоначальный вариант терминологии был опубликован в Бюллетене Комитета технической терминологии АН СССР, вып. 62, «Терминология химической технологии воды, идущей на питание паровозных котлов», и разослан заинтересованным организациям для широкого обсуждения. По нему было получено свыше пятидесяти отзывов. В результате их изучения было признано целесообразным, чтобы рекомендуемая терминология была распространена также и на стационарные котлы. При этом потребовалась значительная дополнительная подготовка материалов, которая была выполнена проф. В. Т. Турчиновичем. Материалы по внутрикотловой обработке воды были отдельно разосланы на отзыв заинтересованным организациям.

Переработка первоначальных вариантов терминологии с учетом присланных замечаний была выполнена комиссией в составе: инж. А. С. Жилин, канд. техн. наук А. А. Кастальский, канд. хим. наук М. И. Лапшин, канд. хим. наук А. С. Смирнов, канд. техн. наук Н. К. Сухов, инж. Л. И. Тарасенко и проф. В. Т. Турчинович (председатель комиссии).

Следует отметить, что учреждения и лица, приславшие замечания и предложения, являются в той или иной мере также участниками работы, и Комитет технической терминологии АН СССР выражает им глубокую благодарность.

ВВЕДЕНИЕ

В сборнике помещены термины по качеству воды, идущей для питания паровых котлов, и его показателям, основным процессам и производственным приемам водоподготовки вместе с применяемым основным оборудованием, а также по внутрикотловой обработке воды. При этом было обращено внимание на то, чтобы терминология по водоподготовке в различных отраслях техники (железнодорожный транспорт, промышленная энергетика и др.) была единой.

В сборник включены термины, принадлежащие только к данной дисциплине. Комиссия избегала давать общетехнические и общехимические термины, а также термины смежных дисциплин (гидрогеологии, теплотехники, паровых котлов, коррозии и др.). Рекомендуемая терминология по некоторым из этих дисциплин содержится в изданных выпусках сборников рекомендуемых терминов¹.

Ввиду того, что в практике водоподготовки обычно приходится иметь дело не с химически чистой водой, а с системой вода — примеси, в водоподготовке термин «вода» употребляется именно в этом значении. В этом же значении термин «вода» применяется и в данной работе. В случае возможных недоразумений, в конкретных условиях, необходимо оговаривать, какое понятие имеется в виду.

В основу работ по пересмотру и упорядочению существующей терминологии по водоподготовке для паровых котлов положены общие принципы построения систем научно-технических терминов, разработанные Комитетом технической терминологии АН СССР.

Для каждого понятия закрепляется, как правило, один наиболее правильный термин. В отдельных случаях наряду с основным рекомендуемым

¹ См., например, вып. 10 «Терминология технической термодинамики»; вып. 4 «Терминология по коррозии и защите металлов»; вып. 6 «Терминология физико-химического анализа» и др.

термином дается его краткий вариант (набранный строчными буквами), который допускается к применению наравне с основным. Иногда второй термин построен по иному принципу (например, «общий остаток» и «плотный остаток»). В этом случае при повторном пересмотре терминологии, в зависимости от результатов внедрения, один из этих терминов должен быть исключен.

Рекомендуемые термины сопровождаются определениями выражаемых ими понятий. Надо, однако, иметь в виду, что не следует требовать во всех случаях употребления приведенных определений в их буквальной форме. По характеру изложения (первичное изучение; необходимость более подробно изложить существо понятия и т. п.) формулировка определения может изменяться, однако без нарушения границ самого понятия.

Если наряду с основным рекомендуемым термином применяются другие термины-синонимы, то они помещены в графу nereкомендуемых терминов и их дальнейшее употребление не следует допускать.

Для быстрого нахождения какого-либо термина и определения дан алфавитный указатель.

Т е р м и н о л о г и я

№ п/п	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Нерекомендуемые термины
І. КАЧЕСТВО ВОДЫ И ЕГО ПОКАЗАТЕЛИ			
1	КАЧЕСТВО ВОДЫ	Совокупность свойств воды, определяющих пригодность ее для данных целей, обусловленная абсолютной и относительной концентрацией содержащихся в ней примесей	Ингредиенты
2	ПРИМЕСИ	Неорганические и органические вещества, а также микроорганизмы, находящиеся в воде и допускающие распределение их в массе воды путем смешения. П р и м е ч а н и е. Неорганические и органические вещества составляют группу «неживых примесей», а микроорганизмы — группу «живых примесей»	
3	РАСТВОРЕННАЯ ПРИМЕСЬ	Примесь, частицы которой находятся в состоянии молекулярной или ионной дисперсности и которая составляет с водой гомогенную систему	
4	КОЛЛОИДНАЯ ПРИМЕСЬ	Примесь, частицы которой находятся в состоянии высокой степени дисперсности (1 ммк—0,1 мк) и которая составляет с водой гетерогенную систему	
5	ГРУБОДИСПЕРСНАЯ ПРИМЕСЬ	Примесь, частицы которой крупнее 0,1 мк и которая составляет с водой гетерогенную систему	
6	ВСПЛЫВАЮЩАЯ ПРИМЕСЬ	Грубодисперсная примесь, удельный вес которой менее удельного веса воды (Н ₂ О), отделяющаяся в неподвижной воде	
7	ТОНУЩАЯ ПРИМЕСЬ	Грубодисперсная примесь, удельный вес которой более удельного веса воды (Н ₂ О), отделяющаяся в неподвижной воде	
8	ВЗВЕШЕННАЯ ПРИМЕСЬ	Грубодисперсная примесь, удерживаемая турбулентным потоком воды во взвешенном состоянии	

№ п/п	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Нерекомендуемые термины
9	ПРОЗРАЧНОСТЬ ПО КРЕСТУ	Показатель, характеризующий наличие коллоидных и грубодисперсных примесей, равный высоте столба воды (в см) в стеклянной трубке, на дне которой в белом матовом кружке крестообразно проведены две черты толщиной 1 мм и имеются четыре черные точки диаметром 1 мм, в момент, когда эти точки становятся отчетливо видимыми	Мутность
10	ПРОЗРАЧНОСТЬ ПО ШРИФТУ	Показатель, характеризующий наличие коллоидных и грубодисперсных примесей, равный высоте столба воды (в см) в стеклянной трубке с плоским дном, под которое подложен специальный печатный шрифт, в момент, когда чтение шрифта еще возможно	
11	МУТНОСТЬ	Показатель, характеризующий наличие коллоидных и грубодисперсных примесей (в мг/л), определяемый путем сравнения испытуемой воды с эталоном	
12	ОБЩИЙ ОСТАТОК Плотный остаток	Показатель, характеризующий содержание неорганических (растворенных, коллоидных и грубодисперсных) примесей, кроме газов, и частично органических примесей, определяемый как остаток после упаривания нефилътрированной воды, высушенный при 110° до постоянного веса. П р и м е ч а н и е. Величины общего и растворенного остатков не учитывают: из неорганических примесей — углекислоту, образующуюся при термическом разложении бикарбонатов, а из органических примесей — низкокипящие летучие с водяным паром и разлагающиеся до 110° вещества	Минерализация. Сухой остаток
13	РАСТВОРЕННЫЙ ОСТАТОК Сухой остаток	Показатель, характеризующий содержание растворенных и коллоидных неорганических, кроме газов	Плотный остаток

№ п/п	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Нерекомендуемые термины
14	ПРОКАЛЕННЫЙ ОБЩИЙ ОСТАТОК Прокаленный плотный остаток	и частично органических примесей, определяемый как остаток после упаривания фильтрованной (через плотный бумажный фильтр) воды, высушенный при 110° до постоянного веса Показатель, характеризующий содержание растворенных коллоидных и грубодисперсных неорганических примесей, кроме газов, определяемый как остаток после упаривания нефильтрованной воды, прокаленный при 800° П р и м е ч а н и е. Величины прокаленного общего и прокаленного растворенного остатков не учитывают: углекислоту, образующуюся при термическом разложении карбонатов, и частично некоторые легко летучие соли	Минеральный остаток
15	ПРОКАЛЕННЫЙ РАСТВОРЕННЫЙ ОСТАТОК	Показатель, характеризующий содержание растворенных и коллоидных неорганических примесей, кроме газов, определяемый как остаток после упаривания фильтрованной воды, прокаленный при 800°	
16	СОЛЕСОДЕРЖАНИЕ	Подсчитанная по ионному составу общая концентрация солей в воде, выраженная в эквивалентных единицах	Минерализация
17	ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТЬ ВОДЫ	Показатель проводимости водой электрического тока, характеризующий содержание солей в воде	
18	ОБЩАЯ ЖЕСТКОСТЬ	Суммарная концентрация ионов кальция и магния в воде, выраженная в эквивалентных единицах	
19	КАЛЬЦИЕВАЯ ЖЕСТКОСТЬ	Концентрация ионов кальция в воде	
20	МАГНИЕВАЯ ЖЕСТКОСТЬ	Концентрация ионов магния в воде	Магнезиальная жесткость

№ п/п	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Нерекомендуемые термины
21	КАРБОНАТНАЯ ЖЕСТКОСТЬ	Часть общей жесткости, по своей величине эквивалентная концентрации бикарбонатов и карбонатов кальция и магния	Временная жесткость. Устранимая жесткость
22	НЕКАРБОНАТНАЯ ЖЕСТКОСТЬ	Часть общей жесткости, равная разности между общей и карбонатной жесткостью	Постоянная жесткость
23	ПОСТОЯННАЯ ЖЕСТКОСТЬ	Часть общей жесткости, остающаяся после кипячения воды под атмосферным давлением в течение определенного времени	Некарбонатная жесткость
24	ВРЕМЕННАЯ ЖЕСТКОСТЬ	Часть общей жесткости, на которую последняя снижается при кипячении воды под атмосферным давлением в течение определенного времени и которая равна разности между общей и постоянной жесткостью	Устранимая жесткость. Карбонатная жесткость
25	ОСТАТОЧНАЯ ЖЕСТКОСТЬ	Общая жесткость воды после умягчения или внутрикотловой обработки	
26	ОБЩАЯ ЩЕЛОЧНОСТЬ	<p>Суммарная концентрация гидроксильных, карбонатных бикарбонатных, фосфатных и других анионов слабых кислот в воде, выраженная в эквивалентных единицах</p> <p>Примечание. В зависимости от анионов, обусловливающих щелочность, следует различать: гидратную щелочность, карбонатную щелочность, бикарбонатную щелочность и др.</p>	
27	СТАБИЛЬНОСТЬ ВОДЫ	Свойство воды не вызывать растворения карбоната кальция или выделять его из раствора	
28	УГЛЕКИСЛОТНОЕ РАВНОВЕСИЕ	Равновесное состояние, системы из бикарбонатных и карбонатных ионов со свободной углекислотой	
29	РАВНОВЕСНАЯ УГЛЕКИСЛОТА	Концентрация свободной углекислоты в воде при углекислотном равновесии	

№ п/п	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Нерекомендуемые термины
30	АГРЕССИВНАЯ УГЛЕКИСЛОТА	Величина, на которую снижается концентрация свободной углекислоты в воде, соприкасающейся с твердой фазой карбоната кальция при достижении углекислотного равновесия	
31	ПОЛНАЯ ОКИСЛЯЕМОСТЬ ВОДЫ	Показатель концентрации окисляющихся органических примесей, выраженный через количество окислителя, затраченного на их полное окисление (до H_2O и CO_2)	Химическое потребление кислорода. ХПК
32	ОКИСЛЯЕМОСТЬ ВОДЫ ПО ПЕРМАНГАНАТУ	Показатель концентрации легкоокисляющихся органических примесей, выраженный через количество перманганата, потребного на их окисление в определенных условиях при 10-минутном кипячении воды с условным избытком перманганата	
33	ТИТР КОЛИ	Показатель, характеризующий загрязненность воды болезнетворными микроорганизмами и равный наименьшему объему воды (в миллилитрах), в котором возможно обнаружить присутствие одной кишечной палочки (коли).	
		Примечание. Величина, обратная «титру коли», называется «индекс коли»	
34	ЦВЕТНОСТЬ	Показатель, характеризующий интенсивность природной окраски воды, выраженный в градусах платиново-кобальтовой шкалы, определяемый путем сравнения испытуемой воды с эталонами	

II. ВОДОПОДГОТОВКА

1. Основные процессы водоподготовки

35	ИСХОДНАЯ ВОДА	Вода, поступающая на водоподготовку	Сырая вода
----	---------------	-------------------------------------	------------

№ п/п	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Нерекомендуемые термины
36	ВОДОПОДГОТОВКА	Совокупность процессов обработки исходной воды, применяемых для приведения ее качества в соответствие с требованиями потребителей	
37	ОСВЕТЛЕНИЕ	<p>Процесс водоподготовки, основной целью которого является удаление грубодисперсных и коллоидных примесей.</p> <p>П р и м е ч а н и е. Вода, прошедшая процесс осветления, называется «осветленная вода»</p>	
38	ОБЕССОЛИВАНИЕ	<p>Процесс водоподготовки, основной целью которого является снижение концентрации всех растворенных в воде солей.</p> <p>П р и м е ч а н и е. Вода, прошедшая процесс обессоливания, называется «обессоленная вода»</p>	
39	ОПРЕСНЕНИЕ	<p>Обессоливание, в результате которого подготовленная вода становится пригодной для питья.</p> <p>П р и м е ч а н и е. Вода, прошедшая процесс опреснения, называется «опресненная вода»</p>	
40	УМЯГЧЕНИЕ	<p>Процесс водоподготовки, основной целью которого является снижение общей жесткости воды.</p> <p>П р и м е ч а н и е. Вода, прошедшая процесс умягчения, называется «умягченная вода»</p>	Смягчение
41	ОБЕСКРЕМНИВАНИЕ	<p>Процесс водоподготовки, основной целью которого является снижение концентрации соединений кремния, находящихся в растворенном и коллоидном состоянии.</p> <p>П р и м е ч а н и е. Вода, прошедшая процесс обескремнивания, называется «обескремненная вода»</p>	Десиликатирование

№ п/п	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Нерекомендуемые термины
42	ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЕ Обезжелезнение	<p>Процесс водоподготовки, основной целью которого является снижение концентрации соединений железа, находящихся в растворенном и коллоидном состоянии.</p> <p>П р и м е ч а н и е. Вода, прошедшая процесс обезжелезивания, называется «обезжелезненная вода»</p>	Деаэрация. Дегазация
43	ГАЗОУДАЛЕНИЕ	<p>Процесс водоподготовки, основной целью которого является снижение концентрации растворенных в воде газов.</p> <p>П р и м е ч а н и е. Газоудаление, при котором удаляется воздух, называется «деаэрация». Вода, прошедшая процесс деаэрации, называется «деаэрированная вода»</p>	
44	СТАБИЛИЗАЦИЯ	<p>Процесс водоподготовки, основной целью которого является достижение стабильности воды.</p> <p>П р и м е ч а н и е. Вода, прошедшая процесс стабилизации, называется «стабилизированная вода»</p>	

2. Общие производственные приемы водоподготовки и оборудование

ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ	<p>Совокупность устройств, предназначенных для проведения водоподготовки.</p> <p>П р и м е ч а н и я: 1. В зависимости от производительности водоподготовительной станции и административного подчинения для этого понятия допустимо применять термины «водоподготовительный цех» и «водоподготовительная установка».</p> <p>2. Водоподготовительная станция, выполняющая какой-либо один вид обработки воды, может соответствен-</p>
------------------------------	---

№ п/п	Термин	Определение	Нерекомендуемые термины
		но называться «водоосветительная станция», «водообессоливающая станция», «водоумягчительная станция» («водоумягчитель») и т. п.	
46	ПОЛЕЗНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ СТАНЦИИ	Количество воды, выдаваемое водоподготовительной станцией потребителям в единицу времени	
47	ПОЛНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ СТАНЦИИ	Общее количество воды, выдаваемое водоподготовительной станцией с учетом расхода на собственные нужды, в единицу времени	
48	РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО	Комплекс устройств для заготовки и дозирования реагентов, добавляемых к воде в процессе ее обработки	
49	МОКРОЕ ДОЗИРОВАНИЕ	Дозирование реагентов в виде раствора или суспензии	
50	СУХОЕ ДОЗИРОВАНИЕ	Дозирование реагентов в виде кусков, брикетов или порошка	
51	ЗАТВОРНЫЙ БАК	Бак для приготовления раствора или суспензии твердого реагента	
52	САТУРАТОР	Аппарат, служащий для приготовления известкового раствора посредством непрерывного насыщения известью воды, протекающей через аппарат	
53	РАБОЧИЙ БАК	Бак для разбавления раствора или суспензии до заданной концентрации, хранения и подачи их на дозирование	
54	ДОЗА РЕАГЕНТА	Весовое количество реагента, приходящееся на единицу объема воды	Удельный расход реагента
55	ДОЗА ЧИСТОГО РЕАГЕНТА	Доза реагента, рассчитываемая на безводный, химически чистый продукт, содержащийся в товарном (продажном) реагенте	

№ п/п	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Нерекомендуемые термины
56	ДОЗА ТОВАРНОГО РЕАГЕНТА	Доза реагента, рассчитываемая на товарный (продажный) реагент	Дозер
57	УДЕЛЬНЫЙ РАСХОД РЕАГЕНТА	Весовое количество реагента, приходящееся на весовую единицу устраняемой примеси	
58	ОПТИМАЛЬНАЯ ДОЗА РЕАГЕНТА	Доза реагента, дающая наилучший эффект при обработке воды с примесями данного состава	
59	РАБОЧАЯ ДОЗА РЕАГЕНТА	Доза реагента, применяемая для обработки воды в данный момент	
60	РАСЧЕТНАЯ ДОЗА РЕАГЕНТА	Доза реагента, принимаемая при проектировании реагентного хозяйства	
61	ДОЗАТОР	Устройство для дозирования реагента	
62	ДОЗАТОР ПОСТОЯННОЙ ПОДАЧИ	Дозатор, подающий в единицу времени постоянное установленное количество реагента	
63	ДОЗАТОР ПРОПОРЦИОНАЛЬНОЙ ПОДАЧИ	Дозатор, подающий в единицу времени переменное количество реагента, пропорциональное количеству обрабатываемой воды	
64	ДОЗАТОР СЛЕДЯЩЕЙ ПОДАЧИ	Дозатор, подающий в единицу времени переменное количество реагента в зависимости от количества обрабатываемой воды и показателей ее качества	
65	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ВОДЫ	Устройство для отделения от поступающей на водоподготовительную станцию воды части ее для пропорционального дозирования реагентов	
66	ДЕЛИТЕЛЬ ВОДЫ	Устройство для автоматического деления воды между однородными аппаратами (отстойниками, фильтрами и т. п.)	

№ п/п	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Нерекомендуемые термины
67	СМЕШЕНИЕ	Производственный прием, имеющий целью возможно быстрое и полное смешивание обрабатываемой воды с добавляемым в нее реагентом	Перемешивание
68	СМЕСИТЕЛЬ	Устройство, служащее для смешения	
69	ПЕРЕГОРОДЧАТЫЙ СМЕСИТЕЛЬ	Смеситель с направляющими перегородками, поставленными под прямым углом к направлению течения воды, движущейся одной струей	
70	ЕРШОВЫЙ СМЕСИТЕЛЬ	Смеситель с направляющими перегородками, поставленными под углом, отличным от прямого (острым или тупым), к направлению движения воды, движущейся одной струей	
71	ДЫРЧАТЫЙ СМЕСИТЕЛЬ	Смеситель с рядом дырчатых перегородок, создающих в потоке воды отдельные струи	Флокуляция
72	МЕХАНИЧЕСКИЙ СМЕСИТЕЛЬ	Смеситель с вращающимися лопастями, способствующими смешению реагентов с водой	
73	ИЗВЕСТКОВАНИЕ	Обработка воды известью (в виде раствора или суспензии)	
74	ХЛОПЬЕОБРАЗОВАНИЕ	Образование хлопьев труднорастворимых веществ, выпадающих из воды в результате ее обработки	
75	ПЕРЕМЕШИВАНИЕ	Производственный прием, имеющий целью возможно быстрое и полное образование хлопьев труднорастворимых веществ путем циркуляции воды с заданной скоростью	
76	ВИХРЕВАЯ КАМЕРА ХЛОПЬЕОБРАЗОВАНИЯ	Камера хлопьеобразования, в которой циркуляция воды, смешанной с реагентами, создается при струйном поступлении ее снизу	

№ п/п	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Нерекомендуемые термины
77	ВОДОВОРОТНАЯ КАМЕРА ХЛОПЬЕ- ОБРАЗОВАНИЯ	Камера хлопьеобразования цилиндрической формы, в которой циркуляция воды, смешанной с реагентами, создается при поступлении ее по касательной к образующей	
78	ПЕРЕГОРОДЧАТАЯ КАМЕРА ХЛОПЬЕОБ- РАЗОВАНИЯ	Камера хлопьеобразования, в которой циркуляция воды, смешанной с реагентами, происходит вокруг горизонтальных или вертикальных перегородок	
79	КОАГУЛИРОВАНИЕ	Обработка воды реагентами, приводящая к коагуляции ее примесей с целью ускорения их осаждения. Примечание. Под «коагуляцией» понимается процесс понижения степени дисперсности коллоидных примесей, находящихся в воде или введенных в нее	
80	КОАГУЛЯНТ	Реагент, вводимый в воду для коагулирования содержащихся в ней примесей	
81	КОАГУЛЯТОР	Химический агент, вызывающий коагуляцию примесей	
82	ЗОНА КОАГУЛЯЦИИ	Интервал значений водородного показателя воды, внутри которого возможна коагуляция ее коллоидных примесей данным коагулянтом	
83	МЕРНИК	Сосуд для отмеривания заданного количества жидкого реагента для обработки воды, загрузки фильтра и т. п.	
84	ВЫТЭСНИТЕЛЬ КИСЛОТЫ	Промежуточный между цистерной и мерником сосуд для выдавливания кислоты в мерник	Монжюс. Монтежю
85	ФИЛЬТРОВАНИЕ	Производственный прием, состоящий в пропуске воды через слой	Фильтрация

№ п/п	Термин	Определение	Нерекомендуемые термины
86	ФИЛЬТР	Устройство для фильтрования	Ложное дно
87	БЕЗНАПОРНЫЙ ФИЛЬТР	Фильтр со свободной поверхностью воды, в котором движение ее создается за счет разницы уровней в нем	
88	НАПОРНЫЙ ФИЛЬТР	Фильтр, в котором происходит напорное движение воды	
89	ВОДЯНАЯ ПОДУШКА	Слой воды над поверхностью фильтрующего слоя	
90	ФИЛЬТРУЮЩИЙ СЛОЙ	Слой материала в фильтре, непосредственно задерживающий отделяемую примесь	
91	ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ СЛОИ	Слои крупнозернистого материала, располагаемые под фильтрующим слоем для предохранения дренажа от проникновения в него зерен фильтрующего материала	
92	ЗАГРУЗКА ФИЛЬТРА	Совокупность фильтрующего слоя и поддерживающих слоев фильтра	
93	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ДВУХПОТОЧНОГО ФИЛЬТРА	Устройство для подвода фильтруемой воды под загрузку фильтра и распределения промывной воды	
94	ДРЕНАЖНОЕ ДНО	Плита или система плит, расположенных над дном фильтра, и являющаяся дренажем фильтра или его частью	
95	КОЛОСНИКОВАЯ РЕШЕТКА ФИЛЬТРА	Система брусьев, расположенных на некоторой высоте над дренажом, служащая для поддержания загрузки фильтра	
96	МЕЖДУДОННОЕ ПРОСТРАНСТВО ФИЛЬТРА	Пространство под дренажным дном фильтра или его колосниковой решеткой	

№ п/п	Термин	Определение	Нерекомендуемые термины
97	ДРЕНАЖ ФИЛЬТРА	Устройство для отвода фильтрованной воды и распределения промывной воды	Сосунковый дренаж Сосунок
98	ДРЕНАЖ БОЛЬШОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ	Дренаж фильтра с повышенным сопротивлением в его отверстиях в целях равномерного распределения воды по всей площади фильтра при промывке	
99	ТРУБЧАТЫЙ ДРЕНАЖ	Дренаж большого сопротивления в виде системы дырчатых или щелевых труб	
100	ДРЕНАЖ МАЛОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ	Дренаж фильтра, в котором равномерное распределение воды производится в междудонном пространстве	
101	КОЛПАЧКОВЫЙ ДРЕНАЖ	Дренаж, в котором распределение воды совершается через колпачки, размещенные на системе труб или на дренажном дне	
102	ДРЕНАЖНЫЙ КОЛПАЧОК	Пористая или щелевая деталь, собирающая воду при фильтрации и распределяющая ее при промывке	
103	РЕГУЛЯТОР СКОРОСТИ ФИЛЬТРОВАНИЯ	Устройство, позволяющее автоматически поддерживать скорость фильтрования в заданных пределах	
104	ОТВОДЯЩЕЕ УСТРОЙСТВО ПРОМЫВНОЙ ВОДЫ	Устройство, размещенное над поверхностью фильтрующего материала и служащее для отвода промывной воды, поступающей на фильтр (желоба, воронки, дырчатые трубы)	
105	ПРОМЫВКА ФИЛЬТРА	Подача воды в фильтр с целью удаления из загрузки задержанных в процессе фильтрования примесей	
106	ПРОМЫВНАЯ ВОДА	Вода, используемая для промывки фильтра	
107	ПРОМЫВНОЙ НАСОС	Насос для подачи воды на промывку фильтра	

№ п/п	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Нерекомендуемые термины
108	ИНТЕНСИВНОСТЬ ПРОМЫВКИ	Показатель промывки фильтра, равный числу литров воды, подаваемой на 1 м ² площади фильтрующего слоя в секунду	
109	ОСТАТОЧНОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ФИЛЬТРА	Загрязнение фильтрующего материала, оставшееся после промывки фильтра	
110	ВЗРЫХЛЕНИЕ ФИЛЬТРА	Периодическое разрыхление фильтрующего слоя путем подачи воды снизу вверх с целью устранения слеживаемости фильтрующего материала	
111	ИНТЕНСИВНОСТЬ ВЗРЫХЛЕНИЯ	Показатель взрыхления фильтра, равный числу литров воды, подаваемой на 1 м ² площади фильтрующего слоя в секунду	
112	ПРОДУВКА ФИЛЬТРА	Подача через фильтрующий слой (снизу вверх) сжатого воздуха при промывке или взрыхлении с целью их усиления	
113	ИНТЕНСИВНОСТЬ ПРОДУВКИ	Показатель продувки фильтра, равный числу литров приведенного к атмосферному давлению воздуха, подаваемого на 1 м ² площади фильтрующего слоя в секунду	
114	ПОТЕРЯ ФИЛЬТРУЮЩЕГО МАТЕРИАЛА	Количество фильтрующего материала, теряемого в процессе эксплуатации фильтра за определенный промежуток времени	
115	ИЗМЕЛЬЧЕНИЕ ФИЛЬТРУЮЩЕГО МАТЕРИАЛА	Уменьшение размеров зерен фильтрующего материала вследствие физических, химических и других причин	
116	РАСШИРЕНИЕ ФИЛЬТРУЮЩЕГО МАТЕРИАЛА	Увеличение объема фильтрующего материала при промывке или взрыхлении фильтра	
117	РАССЛАИВАНИЕ ФИЛЬТРУЮЩЕГО МАТЕРИАЛА	Разделение фильтрующего материала по крупности зерен, происходящее при промывке или регенерации фильтра	

№ п/п	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Нерекомендуемые термины
118	ЦИКЛ ФИЛЬТРА Фильтроцикл	Период времени от начала одной промывки, регенерации или чистки фильтра до начала следующей	Межпромы- вочный период работы фильтра
119	ПРОДОЛЖИТЕЛЬ- НОСТЬ РАБОТЫ ФИЛЬТРА	Время полезной работы фильтра от конца одной промывки, регенерации или чистки его до начала следующей. П р и м е ч а н и е. Продолжительность работы фильтра не включает в себя время, когда фильтр не работает	
120	ФИЛЬТРАТ	Вода, прошедшая через фильтр в течение его работы	
121	ПЕРВЫЙ ФИЛЬТРАТ	Фильтрат, получаемый в начальный момент работы фильтра, спускаемый в водосток	
122	ПЛОЩАДЬ ФИЛЬТ- РОВАНИЯ	Площадь загрузки фильтра, измеренная в направлении, перпендикулярном движению воды в ней	
123	СКОРОСТЬ ФИЛЬТ- РОВАНИЯ	Объем воды, проходящей в единицу времени через единицу площади фильтрования	
124	ПОТЕРЯ НАПОРА В ФИЛЬТРЕ	Сопротивление, оказываемое фильтром в данный момент времени, равное напору (в м вод. ст.), необходимому для прохода воды через него. П р и м е ч а н и е. Для начального и конечного моментов полезной работы фильтра следует различать «начальную потерю напора» и «конечную потерю напора»	
125	РАСХОД ВОДЫ НА СОБСТВЕННЫЕ НУЖДЫ	Расход воды на операции, связанные с эксплуатацией водоподготовительной станции	

№ п/п	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Нерекомендуемые термины
3. Производственные приемы обессоливания и умягчения			
126	ОБЕССОЛИВАНИЕ ВЫМОРАЖИВАНИЕМ	Обессоливание, проводимое путем замораживания воды с удалением выделяющегося при этом рассола	
127	ОБЕССОЛИВАНИЕ ДЕСТИЛЛИРОВА- НИЕМ	Обессоливание, проводимое путем испарения воды и ее последующей конденсации	
128	ЭЛЕКТРОХИМИЧЕ- СКОЕ ОБЕССОЛИВА- НИЕ	Обессоливание путем переноса ионов электрическим током	
129	ОБЕССОЛИВАНИЕ ИОНИРОВАНИЕМ	Обессоливание путем обработки воды катионитом и анионитом	Химическое обессоливание
130	ИОНИРОВАНИЕ	Обработка воды ионитами с целью снижения концентрации находящихся в ней ионов примесей.	Обмен ионов
		П р и м е ч а н и е. Ионирование применяется обычно для обессоливания и умягчения	
131	АНИОНИРОВАНИЕ	Ионирование, имеющее целью замену анионов, находящихся в воде, на анионы, содержащиеся в анионите	
132	КАТИОНИРОВАНИЕ	Ионирование, имеющее целью замену катионов, находящихся в воде, на катионы, содержащиеся в катионите	Пермутиро- вание
133	НАТРИЕВОЕ КАТИ- ОНИРОВАНИЕ Na-катионирование	Катионирование воды с применением Na-катионитов, при котором катионы, находящиеся в воде, замещаются ионами натрия	Пермутиро- вание
134	ВОДОРОДНОЕ КА- ТИОНИРОВАНИЕ H-катионирование	Катионирование с применением H-катионитов, при котором катионы, находящиеся в воде, замещаются ионами водорода	
135	ВОДОРОДНО-НАТ- РИЕВОЕ КАТИОНИРО- ВАНИЕ H-Na-катионирование	Катионирование с одновременным применением H- и Na-катионитов	

№ п/п	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Нерекомендуемые термины
136	ИОНИТ	Материал, способный к обмену содержащихся в нем ионов на ионы, находящиеся в воде	Ионообменник
137	АНИОНИТ	Ионит, способный к обмену содержащихся в нем анионов на анионы, находящиеся в воде	Анионообменник, Кислый сорбент
138	КАТИОНИТ	Ионит, способный к обмену содержащихся в нем катионов на катионы, находящиеся в воде	Пермутит. Катионообменник
139	НАТРИЕВЫЙ КАТИОНИТ Na-катионит	Катионит, отрегенированный раствором солей натрия и содержащий преимущественно ионы натрия	
140	ВОДОРОДНЫЙ КАТИОНИТ H-катионит	Катионит, отрегенированный раствором кислоты и содержащий преимущественно ионы водорода	
141	СУЛЬФОУГОЛЬ	Катионит, получаемый путем обработки каменных углей концентрированной серной кислотой	Динамическая обменная емкость ионита
142	МОМЕНТ ИСТОЩЕНИЯ	Момент, когда концентрация удаляемых ионов в фильтрате сравняется с концентрацией их в исходной воде	Рабочая обменная емкость ионита
143	МОМЕНТ ПРОСКОКА	Момент, когда концентрация удаляемых ионов в фильтрате превысит заданную величину	
144	ПОЛНАЯ ОБМЕННАЯ СПОСОБНОСТЬ ИОНИТА	Количество ионов примеси, выраженное в эквивалентных единицах, на единицу объема ионита, которое способен обменять ионит до момента его истощения	
145	ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ОБМЕННАЯ СПОСОБНОСТЬ ИОНИТА	Количество ионов примеси, выраженное в эквивалентных единицах, на единицу объема ионита, которое способен обменять ионит до момента проскока в данных условиях	
146	КОЭФФИЦИЕНТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИОНИТА	Отношение эксплуатационной обменной способности ионита к полной обменной способности ионита	

№ п/п	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Нерекомендуемые термины
147	ИСТОЩЕНИЕ ИОНИТА	Потеря ионитом способности обмена ионов с раствором вследствие замещения ионов ионита ионами, находящимися в растворе	
148	РЕГЕНЕРАЦИЯ ИОНИТА	Восстановление обменной способности истощенного ионита путем обработки его регенерирующим реагентом	
149	РЕГЕНЕРИРУЮЩИЙ РЕАГЕНТ Регенерант	Реагент, применяемый для регенерации ионита. П р и м е ч а н и е. Раствор регенерирующего реагента называется «регенерирующий раствор» (не рекомендуется «регенерационный раствор»)	
150	УДЕЛЬНЫЙ РАСХОД РЕГЕНЕРИРУЮЩЕГО РЕАГЕНТА	Количество регенерирующего реагента, расходуемое на единицу объема ионита в рабочем состоянии	
151	ОТМЫВКА ИОНИТА	Пропуск воды через слой ионита с целью удаления из него остатков регенерирующего раствора и продуктов регенерации	
152	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ОТМЫВКА КАТИОНИТА	Отмывка катионита при совместном Н-Na-катионировании после регенерации кислотой и перед регенерацией солью	
153	ОТМЫВНАЯ ВОДА	Вода, используемая для отмывки ионита	
154	УДЕЛЬНЫЙ РАСХОД ОТМЫВНОЙ ВОДЫ	Расход воды на отмывку 1 м ³ ионита в рабочем состоянии	
155	ИОНИТНЫЙ ФИЛЬТР	Фильтр, служащий для обессоливания ионированием путем пропуска воды через слой ионита. П р и м е ч а н и е. В зависимости от характера ионита следует различать «анионитный фильтр» и «катионитный фильтр»	Ионитовый аппарат

№ п/п	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Нерекомендуемые термины
156	ПОЛНАЯ ЕМКОСТЬ ПОГЛОЩЕНИЯ ИОНИТНОГО ФИЛЬТРА	Количество ионов примеси, выраженное в эквивалентных единицах на единицу объема ионита в разбухшем состоянии, которое способен обменивать фильтр до момента его истощения при данных условиях работы	Умягчение осажждением реагентами
157	ЕМКОСТЬ ПОГЛОЩЕНИЯ ИОНИТНОГО ФИЛЬТРА ДО ПРОСКОКА	Количество ионов примеси, выраженное в эквивалентных единицах на единицу объема ионита в разбухшем состоянии, которое способен обменивать фильтр до момента проскока при данных условиях работы	
158	РЕГЕНЕРАЦИЯ ИОНИТНОГО ФИЛЬТРА	Совокупность операций, приводящих к восстановлению работоспособности ионитного фильтра	
159	СОЛЕРАСТВОРИТЕЛЬ	Аппарат для получения раствора соли, необходимого для регенерации катионита	
160	РЕАГЕНТНОЕ УМЯГЧЕНИЕ	Умягчение путем обработки воды соответствующими реагентами, приводящая к выпадению ионов кальция и магния в виде труднорастворимых соединений.	
161	ДОУМЯГЧЕНИЕ	Пр и м е ч а н и е. В зависимости от характера применяемых реагентов следует различать «известковое умягчение», «известково-содовое умягчение» и т. п.	Спиратор. Вирбос
		Дополнительный процесс умягчения, применяемый в тех случаях, когда принятым основным процессом умягчения не достигается требуемое снижение общей жесткости воды	
162	ВИХРЕВОЙ РЕАКТОР	Конусное устройство открытого или напорного типа с контактной загрузкой, применяемое при реагентном умягчении воды для выделения карбоната кальция на поверхности контактной загрузки	

№ п/п	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Нерекомендуемые термины
163	КОНТАКТНАЯ ЗАГРУЗКА	Мелкозернистый материал (кварцевый песок, мраморная крошка и др.), загружаемый в вихревой реактор и служащий центрами кристаллизации карбоната кальция	Насадка. Контактная масса
164	УМЯГЧЕНИЕ КАТИОНИРОВАНИЕМ	Умягчение воды путем ее катионирования	Пермутирование
165	ЧАСТИЧНОЕ КАТИОНИРОВАНИЕ ВОДЫ	Умягчение катионированием определенной части воды и последующее смешение ее с необработанной водой с целью получения воды заданной жесткости	
166	ТЕРМИЧЕСКОЕ УМЯГЧЕНИЕ	Умягчение воды путем ее подогрева, в результате которого часть ионов кальция и магния выпадает в осадок	Безреагентное умягчение

4. Производственные приемы осветления воды

167	ОСВЕТИТЕЛЬНОЕ ФИЛЬТРОВАНИЕ	Фильтрация воды с целью ее осветления	
168	МЕДЛЕННОЕ ФИЛЬТРОВАНИЕ	Осветлительное фильтрование воды с малой скоростью порядка 0,1—0,5 м/час	
169	СКОРОЕ ФИЛЬТРОВАНИЕ	Осветлительное фильтрование воды со скоростью порядка 5 м/час и выше	
170	ОСВЕТИТЕЛЬНЫЙ ФИЛЬТР	Фильтр для осветления воды	
171	МЕДЛЕННЫЙ ФИЛЬТР	Осветлительный фильтр, работающий по принципу медленного фильтрования	Английский фильтр
172	СКОРЫЙ ФИЛЬТР	Осветлительный фильтр, работающий по принципу скорого фильтрования	Американский фильтр

№ п/п	Термин	Определение	Нерекомендуемые термины
173	ДВУХПОТОЧНЫЙ ФИЛЬТР	Осветлительный фильтр, в котором движение воды к дренажу фильтра осуществляется двумя встречными потоками	
174	ЧИСТКА ФИЛЬТРА	Периодическое удаление вручную или механически загрязнений из медленного фильтра, отложившихся на поверхности и в верхнем слое фильтрующего материала	
175	НИЖНЯЯ ПРОМЫВКА ФИЛЬТРА	Промывка осветлительного фильтра путем пропуска воды в направлении снизу вверх	Обратная промывка
176	ВЕРХНЯЯ ПРОМЫВКА ФИЛЬТРА	Промывка верхних слоев фильтрующего материала осветлительного фильтра, проводимая дополнительно к нижней промывке	Поверхностная промывка
177	СКОРОСТЬ ЗАСОРЕННОГО ФИЛЬТРА	Приrost потери напора (в м вод ст.) в осветлительном фильтре в единицу времени	
178	ПРОЦЕЖИВАНИЕ	Осветление воды путем пропуска ее сквозь сито; решетку и т. п. с целью задержания наиболее крупных грубодисперсных примесей	
179	ОТСТАИВАНИЕ	Осветление воды путем выделения из нее грубодисперсных примесей под действием силы тяжести	
180	ОТСТОЙНИК	Устройство, в котором производится отстаивание воды	
181	ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ОТСТОЙНИК	Отстойник с горизонтальным движением воды	
182	РАДИАЛЬНЫЙ ОТСТОЙНИК	Горизонтальный отстойник с движением воды от центра к периферии	
183	ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ОТСТОЙНИК	Отстойник с вертикальным движением воды	

№ п/п	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Нерекомендуемые термины
184	ОСВЕТЛЕНИЕ ВОДЫ ПРОПУСКОМ ЧЕРЕЗ ВЗВЕШЕННЫЕ ХЛОПЬЯ	Освещение воды от части грубодисперсной примеси путем пропуска обработанной реагентами воды снизу вверх через слой образовавшихся хлопьев, находящихся во взвешенном состоянии	Суспензионная сепарация
185	ОСВЕТИТЕЛЬ	Устройство для освещения путем пропуска обработанной реагентами воды через слой хлопьев во взвешенном состоянии	Суспензионный сепаратор. Диффузор. Пресипитатор
186	ОСВЕТИТЕЛЬ-ДИФфузор	Осветлитель конической формы, в котором обработанная реагентами вода впускается снизу одью струей	
187	ОСВЕТИТЕЛЬ С ДЫРЧАТЫМ ДНОМ	Осветлитель, в котором поступающая обработанная реагентами вода распределяется, с помощью горизонтального дна с отверстиями, на ряд струй	
188	УПЛОТНЕНИЕ ОСАДКА	Процесс уменьшения объема осадка при его накоплении	
189	ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛЬ	Устройство для уплотнения накапливаемого осадка (при осветлении и других процессах)	
190	ВОДООТДАЧА ОСАДКА Уменьшение влажности осадка	Процесс потери воды осадком	
191	ОБЕЗМАСЛИВАНИЕ	Процесс обработки воды, при котором удаляемой примесью является масло	
192	УГОЛЬНЫЙ ОБЕЗМАСЛИВАЮЩИЙ ФИЛЬТР	Фильтр для обезмасливания воды путем пропуска ее через слой активированного угля	

№ п/п	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Нерекомендуемые термины
-------	-------------	-----------------------	-------------------------

5. Производственные приемы газоудаления

193	ТЕРМИЧЕСКОЕ ГАЗОУДАЛЕНИЕ	Газоудаление, производимое путем подогрева воды, в результате которого в ней понижается растворимость газов	Дегазатор
194	ДЕСОРБЦИОННОЕ ГАЗОУДАЛЕНИЕ	Газоудаление, производимое путем создания пониженного парциального давления удаляемого газа в газовой фазе	
195	ГАЗОУДАЛИТЕЛЬ Газоотделитель	Устройство, в котором производится термическое и (или) десорбционное газоудаление. Примечание. В газоудалителе иногда может поддерживаться давление ниже атмосферного. В этом случае его называют «вакуумный газоудалитель»	
196	КАПЕЛЬНЫЙ ГАЗОУДАЛИТЕЛЬ	Газоудалитель, работающий по принципу раздробления воды на отдельные капли или струи путем фонтанирования	
197	ПЛЕНОЧНЫЙ ГАЗОУДАЛИТЕЛЬ	Газоудалитель, работающий по принципу стекания воды по поверхности насадки с образованием пленки	
198	БАРБОТАЖНЫЙ ГАЗОУДАЛИТЕЛЬ Продувочный газоудалитель	Газоудалитель, работающий по принципу пропуска через воду водяного пара, сжатого воздуха или газов, практически не содержащих удаляемого газа	
199	ХИМИЧЕСКОЕ ГАЗОУДАЛЕНИЕ	Газоудаление путем химической обработки воды, в результате которой растворенный газ переходит в другое вещество	
200	ОБЕСКИСЛОРОЖИВАНИЕ	Газоудаление, при котором удаляемым газом является кислород	

№ п/п	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Нерекомендуемые термины
201	СТАЛЕСТРУЖЕЧНЫЙ ФИЛЬТР	Фильтр для обескислороживания путем пропуска воды через слой стальных стружек	
202	СУЛЬФИТИРОВАНИЕ	Обработка воды сульфитами, сернистой кислотой или сернистым газом с целью снижения концентрации в ней окислителей (кислорода и др.)	

6. Производственные приемы регулирования концентрации ионов водорода и стабилизации

203	РЕГУЛИРОВАНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ИОНОВ ВОДОРОДА Регулирование pH	Вспомогательный процесс водоподготовки, целью которого является изменение в требуемом направлении концентрации ионов водорода в воде	
204	КАРБОНИЗАЦИЯ	Регулирование концентрации ионов водорода в воде путем обработки ее углекислотой с целью снятия избытка гидратной щелочности при стабилизации воды и других процессах	Рекарбонизация
205	ПОДКИСЛЕНИЕ	Регулирование концентрации ионов водорода в воде путем добавки кислоты (обычно серной или соляной) с целью снижения гидратной или карбонатной щелочности при коагулировании, стабилизации и других процессах	Импфирование
206	ПОДЩЕЛАЧИВАНИЕ	Регулирование концентрации ионов водорода в воде путем добавки в воду щелочи с целью повышения щелочности воды при коагулировании, стабилизации и других процессах	

III. ВНУТРИКОТЛОВАЯ ОБРАБОТКА ВОДЫ

1. Водопаровой тракт

207	ПИТАТЕЛЬНАЯ ВОДА	Вода, подаваемая для питания паровых котлов, испарителей, паропреобразователей и т. п.	
-----	------------------	--	--

№ п/п	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Нерекомендуемые термины
208	КОТЛОВАЯ ВОДА	Вода, находящаяся в котле в период его работы	Котельная вода
209	ДОБАВОЧНАЯ ВОДА	Вода, подаваемая для восполнения потерь конденсата, пара и котловой воды, имеющих место как внутри паросиловой установки, так и у внешних потребителей пара	
210	ПОДПИТОЧНАЯ ВОДА	Вода, подаваемая в теплофикационную сеть на пополнение потерь воды в ней	
211	ПОДСОС В КОНДЕНСАТОРЕ	Поступление охлаждающей воды в конденсат через неплотности в трубках конденсаторов	
212	ВОДНЫЙ РЕЖИМ КОТЛА	Совокупность условий, определяющих состав примесей котловой воды и их поведение	
213	ВНУТРИКОТЛОВЫЕ ПРОЦЕССЫ	Совокупность физических, химических и физико-химических процессов, протекающих внутри парового котла в процессе его эксплуатации	
214	ВОДНОКОТЛОВЫЕ РЕАКЦИИ	Реакции, в которые вступают примеси котловой воды в процессе эксплуатации парового котла	
215	КОРРЕКТИРОВАНИЕ КОТЛОВОЙ ВОДЫ	Способ регулирования состава примесей в котловой воде и внутрикотловых процессов путем добавления в нее реагентов	
216	ФОСФАТИРОВАНИЕ КОТЛОВОЙ ВОДЫ	Корректирование котловой воды путем добавки в нее фосфатов	
217	АМИНИРОВАНИЕ КОТЛОВОЙ ВОДЫ	Корректирование котловой воды путем добавки в нее аммиака, солей аммония или аминов	
218	ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ ДОЗИРОВАНИЕ	Ввод реагентов для корректирования котловой воды в магистраль, подводящую питательную воду в два или более котла	

№ п/п	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Нерекомендуемые термины
219	ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ДОЗИРОВАНИЕ	Ввод реагентов для корректирования котловой воды в трубу питательной воды каждого котла отдельно	
220	ПРОДУВКА КОТЛА	Удаление из котла части котловой воды с целью поддержания солевого содержания и шламосодержания на заданном уровне. Примечание. В зависимости от основного назначения следует различать «продувку по солевого содержанию» и «продувку по шламосодержанию»	
221	ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ПРОДУВКА	Кратковременная продувка котла, осуществляемая через относительно большие промежутки времени	
222	НЕПРЕРЫВНАЯ ПРОДУВКА	Продувка, проводимая без перерывов в течение всего времени работы котла	
223	ПРОДУВОЧНАЯ ВОДА	Вода, выпускаемая из котла при его продувке	
224	ПРОДУВОЧНЫЙ РАСШИРИТЕЛЬ	Устройство для отделения пара от продувочной воды с одновременным снижением ее давления	

2. Накипь и шлам

225	НАКИПЬ	Твердые отложения на поверхностях нагрева, соприкасающихся с водой в котлах, теплообменниках и т. п., возникающие в результате выпадения примесей вследствие внутрикотловых процессов	
226	НАКИПЕОБРАЗОВАТЕЛЬ	Примесь, образующая накипь в данных условиях	
227	НАКИПЕНАПОЛНИТЕЛЬ	Примесь, с ма не образующая накипи, но могущая захватываться накипью, увеличивая ее объем	

№ п/п	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Нерекомендуемые термины
228	КАРБОНАТНАЯ НАКИПЬ	Накипь с преобладающим (порядка 50% и более) содержанием углекислого кальция	
229	СУЛЬФАТНАЯ НАКИПЬ	Накипь с преобладающим (порядка 50% и более) содержанием сернокислого кальция	
230	СИЛИКАТНАЯ НАКИПЬ	Накипь с повышенным (порядка 20% и более) содержанием кремнекислых соединений	
231	МАГНИЕВАЯ НАКИПЬ	Накипь с повышенным (порядка 20% и более) содержанием соединений магния	
232	СМЕШАННАЯ НАКИПЬ	Накипь без выраженного преобладания каких-либо из составляющих ее веществ	
233	ЦЕМЕНТАЦИЯ НАКИПИ	Изменение структуры накипи, повышающее ее твердость	
234	МЕХАНИЧЕСКОЕ НАКИПЕУДАЛЕНИЕ	Удаление накипи путем ее отбивания шарошками и соскабливания скребками и ёршами	
235	ТЕРМИЧЕСКОЕ НАКИПЕУДАЛЕНИЕ	Удаление накипи путем попеременного быстрого нагревания и охлаждения поверхностей, где она отложилась	
236	ХИМИЧЕСКОЕ НАКИПЕУДАЛЕНИЕ	Удаление накипи путем обработки ее раствором реагентов с целью растворения, отделения в форме чешуек или превращения в шлам	
237	БЕЗНАКИПНЫЙ ВОДНЫЙ РЕЖИМ	Водный режим котла, при котором не наблюдается образования накипи	
238	АНТИНАКИПИН Накипеосадитель	Вещество или совокупность веществ, вводимых в котловую воду с целью предупреждения образования или разрыхления уже отложившейся накипи	

№ п/п	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Нерекомендуемые термины
239	КОТЛОВОЙ ШЛАМ	Грубодисперсные частицы, образующиеся в котловой воде вследствие внутрикотловых процессов	Шламоуплотнитель
240	ШЛАМОСОДЕРЖАНИЕ	Концентрация котлового шлама в воде. Примечание. Следует различать: «шламосодержание котловой воды», «шламосодержание продувочной воды» и т. д.	
241	ШЛАМООТДЕЛИТЕЛЬ	Устройство для отделения шлама от котловой воды с периодическим выпуском уплотненного шлама наружу.	

3. Загрязнение пара и унос

242	ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПАРА	Попадание в пар примесей котловой воды или продуктов их распада, затрудняющих эксплуатацию паросиловой установки
243	КАПЕЛЬНЫЙ УНОС	Захват паром котловой воды в мелкодисперсном состоянии, приводящий к появлению в паре примесей или продуктов их распада с тем же соотношением концентраций, что и в котловой воде
244	ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ УНОС Паровой унос	Вынос паром растворенных в нем примесей котловой воды, при котором концентрация отдельных примесей в паре отличается от концентрации их в котловой воде
245	ОБЩИЙ УНОС	Суммарный эффект капельного и избирательного уноса

4. Вспенивание

246	ВСПЕНИВАНИЕ КОТЛОВОЙ ВОДЫ Пенообразование	Образование слоя пены на поверхности воды в паровом котле
-----	--	---

№ п/п	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Нерекомендуемые термины
247	БРОСАНИЕ КОТЛОВОЙ ВОДЫ Водобросание	Внезапное резкое повышение влажности (мокрости) пара в паропроводе, обусловленное поступлением в него котловой воды или пены	
248	ВСПЕНИВАТЕЛЬ Вспенивающая примесь	Примесь котловой воды, способствующая пенообразованию на поверхности испарения воды в котле при его работе	
249	РАЗМЫВ ПЕНЫ Механическое пеногашение	Разрушение пузырьков пены потоком питательной воды, подаваемой в зону пенообразования на поверхности испарения	
250	МЕХАНИЧЕСКИЙ ПЕНОГАСИТЕЛЬ	Устройство для размыва пены в паровом котле	
251	ХИМИЧЕСКОЕ ПЕНОГАШЕНИЕ	Разрушение пузырьков пены в результате добавки к котловой воде реагентов, уменьшающих прочность и устойчивость пены	
252	ХИМИЧЕСКИЙ ПЕНОГАСИТЕЛЬ	Реагент, добавка которого в котловую воду снижает прочность и устойчивость пены	

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ

Числа обозначают номера терминов.

Прописными буквами указаны основные термины, строчными — параллельные. В скобки заключены номера не рекомендуемых к применению синонимов данных терминов. Звездочкой отмечены номера дополнительных терминов, встречающихся в примечаниях.

Термины, имеющие в своем составе несколько отдельных слов, расположены по алфавиту своих главных слов (обычно имен существительных).

Запятая, стоящая после некоторых слов, указывает на то, что при применении данного термина слова, стоящие после запятой, должны предшествовать словам, находящимся до запятой (например, термин «Фильтр, безнапорный» следует читать: «Безнапорный фильтр»).

Термины, состоящие из двух имен существительных, помещены в алфавите соответственно слову, стоящему в именительном падеже.

А		ВОДА, ОТМЫВНАЯ	153
АМИНИРОВАНИЕ	КОТЛО-	ВОДА, ПИТАТЕЛЬНАЯ	207
ВОЙ ВОДЫ	217	ВОДА, ПОДПИТОЧНАЯ	210
АНИОНИРОВАНИЕ	131	ВОДА, ПРОДУВОЧНАЯ	223
АНИОНИТ	137	ВОДА, ПРОМЫВНАЯ	106
Анионообменник	(137)	Вода, стабилизированная	44*
АНТИНАКИПИН	238	Вода, сырая	(35)
Аппарат, ионитовый	(155)	Вода, умягченная	40*
Б		Водобросание	247
БАК, ЗАТВОРНЫЙ	51	ВОДООТДАЧА ОСАДКА	190
БАК, РАБОЧИЙ	53	ВОДОПОДГОТОВКА	36
БРОСАНИЕ КОТЛОВОЙ ВО-		Водоумягчитель	45*
ДЫ	247	ВСПЕНИВАНИЕ КОТЛОВОЙ	
В		ВОДЫ	246
ВЗРЫХЛЕНИЕ ФИЛЬТРА	110	ВСПЕНИВАТЕЛЬ	243
Вирбос	(162)	ВЫТЕСНИТЕЛЬ КИСЛОТЫ	84
Вода, деаэрированная	43*	Г	
ВОДА, ДОБАВОЧНАЯ	209	Газоотделитель	195
ВОДА, ИСХОДНАЯ	35	ГАЗОУДАЛЕНИЕ	43
Вода, котельная	208*	ГАЗОУДАЛЕНИЕ, ДЕСОРБ-	
ВОДА, КОТЛОВАЯ	208	ЦИОННОЕ	191
Вода, обезжелезненная	42*	ГАЗОУДАЛЕНИЕ, ТЕРМИЧЕ-	
Вода, обескремненная	41*	СКОЕ	193
Вода, обессоленная	38*	ГАЗОУДАЛЕНИЕ, ХИМИЧЕ-	
Вода, опресненная	39*	СКОЕ	199
Вода, осветленная	37*	ГАЗОУДАЛИТЕЛЬ	195
		ГАЗОУДАЛИТЕЛЬ, БАРБО-	
		ТАЖНЫЙ	198

Газоудалитель, вакуумный	195*
ГАЗОУДАЛИТЕЛЬ, КАПЕЛЬ- НЫЙ	196
ГАЗОУДАЛИТЕЛЬ, ПЛЕНОЧ- НЫЙ	197
Газоудалитель, продувочный	198

Д

Дегазатор	(195)
Дегазация	(43)
Деаэрация	43*, (43)
ДЕЛИТЕЛЬ ВОДЫ	66
Десиликатирование	(41)
Диффузор	(185)
ДНО, ДРЕНАЖНОЕ	94
Дно ложное	(94)
ДОЗА РЕАГЕНТА	54
ДОЗА РЕАГЕНТА, ОПТИ- МАЛЬНАЯ	58
ДОЗА РЕАГЕНТА, РАБОЧАЯ	59
ДОЗА РЕАГЕНТА, РАСЧЕТ- НАЯ	60
ДОЗА ТОВАРНОГО РЕАГЕН- ТА	56
ДОЗА ЧИСТОГО РЕАГЕНТА	55
ДОЗАТОР	61
ДОЗАТОР ПОСТОЯННОЙ ПО- ДАЧИ	62
ДОЗАТОР ПРОПОРЦИО- НАЛЬНОЙ ПОДАЧИ	63
ДОЗАТОР СЛЕДЯЩЕЙ ПО- ДАЧИ	64
Дозер	(61)
ДОЗИРОВАНИЕ, МОКРОЕ	49
ДОЗИРОВАНИЕ, СУХОЕ	50
ДОЗИРОВАНИЕ, ИНДИВИДУ- АЛЬНОЕ	219
ДОЗИРОВАНИЕ, ЦЕНТРАЛИ- ЗОВАННОЕ	218
ДОУМЯГЧЕНИЕ	161
ДРЕНАЖ БОЛЬШОГО СО- ПРОТИВЛЕНИЯ	98
ДРЕНАЖ, КОЛПАЧКОВЫЙ	101
ДРЕНАЖ МАЛОГО СОПРО- ТИВЛЕНИЯ	100
Дренаж, сосунковый	(101)
ДРЕНАЖ, ТРУБЧАТЫЙ	99
ДРЕНАЖ ФИЛЬТРА	97

Е

Емкость ионита, динамическая обменная	(144)
ЕМКОСТЬ ПОГЛОЩЕНИЯ ИОНИТНОГО ФИЛЬТРА ДО ПРОСКОКА	157
Емкость ионита, рабочая обмен- ная	(145)
ЕМКОСТЬ ПОГЛОЩЕНИЯ ИОНИТНОГО ФИЛЬТРА, ПОЛНАЯ	156

Ж

ЖЕСТКОСТЬ, ВРЕМЕННАЯ	24
Жесткость, временная	(21)
ЖЕСТКОСТЬ, КАЛЬЦИЕВАЯ	19
ЖЕСТКОСТЬ, КАРБОНАТНАЯ	21
Жесткость, карбонатная	(24)
Жесткость, магнизиальная	(20)
ЖЕСТКОСТЬ, МАГНИЕВАЯ	20
ЖЕСТКОСТЬ, НЕКАРБОНАТ- НАЯ	22
Жесткость, некарбонатная	(23)
ЖЕСТКОСТЬ, ОБЩАЯ	18
ЖЕСТКОСТЬ, ОСТАТОЧНАЯ	25
ЖЕСТКОСТЬ, ПОСТОЯННАЯ	23
Жесткость, постоянная	(22)
Жесткость, устранимая	(21), (24)

З

ЗАГРУЗКА, КОНТАКТНАЯ	163
ЗАГРУЗКА ФИЛЬТРА	92
ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПАРА	242
ЗАГРЯЗНЕНИЕ ФИЛЬТРА, ОСТАТОЧНОЕ	109
ЗОНА КОАГУЛЯЦИИ	82

И

ИЗВЕСТКОВАНИЕ	73
ИЗМЕЛЬЧЕНИЕ ФИЛЬТРУЮ- ЩЕГО МАТЕРИАЛА	115
Импфирование	(205)
Ингредиент	(2)
Индекс Коли	33*
ИНТЕНСИВНОСТЬ ВЗРЫХ- ЛЕНИЯ	111
ИНТЕНСИВНОСТЬ ПРОДУВ- КИ ФИЛЬТРА	113
ИНТЕНСИВНОСТЬ ПРОМЫВ- КИ ФИЛЬТРА	108
ИОНИРОВАНИЕ	130
ИОНИТ	136
Ионообменник	(136)
ИСТОЩЕНИЕ ИОНИТА	147

К

КАМЕРА ХЛОПЬЕОБРАЗОВА- НИЯ, ВИХРЕВАЯ	76
КАМЕРА ХЛОПЬЕОБРАЗОВА- НИЯ, ВОДОВОРОТНАЯ	77
КАМЕРА ХЛОПЬЕОБРАЗОВА- НИЯ, ПЕРЕГОРОДЧАТАЯ	78
КАРБОНИЗАЦИЯ	204
КАТИОНИРОВАНИЕ	132
КАТИОНИРОВАНИЕ, ВОДО- РОДНО-НАТРИЕВОЕ	135
КАТИОНИРОВАНИЕ, ВОДО- РОДНОЕ	134
КАТИОНИРОВАНИЕ ВОДЫ, ЧАСТИЧНОЕ	165

КАТИОНИРОВАНИЕ, НАТРИЕВОЕ	133
Катионирование, Н-	134
Катионирование, Н-Na-	135
Катионирование, Na-	133
КАТИОНИТ	138
КАТИОНИТ, ВОДОРОДНЫЙ	140
КАТИОНИТ, НАТРИЕВЫЙ	139
Катионит, Н-	140
Катионит, Na	139
Катионообменник	(138)
КАЧЕСТВО ВОДЫ	1
КОАГУЛИРОВАНИЕ	79
КОАГУЛЯНТ	80
КОАГУЛЯТОР	81
Коагуляция	79*
КОЛПАЧОК, ДРЕНАЖНЫЙ	102
КОРРЕКТИРОВАНИЕ КОТЛОВОЙ ВОДЫ	215
КОЭФФИЦИЕНТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИОНИТА	146

М

Масса, контактная	(163)
МЕРНИК	83
Минерализация	(12), (16)
МОМЕНТ ИСТОЩЕНИЯ	142
МОМЕНТ ПРОСКОКА	143
Монжюс	(84)
Монтежю	(84)
МУТНОСТЬ	11

Н

НАКИПЬ	225
НАКИПЬ, КАРБОНАТНАЯ	228
НАКИПЬ, МАГНИЕВАЯ	231
НАКИПЬ, СИЛИКАТНАЯ	230
НАКИПЬ, СМЕШАННАЯ	232
НАКИПЬ, СУЛЬФАТНАЯ	229
НАКИПЕНАПОЛНИТЕЛЬ	227
НАКИПЕОБРАЗОВАТЕЛЬ	226
Накипеосадитель	238
НАКИПЕУДАЛЕНИЕ, МЕХАНИЧЕСКОЕ	234
НАКИПЕУДАЛЕНИЕ, ТЕРМИЧЕСКОЕ	235
НАКИПЕУДАЛЕНИЕ, ХИМИЧЕСКОЕ	236
Насадка	(163)
НАСОС, ПРОМЫВНОЙ	107

О

ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЕ	42
Обезжелезнение	42
ОБЕСКИСЛОРОЖИВАНИЕ	200
ОБЕСКРЕМНИВАНИЕ	41
ОБЕЗМАСЛИВАНИЕ	191
ОБЕССОЛИВАНИЕ	38
ОБЕССОЛИВАНИЕ ВЫМОРАЖИВАНИЕМ	126

ОБЕССОЛИВАНИЕ ДЕСТИЛЛИРОВАНИЕМ	127
ОБЕССОЛИВАНИЕ ИОНИРОВАНИЕМ	129
Обессоливание, химическое	(129)
ОБЕССОЛИВАНИЕ, ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЕ	128
Обмен ионов	(130)
ОКИСЛЯЕМОСТЬ ВОДЫ, ПОЛНАЯ	31
ОКИСЛЯЕМОСТЬ ВОДЫ ПО ПЕРМАНГАНАТУ	32
ОПРЕСНЕНИЕ	39
ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛЬ	189
ОСВЕТЛЕНИЕ	37
ОСВЕТЛЕНИЕ ВОДЫ ПРОПУСКОМ ЧЕРЕЗ ВЗВЕШЕННЫЕ ХЛОПЬЯ	184
ОСВЕТИТЕЛЬ	185
ОСВЕТИТЕЛЬ-ДИФфуЗОР	186
ОСВЕТИТЕЛЬ С ДЫРЧАТЫМ ДНОМ	187
Остаток, минеральный	(14)
ОСТАТОК, ОБЩИЙ	12
Остаток, плотный	12, (13)
ОСТАТОК, ПРОКАЛЕННЫЙ ОБЩИЙ	14
Остаток, прокаленный плотный	14
ОСТАТОК, ПРОКАЛЕННЫЙ РАСТВОРЕННЫЙ	15
ОСТАТОК, РАСТВОРЕННЫЙ	13
Остаток, сухой	(12), 13
ОТМЫВКА ИОНИТА	151
ОТМЫВКА КАТИОНИТА, ПРОМЕЖУТОЧНАЯ	152
ОТСТАИВАНИЕ	179
ОТСТОЙНИК	180
ОТСТОЙНИК, ВЕРТИКАЛЬНЫЙ	183
ОТСТОЙНИК, ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ	181
ОТСТОЙНИК, РАДИАЛЬНЫЙ	182

П

ПЕНОГАСИТЕЛЬ, МЕХАНИЧЕСКИЙ	250
ПЕНОГАСИТЕЛЬ, ХИМИЧЕСКИЙ	252
Пеногашение, механическое	249
ПЕНОГАШЕНИЕ, ХИМИЧЕСКОЕ	251
Пенообразование	246
ПЕРЕМЕШИВАНИЕ	75
Перемешивание	(67)
Период работы фильтра, межпромывочный	(119)
Пермутирование	(132), (133), (164)
Пермутит	(138)
ПЛОЩАДЬ ФИЛЬТРОВАНИЯ	122
ПОДКИСЛЕНИЕ	205

Сосунок	(102)
Спиратор	(162)
СПОСОБНОСТЬ ИОНИТА, ПОЛНАЯ ОБМЕННАЯ	144
СПОСОБНОСТЬ ИОНИТА, ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ОБ- МЕННАЯ	145
СТАБИЛИЗАЦИЯ	44
СТАБИЛЬНОСТЬ ВОДЫ	27
Станция, водообессоливающая	45*
Станция, водоосветлительная	45*
СТАНЦИЯ, ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ	45
Станция, водоумягчительная	45*
СУЛЬФИТИРОВАНИЕ	202
СУЛЬФОУГОЛЬ	141

Т

ТИТР КОЛИ	33
---------------------	----

У

УГЛЕКИСЛОТА, АГРЕССИВ- НАЯ	30
УГЛЕКИСЛОТА, РАВНОВЕС- НАЯ	29
Уменьшение влажности осадка	190
УМЯГЧЕНИЕ	40
Умягчение, безреагентное	(166)
Умягчение, известково-содовое	160*
Умягчение, известковое	160*
УМЯГЧЕНИЕ КАТИОНИРОВА- НИЕМ	164
Умягчение осаждением реаген- тами	(160)
УМЯГЧЕНИЕ, РЕАГЕНТНОЕ	160
УМЯГЧЕНИЕ, ТЕРМИЧЕСКОЕ	166
УНОС, ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ	244
УНОС, КАПЕЛЬНЫЙ	243
УНОС, ОБЩИЙ	245
Унос, паровой	244
УПЛОТНЕНИЕ ОСАДКА	188
Установка, водоподготовитель- ная	45*
УСТРОЙСТВО ПРОМЫВНОЙ ВОДЫ, ОТВОДЯЩЕЕ	104

Ф

ФИЛЬТР	86
Фильтр, американский	(172)
Фильтр, английский	(171)
Фильтр, анионитный	155*
ФИЛЬТР, БЕЗНАПОРНЫЙ	87
ФИЛЬТР, ДВУХПОТОЧНЫЙ	173
ФИЛЬТР, ИОНИТНЫЙ	155
Фильтр, катионитный	155*

ФИЛЬТР, МЕДЛЕННЫЙ	171
ФИЛЬТР, НАПОРНЫЙ	88
ФИЛЬТР, ОСВЕТИТЕЛЬ- НЫЙ	170
ФИЛЬТР, СКОРЫЙ	172
ФИЛЬТР, СТАЛЕСТРУЖЕЧ- НЫЙ	201
ФИЛЬТР, УГОЛЬНЫЙ ОБЕЗ- МАСЛИВАЮЩИЙ	192
ФИЛЬТРАТ	120
ФИЛЬТРАТ, ПЕРВЫЙ	121
Фильтрация	(85)
ФИЛЬТРОВАНИЕ	85
ФИЛЬТРОВАНИЕ, МЕДЛЕН- НОЕ	168
ФИЛЬТРОВАНИЕ, ОСВЕТИ- ТЕЛЬНОЕ	167
ФИЛЬТРОВАНИЕ, СКОРОЕ	169
Фильтроцикл	118
Флокуляция	(74)
ФОСФАТИРОВАНИЕ КОТЛО- ВОЙ ВОДЫ	216

Х

ХЛОПЬЕОБРАЗОВАНИЕ	74
ХОЗЯЙСТВО, РЕАГЕНТНОЕ	48
ХПК	(31)

Ц

ЦВЕТНОСТЬ	34
ЦЕМЕНТАЦИЯ НАКИПИ	233
Цех, водоподготовительный	45*
ЦИКЛ ФИЛЬТРА	118

Ч

ЧИСТКА ФИЛЬТРА	174
--------------------------	-----

Ш

ШЛАМ, КОТЛОВОЙ	239
ШЛАМООТДЕЛИТЕЛЬ	241
Шламоуплотнитель	(241)
ШЛАМОСОДЕРЖАНИЕ	240
Шламосодержание котловой во- ды	240*
Шламосодержание продувочной воды	240*

Щ

Щелочность, бикарбонатная	26*
Щелочность, гидратная	26*
Щелочность, карбонатная	26*
ЩЕЛОЧНОСТЬ, ОБЩАЯ	26

Э

ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТЬ ВО- ДЫ	17
--	----

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
Введение	4
Терминология	6
Алфавитный указатель терминов	35

*Утверждено к печати
Комитетом технической терминологии
Академии наук СССР*

Редактор издательства *А. И. Кудашев*
Технический редактор *А. А. Павловский*

РИСО АН СССР № 65-54В. Сдано в набор 9/XII 1955 г. Подп. в печать 22/II 1956 г.
Формат бум. 70×92¹/₁₆. Печ. л. 2,92. Уч.-изд. л. 3,3. Тираж 3000 экз. Т-01491. Изд. № 1308. Тип. зак. 3040

Цена 2 р. 30 к.

Издательство Академии наук СССР. Москва, Б-64, Подсосенский пер., д. 21

2-я типография Издательства АН СССР. Москва, Г-99, Шубинский пер., д. 10

Цена 2 р. 30 к.