

ISSN 2079 – 6161



ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЯ ЖӘНЕ ЭКОЛОГИЯ

Әр тоқсанда шығарылатын
ғылыми-техникалық журнал

2

2015

ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЯ И ЭКОЛОГИЯ

Ежеквартальный
научно-технический журнал

АЛМАТЫ

СОДЕРЖАНИЕ

НАУЧНЫЕ СТАТЬИ

Г.Т. Сулейменова, С.Т. Ахметова Засухи на территории Северного и Западного Казахстана	7
З.С. Аллахвердиев Распределение осадков в прибрежной зоне Каспийского моря в Азербайджанской Республике	16
Н.И. Ивкина, Ж.К. Наурозбаева Изменение характеристик ледового режима казахстанской части Каспийского моря в связи с изменением климата	28
М.М. Молдахметов, Л.К. Махмудова, Т.М. Казакбаева Балкаш көліне құятын өзендердің жылдық ағындысының климаттық өзгерісі	36
Л.П. Мазур, А.Г. Чигринцев, М.Н. Раченков Оценка влияния озера Улькен Алматы на режим и характеристики стока реки Улькен Алматы	48
С.К. Давлетгалиев, М.С. Оспанова Минимальный суточный сток бассейна реки Елек	58
А.Г. Чигринцев Поверхностные водные ресурсы территории города Алматы	66
С.К. Давлетгалиев, Ж.У. Бексултанова Жайық өзені – Көшім бекеті бойынша суы мол және суы тапшы мерзімдегі минималды ағынды мөлшерінің ұзақтығы мен қайталанғыштығын бағалау	78
Н.И. Ивкина, А.Г. Терехов, Ж.К. Наурозбаева Колебания уровня Каспийского моря и диагностика современных изменений положения береговой линии по спутниковым данным Landsat периода 2005...2015 годов	89
М.А. Абдуев Исследование химического состава речных вод и их солевого сто- ка (на примере горных рек Азербайджана)	100
С.М. Романова, О.И. Пономаренко Особенности химического состава воды водохранилищ, сооруженных на реках	109

УДК 536.54, 556.16

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

МИНИМАЛЬНЫЙ СУТОЧНЫЙ СТОК БАССЕЙНА РЕКИ ЕЛЕК

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

Даны статистические характеристики минимального летнего и зимнего суточного стока основных рек бассейна р. Елек.

Для отдельных отраслей хозяйства, в частности для водоснабжения, большой интерес представляет не только минимальный месячный сток, но и минимальный суточный. Наименьший суточный расход воды показывает возможную естественную степень истощения речного стока.

Минимальный суточный расход на разных реках наблюдается в разные сроки. На реках Елек, Каргала, Актасты летний суточный минимум чаще всего наблюдается в августе - сентябре, зимний - январе - марте.

Характеристики минимального летнего и зимнего суточного стока рек, рассматриваемого района слабо изучены, в монографиях «Ресурсы поверхностных вод СССР» [2] они не рассмотрены. Поэтому актуальность изучения данного вопроса не вызывает сомнения.

За расчетный период минимального суточного стока, выбран период 1940...2010 гг. Характеристики минимального суточного стока: норма, коэффициент вариации и асимметрии, а также расходы воды различной обеспеченности определены по рядам, приведенным к многолетнему периоду (табл. 1 и 2). Для пересыхающих и промерзающих рек соответствующие обеспеченные величины минимального стока в табл. 1 и 2 представлены в виде нулевых значений.

Нормы минимального летнего суточного стока почти во всех случаях превышают нормы зимнего суточного стока. На реках Елек, Б. Хобда, Терсаккан норма летнего стока больше в 1,5...2,0 раза нормы зимнего стока.

Коэффициент вариации летнего суточного стока изменяется от 0,30...0,40 (рр. Терсаккан, Сарыхобда) до 1,5 (р. Косистек), зимнего стока - от 0,25 до 1,5. Коэффициент асимметрии летнего суточного стока наблюдаемых и восстановленных рядов изменяется от 0,11...0,16 (рр. Терсаккан, Са-

* КазНУ им. аль-Фараби, г. Алматы