

ISSN 2079 – 6161



ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЯ ЖӘНЕ ЭКОЛОГИЯ

**Әр тоқсанда шығарылатын
ғылыми-техникалық журнал**

1

2015

ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЯ И ЭКОЛОГИЯ

**Ежеквартальный
научно-технический журнал**

АЛМАТЫ

СОДЕРЖАНИЕ

НАУЧНЫЕ СТАТЬИ

П.Ж. Кожаметов, К.Т. Елеуова, Б.О. Баймагамбетов, А.А. Нурбацина	
Распределение снеговых нагрузок на грунт по горным территориям Восточного Казахстана	8
С.С. Байшоланов, С.Б. Саиров	
Влияние изменения климата на уровень озера Бурабай	21
Л.А. Ерисковская	
Изменение континентальности климата за последние годы (на примере ледника Туйыксу)	29
А.Н. Полевой, Л.В. Флоря	
Моделирование агроклиматических ресурсов производительности урожая и формирования продуктивности сельскохозяйственных культур	36
Б.С. Степанов, Р.К. Яфязова	
Сдвиг парадигмы – этап развития селеведения	50
А.Т. Базарбаев, Л.В. Лебедь, Б.С. Степанов, Ф. Хейлман, А.В. Чередниченко, Дж. Чи	
Водообеспеченность аридных пастбищ Прибалхашья, роль гидрогеологического фактора в условиях глобального потепления	75
М.Ж. Бурлибаев, Д.М. Бурлибаева	
Об экологическом стоке трансграничных рек между Республикой Казахстан и Китайской Народной Республикой	90
Б. Кенжебеков, А.С. Мукашева	
Ожидаемые изменения в озере Балхаш в связи с сокращением стока рек	110
С.К. Давлетгалиев	
Прогноз водных ресурсов Урало-Каспийского бассейна	115
С.К. Давлетгалиев, М.С. Оспанова	
Характеристики минимального месячного стока бассейна р. Елек	121
С.М. Романова	
Особенности химического состава воды водохранилищ, созданных на основе пресных и соляных высыхающих озер, лиманов	134

УДК 519.16.556.072

Доктор геогр. наук С.К. Давлетгалиев *
М.С. Оспанова *

ХАРАКТЕРИСТИКИ МИНИМАЛЬНОГО МЕСЯЧНОГО СТОКА БАССЕЙНА РЕКИ ЕЛЕК

*ЛЕТНЕЕ-ОСЕННИЙ ПЕРИОД, ЗИМНИЙ ПЕРИОД, ПАРАМЕТРЫ
РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СТОКА, СТАТИСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ,
НАБЛЮДЕННЫЕ И ВОССТАНОВЛЕННЫЕ ДАННЫЕ*

*Приведены статистические характеристики минимального
месячного стока летне-осеннего и зимнего периодов основных рек
бассейна р. Елек. Произведена оценка точности параметров рас-
пределения месячного стока.*

Река Елек является левым притоком р. Жайык (Урал). Общая длина реки 623 км, площадь водосбора 41300 км². Основными притоками р. Елек являются рр. Каргала и Большая Хобда, которые, в свою очередь, принимают ряд притоков: Косистек, Актасты, Терисбутак, Карахобда, Сарыхобда, Терисаккан и др. [1].

Характеристики минимального стока бассейна р. Елек, полученные по данным наблюдений по 1962 г., приведены в монографии [2]. Эти данные нуждаются в уточнении с учетом материалов последних лет и влияния климатических и антропогенных факторов.

Сток р. Елек искажен с 1975 г. регулирующим влиянием Актюбинского и Каргалинского водохранилищ многолетнего регулирования. Поэтому в первую очередь производим оценку однородности минимального стока р. Елек у г. Актобе и с. Шелек, а также р. Каргала – с. Каргалинское. Оценка однородности рядов наблюдений произведена с помощью критериев Стьюдента и Фишера [3], а также суммарной интегральной кривой. При этом за условно-естественный сток приняты данные наблюдений до 1974 г., данные за период 1975...2010 гг. – зарегулированный сток. Результаты, рассчитанные по статистическим критериям, представлены в табл. 1.

Критические значения статистик Стьюдента и Фишера определены для уровня значимости $\alpha = 5\%$ и коэффициента автокорреляции мини-

* КазНУ им. аль-Фараби, г. Алматы