

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ  
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР

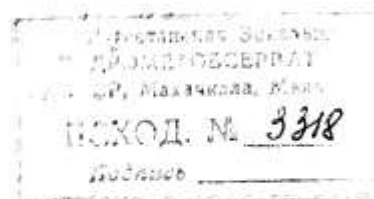
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОКЕАНОГРАФИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

С. С. БАЙДИН, Ф. Н. ЛИНБЕРГ,  
И. В. САМОЙЛОВ

# ГИДРОЛОГИЯ ДЕЛЬТЫ ВОЛГИ

Под редакцией  
д-ра географ. наук  
проф. И. В. САМОЙЛОВА

16900595



ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

ЛЕНИНГРАД • 1956

#### АННОТАЦИЯ

Для составления настоящей работы использованы главным образом результаты исследований и наблюдений специальной Волжской устьевой гидрометеорологической станции ГУГМС. Эти материалы пополнены данными ведомственных экспедиций, работавших в дельте в период 1843—1953 гг. Особое внимание уделено возможно более полной характеристике и анализу устьевых процессов: устьевому спаду кривой продольного профиля водной поверхности, сгонно-нагонным явлениям, распределению водного и твердого стока по рукавам, русловым процессам, специфическим для дельты, и т. п.

Книга предназначается для научных работников в области географо-гидрологических и гидрометеорологических исследований и для инженерно-технических работников, проектирующих устьевые водохозяйственные мероприятия.

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Устья многих рек нашей страны имеют большое значение для народного хозяйства. В них расположены большие города, порты, рыбохозяйственные предприятия, развито сельское хозяйство. Поэтому вполне понятен тот интерес, который проявляют к изучению устьев рек научные работники различных специальностей: гидрологи, океанологи, геологи моря, гидробиологи, почвоведы. К настоящему времени появилось немало специальных научных работ, преимущественно журнальных статей, в которых освещаются природные условия устьев рек. Проведенные исследования оказали значительную помощь планомерному хозяйственному освоению устьевых областей.

Тем не менее запросы различных отраслей народного хозяйства и мероприятия по мелиорации дельт, развитию рыбного хозяйства, по улучшению условий судоходства настоятельно требуют создания сводных монографий, освещающих достаточно полно и разносторонне естественные условия всей устьевой области данной реки. В первую очередь такие требования предъявляются к гидрологии устьев рек, поскольку ведущим фактором их развития является речной сток, и все водохозяйственные мероприятия в устьях неизбежно связаны с использованием и регулированием этого стока.

В соответствии с назревшими потребностями народного хозяйства Государственный океанографический институт (ГОИН) приступил к подготовке и изданию региональных географо-гидрологических монографий по устьям некоторых рек СССР.

Первой из этих монографий и является настоящая работа. В ближайшие годы предполагается подготовить аналогичные работы по гидрологии предустьевого взморья Волги, устьев Аму-Дарьи, Кубани, Дона, Терека.

В основу настоящей работы положены материалы систематических гидрологических наблюдений специальной Волжской устьевой гидрометеорологической станции, открытой Главным управлением гидрометеорологической службы в 1940 г. и работающей под научно-методическим руководством Государственного океанографического института. Кроме того, в работе использованы все оказавшиеся достаточно достоверными при критическом просмотре материалы ведомственных экспедиций и ранее опубликованные данные по гидрологии дельты.

Достаточно длительный ряд наблюдений (водомерных — с 1881 г., по стоку — с 1904 г.) охватывает годы с наиболее низким и наиболее высоким стоком Волги, резкого падения уровня Каспия, исключительного по темпу выдвижения дельты Волги и ветвления ее водотоков. Это большое разнообразие гидрологических условий за исследованный период позволило, помимо обобщения большого фактического материала и установления некоторых закономерностей и взаимосвязей элементов гидрологического режима дельты, сделать ряд выводов, имеющих значение для теоретической разработки вопросов о влиянии снижения базиса эрозии и колебаний водного стока на распределение стока по рукавам, режим уровней и уклонов водной поверхности в устьях рек.

Большой объем материалов наблюдений, выполненных за полувековой период различными организациями, позволил прийти и к ряду выводов о рациональной методике гидрологических исследований крупных дельт.

Практической направленностью этой работы является по возможности полное удовлетворение запросов водохозяйственных организаций (воднотранспортных и мелиоративных) в том составе, объеме и форме обобщенных сведений и их интерпретаций, которые выяснились на опыте согласования с этими организациями Государственным океанографическим институтом и Волжской устьевой гидрометеорологической станцией программ наблюдений и исследований в дельте Волги в последние годы.

Особое внимание обращено на установление связей гидрологического режима рукавов дельты с объемом водного стока и уровнем в вершине дельты. Полученные данные могут служить опорными для инженерно-гидравлических расчетов по мелиорации крупных районов дельты и для выяснения влияния на дельту регулирования стока строящимися и проектируемыми на Нижней Волге гидроузлами. Важный вопрос о влиянии на режим дельты падения уровня Каспия и уменьшения стока Волги рассмотрен в этой работе, а соображения о тенденциях будущих изменений дельты изложены в ранее опубликованных работах Государственного океанографического института [15, 119].

Авторы настоящей работы — доктор географических наук профессор И. В. Самойлов (главы VIII, IX, XI), кандидат географических наук С. С. Байдин (глава VI, список литературы), гидролог Ф. Н. Линберг (главы I, II, IV, V).

В обработке материалов и подготовке к изданию некоторых разделов работы принимали участие сотрудники лаборатории изучения устьев рек и прибрежной зоны морей Государственного океанографического института, Волжской устьевой гидрометеорологической станции, Азербайджанского управления гидрометслужбы: Н. А. Гоптарев (глава IV), В. А. Данилова (глава VII), Н. А. Кавецкая (глава III), М. М. Рогов (главы VIII, IX), Л. Л. Суркова (главы III, VII, X), П. С. Хармаджев (глава X). Значительная работа по компоновке и редактированию рукописи проделана С. С. Байдиным. Научный редактор проф. И. В. Самойлов; литературный редактор А. Д. Перловская.

Директор Государственного океанографического института

*А. А. Ющак*

#### Сокращения, встречающиеся на рисунках и в таблицах

Б. Белинский банк — Большой Белинский банк	Кр. Коклюй — Кривой Коклюй
Б. Болда — Большая Болда	Кр. Средняя — Кривая Средняя
Б. Могой — Большой Могой	Кр. Ямная — Кривая Ямная
Б. Обуховский — Большой Обуховский	М. Белинский банк — Мало-Белинский банк
В. Лебяжье — Верхне-Лебяжье	М. Обуховский — Мало-Обуховский
В. Калиновский — Верхне-Калиновский	Н. Худяковка — Нижняя Худяковка
В. Худяковка — Верхняя Худяковка	Пр. Болда — Прямая Болда
Гл. банк — Главный банк	Пр. Бороздина — Прямая Бороздина
Ер. Сух. Быстрый — ерик Сухой Быстрый	Пр. Карай — Прямой Карай
Кр. Бертюль — Кривой Бертюль	Пр. Средняя — Прямая Средняя
Кр. Болда — Кривая Болда	Ст. Белинский банк — Старо-Белинский банк
Кр. Бузан — Кривой Бузан	Ст. Волга — Старая Волга
Кр. Волга — Кривая Волга	Ст. Петропавловка — Старо-Петропавловка