
ДИНАМИКА ЭКОСИСТЕМ И ИХ КОМПОНЕНТОВ

УДК 551.461 (262.1)

**ПРОБЛЕМЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ УРОВНЯ КАСПИЙСКОГО МОРЯ:
УРОКИ ИСТОРИИ И ОРИЕНТИРЫ НА БУДУЩЕЕ (ОБЗОР)**

© 2026 г. С.И. Шапоренко*, Н.И. Коронкевич*, Ю.А. Спирин**, А.М. Абдурашидов***

**Институт географии РАН*

Россия, 119017, г. Москва, Старомонетный пер., д. 29

E-mail: ser-shaporenko@yandex.ru, shaporenko@igras.ru

***Российский университет дружбы народов*

Россия, 117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6

****Адвокатская палата Республики Дагестан*

Россия, 367000, г. Махачкала, ул. Батырая, д. 11а

Поступила в редакцию 27.03.2026. После доработки 15.06.2026. Принята к публикации 25.06.2026.

Многолетнее колебание среднегодового уровня Каспийского моря вызывает значительные геоэкологические проблемы в его прибрежной зоне, решение которых, как правило, связывают с надежными долгосрочными прогнозами его водного баланса. Падение среднего уровня до минимального значения в 2025 году за весь период инструментальных наблюдений (-29.02 м н.у.м. БС по гидрометрическому посту в Махачкале) исследования процессов, определяющих водный режим моря, делает еще более актуальными.

В данной статье на основе ретроспективного критического обзора публикаций, касающихся прогностического направления в исследовании закономерностей колебания уровня Каспийского моря, выявляются основные причины плохой оправдываемости долгосрочных прогнозов по сравнению с краткосрочными.

Рассмотрены основные типы долгосрочных прогнозов, использующие эмпирические связи уровня моря с гелиофизическими процессами, закономерности периодических и циклических смен фаз подъема и спада уровня в связи со сменами характера атмосферной циркуляции, другие возможные факторы колебания составляющих его водного баланса. Установлено, что помимо природных сложностей, связанных с прогнозом климатических факторов, на ошибочность долгосрочных прогнозов влияет неопределенность планов использования водных ресурсов каспийского бассейна в хозяйственных целях. Такие трудности не характерны для краткосрочных прогнозов сезонных и непериодических колебаний уровня.

При отсутствии возможности долгосрочного прогнозирования с использованием четких предикторов, все прогнозы (как детерминированные, так и вероятностные) строятся на экстраполировании выявленных закономерностей предшествующих периодов с допущением сохранения их основных определяющих параметров и в будущем. Такой подход в плановой экономике СССР в прогнозировании на сроки более трех лет считался недопустимым из-за больших погрешностей даже при сохранении направленности тренда. В условиях водосбора Каспия смена его направленности и обуславливала максимальные ошибки прогнозов, что делает невозможным рекомендовать указанный подход в решении хозяйственных планов.

Необходима смена стратегии, в основу которой будет положена не ориентация на прогноз уровня, а механизм адаптации хозяйства к диапазону его изменчивости в экологически обусловленных современным климатом пределах. На конкретные

количественные показатели колебания уровня выводит анализ палеогеографических и исторических данных хода уровня, которые хорошо соответствуют геоморфологическим особенностям чаши водоема. Указанный диапазон Г.И. Рычагов назвал «зоной риска» и определил его в интервале от -30 до -25 м н.у.м. БС с ориентацией на естественный сток р. Волги или с верхней границей в -26 м н.у.м. БС с учетом безвозвратного водозабора на хозяйственные нужды.

Стратегия адаптации может предусматривать и элементы регулирования уровня, которые рассматривались при разработке в XX столетии проекта «Большая Волга» и включать в себя краткосрочное прогнозирование элементов водного баланса в качестве важного вспомогательного элемента.

Ключевые слова: элементы водного баланса; климатические и антропогенные факторы формирования; история, авторы и методы прогнозирования; стратегия природопользования.

DOI: 10.24412/2542-2006-2026-2-5-40

EDN: XHFCJW