

ДИНАМИКА ЭКОСИСТЕМ И ИХ КОМПОНЕНТОВ

УДК 332.334:551.583

ИЗМЕНЕНИЕ СТРУКТУРЫ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И ОРОШЕНИЯ В  
СОВРЕМЕННЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ В РЕСПУБЛИКЕ КАЛМЫКИЯ<sup>1</sup>

© 2021 г. Н.А. Шумова

*Институт водных проблем РАН*

*Россия, 119333, г. Москва, ул. Губкина, д. 3. E-mail: shumova\_aqua@rambler.ru*

Поступила в редакцию 28.12.2020. После доработки 20.01.2021. Принята к публикации 01.02.2020.

Структура землепользования определяется природно-климатическими условиями, складывается в процессе исторического развития и зависит от социальных и экономических условий. В основе анализа изменения структуры землепользования в Республике Калмыкия лежат статистические данные, приводимые Федеральной службой государственной регистрации, кадастра и картографии в Государственных (национальных) докладах о состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 2005-2018 годах. Оценка климатических условий выполнена на основе массива данных месячных значений температуры воздуха и осадков на метеорологической станции Яшкуль за 1966-2017 гг. В результате анализа динамики гидротермического коэффициента сделан вывод о гумидном потеплении на территории республики, что подтверждается данными о формировании на Приергенинской равнине растительных сообществ, характерных для заключительных стадий восстановительной сукцессии для светло-каштановых почв. Сделан методический вывод о том, что гидротермический коэффициент достоверно отражает климатические условия, влияющие на состояние и развитие растительного покрова, и может быть рекомендован для оценки климатических условий в Республике Калмыкия. Земли сельскохозяйственного назначения в республике составляют 92.8% земельного фонда, что свидетельствует о чрезвычайно высокой антропогенной нагрузке на территорию. Кормовые угодья, пашня и орошаемые земли занимают, соответственно, 73.2, 11.1 и 0.6% земельного фонда. За период 2002-2018 годы в Республике Калмыкия площадь кормовых угодий увеличилась на 197.8 тыс. га (3.7%); увеличение площади кормовых угодий произошло как за счет увеличения общей площади сельскохозяйственных угодий, так и из-за сокращения площади пашни, которая за исследуемый период уменьшилась на 105.4 тыс. га (11.2%). Дефицит водных ресурсов способствовал развитию орошения – на территории Калмыкии функционируют пять крупных обводнительно-оросительных систем. Общая протяженность магистральной сети оросительных каналов республики равна 1137 км, длина сети сбросных коллекторов – 633 км. Максимальный объём забора воды на нужды орошения за период 1980-2017 годы отмечен в 1990 году и составил 723 млн. м<sup>3</sup>; в 2010-2017 годы забор воды на орошение снизился до 120-200 млн. м<sup>3</sup>. Площадь орошаемых сельскохозяйственных угодий в республике с 2010 по 2018 год оставалась неизменной и равной 48.3 тыс. га. Несовершенство конструкций оросительных и дренажно-коллекторных систем и техники полива стало причиной вторичного засоления, заболачивания и истощения орошаемых земель. Состояние орошаемых земель в Калмыкии за период 2005-2018 годы только в 2-4% случаев оценивается как хорошее, в 24-29% – как удовлетворительное, в 68-73% – как неудовлетворительное. Вовлечение в сельскохозяйственный оборот большого количества залежных земель связано не только с социально-экономическими, но и с климатическими изменениями, а именно, с гумидным потеплением в Республике Калмыкия.

*Ключевые слова:* земельный фонд, землепользование, сельскохозяйственные угодья, орошаемые земли, гидротермические условия, Республика Калмыкия.

**DOI: 10.24411/2542-2006-2021-10080**

<sup>1</sup> Работа выполнена по теме НИР ИВП РАН 2018-2021 гг. "Моделирование и прогнозирование процессов восстановления качества вод и экосистем при различных сценариях изменений климата и антропогенной деятельности" (№ 0147-2018-0002), № государственной регистрации АААА-А18-118022090104-8.