

ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ  
СРЕДНИЙ И ЮЖНЫЙ КАСПИЙ

---

Глава I

**ИСТОРИЧЕСКИЙ ОБЗОР ГИДРОХИМИЧЕСКИХ  
ИССЛЕДОВАНИЙ**

Первые гидрохимические исследования Каспийского моря касались главным образом анализа солевого состава воды и были выполнены в 1897 г. А. А. Лебединцевым. На э/с «Красноводск» он организовал химическую лабораторию, чего до этого не было в практике морских экспедиций. В 26 пунктах собраны с разных глубин пробы воды на полный химический анализ. Кроме того, в этой экспедиции определялись кислород, аммиак и органическое вещество (их распределение по глубине). Лебединцев подробно изложил методику химического анализа (1901), которой пользовались при обработке собранных проб воды.

На основании полученных результатов сделаны выводы о постоянстве солевой массы воды глубоководной части моря, которые не потеряли своего значения и в настоящее время. Данные Лебединцева (1901) используются до сих пор при рассмотрении изменений солевого состава воды во времени, особенно в связи с уменьшением речного стока и падением уровня моря, наблюдаемым в последние годы.

В 1914—1915 гг. исследования на Каспийском море были проведены Н. М. Книповичем. Каспийская экспедиция на научно-исследовательском пароходе «Або», продолжавшаяся 13,5 месяца, хотя и посвящена была в основном гидрологическому изучению моря, дала огромный материал для общей гидробиологической и гидрохимической характеристики всего моря. В капитальном труде Книповича (1921) впервые освещена природа Каспийского моря как очень интересного специфического морского водоема, требующего многолетнего систематического изучения.

В работе детально рассмотрены элементы гидрологического режима, имеющие непосредственное отношение к гидрохимии:

температура, соленость, растворенный кислород; дана характеристика промыслово-биологических зон Каспийского моря. Исследования 1914—1915 гг. послужили основой для последующих всесторонних, в том числе и гидрохимических работ в море.

В 1925—1929 гг. экспедиции в Среднем и Южном Каспии проводились Управлением по обеспечению безопасности кораблевождения в Каспийском море на судне «Максим Горький», где определялись хлор, кислород и впервые — активная реакция (рН).

С 1932 г. широкие комплексные исследования во всем Каспийском море организованы ВНИРО под общим руководством С. В. Бруевича. В августе 1933 г. проведена экспедиция на судне «Секстан» в южной части моря. Несмотря на то, что рейс был сравнительно небольшой (сделаны только два поперечных разреза: о. Жилой—маяк Куули и о. Куринский Камень—о. Огурчинский), полученный материал позволил вскрыть основные черты химического облика Южного Каспия (Бруевич, 1936).

В 1934 г. ВНИРО под руководством и при участии Бруевича организовал большую комплексную океанографическую съемку всех частей Каспийского моря на пяти судах. Собранный материал послужил основой для целого ряда работ по океанологическому изучению Каспия. Материалы по гидрохимии обобщены Бруевичем в монографии (1937).

Проведенные в 1933 и 1934 гг. обширные исследования позволили Бруевичу сделать большие и всесторонние выводы по химической стратификации вод, солевому составу, газовому режиму и режиму биогенных элементов. Он установил схему химической стратификации вод в основном по вертикальному распределению биогенных элементов. Вся толща воды делится им на две зоны: верхний 100-метровый слой, обедненный биогенными элементами, и нижний — от 100 м до дна, богатый биогенными элементами. Эти типичные структурные зоны делятся еще на подзоны.

С. В. Бруевич на основе анализа солевого состава вод Южного Каспия показал однородность их как по горизонтали, так и по вертикали, вывел хлорный коэффициент для истинных вод Каспийского моря, который подтвердил коэффициент, найденный Лебединцевым по данным 1897 г.

Особое внимание Бруевич уделил вопросу гидрохимического расчета продукции фитопланктона с целью определения продуктивности моря в целом и отдельных его частей и районов. Работы 1933—1934 гг. характеризуют период до сильного падения уровня Каспийского моря.

С 1935 г. ВНИРО организовал регулярные стационарные гидрохимические работы в лабораториях рыбохозяйственных станций, расположенных в Астрахани, Баку и других местах. В Среднем и Южном Каспии экспедиции на стандартных разрезах проводила Азербайджанская рыбохозяйственная станция ВНИРО

Государственный океанографический институт (ГОИН) совместно с гидрометеорологической обсерваторией (ГМО) Управления гидрометслужбы Азербайджанской ССР с 1959 по 1963 г.

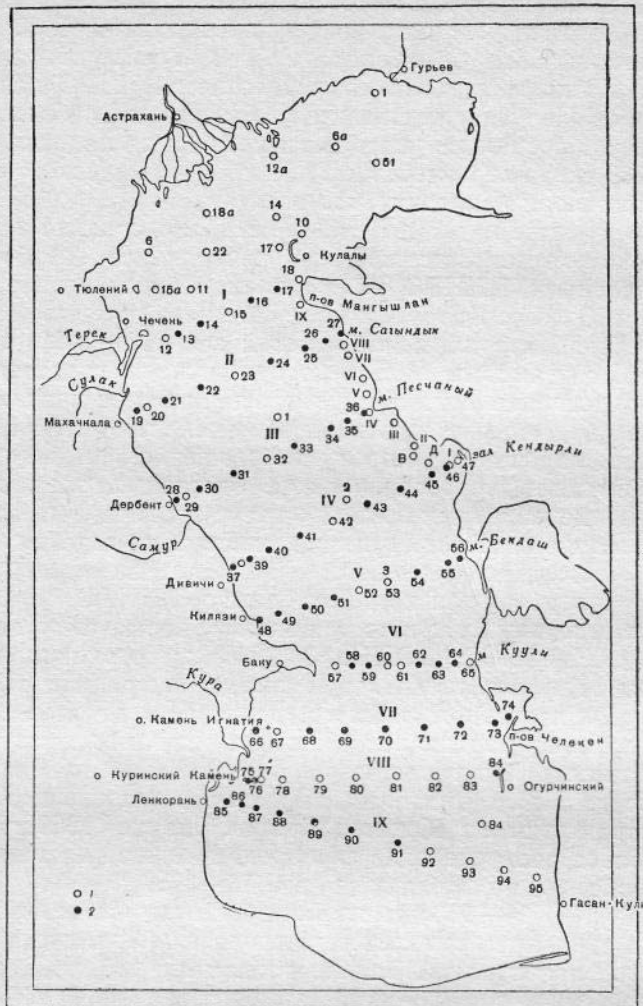


Рис. 38. Схема разрезов и станций, на которых производились гидрохимические наблюдения и определялся солевой состав (1) или не определялся (2).

проводили гидрологические и гидрохимические сезонные съемки в Среднем и Южном Каспии на девяти поперечных стандартных разрезах, равномерно освещающих акваторию моря (рис. 38). Экспедиции проводились синхронно на трех судах