

Секция «Глобальные и региональные изменения природной среды. Природопользование и экологическая безопасность»

**Современное состояние и динамика использования земель высокогорной Аксай-Чатыркульской впадины с учетом климатических и антропогенных изменений**

***Жумалиева Айпери Сталбековна***

*Аспирант*

Санкт-Петербургский государственный университет, Институт наук о Земле,  
Санкт-Петербург, Россия

*E-mail: aikastalbekovna@mail.ru*

Работа посвящена изучению современного состояния и изменений пастбищных земель высокогорной Аксай-Чатыркульской впадины Внутреннего Тянь-Шаня, расположенной на границе Кыргызстана и Китая. Территория впадины используется в качестве отгонных пастбищ животноводческими хозяйствами Нарынской горной области и является важнейшей отраслью в сельском хозяйстве региона.

Исходным материалом для анализа изменения площадей пастбищ послужили карта масштаба 1:500000 использования земель по состоянию на 1980-е гг., составленная научно-исследовательским и производственным центром «Природа» ГУГК, а также карта мониторинговых наблюдений за состоянием пастбищ Нарынской области в 2010 г., составленная Государственным проектным институтом «Киргизгипрозем». Картографические данные обрабатывались автором в программе ArcGIS. Для оценки климатических факторов динамики использования земель были проанализированы временные ряды среднегодовых температур воздуха и годовых сумм осадков по данным наблюдений 4-х метеостанций с 1930 г. по 2014 г. Метеостанции Аксай и Чатыркуль функционировали до 1998 г., для удлинения метеорологических рядов в качестве опорных использовались длиннорядные метеостанции Нарын и Тянь-Шань. Для оценки современного состояния территории были проведены полевые исследования в 2014-2015 гг.

Картографический анализ показал, что во впадине Аксай-Чатыркуль есть общая тенденция сокращения площади пастбищ, которая с 1980 г. по 2010 г. уменьшилась не более чем на 12,2%. Во время полевых исследований выявлено, что на всех бортах впадины в ее нижних частях на абсолютных высотах 3100-3600 м идет сокращение и деградация пастбищ. В то же время на высотах более 3600 м на отдельных участках идет их частичное восстановление. За последние десятилетия в районе наблюдается незначительный рост среднегодовых температур воздуха и количества осадков. С 1980 г. по 2010 г. температура воздуха в районе повышалась со скоростью 0,024 градусов Цельсия в год. Для сравнения скорость повышения приземной температуры по всей Центральной Азии с 1979 г. по 2011 г. составила 0,398 градусов Цельсия [1]. Анализ тенденций изменения ГТК Селянинова показал, что в последние десятилетия имеется слабая тенденция к иссушению территории впадины, которая имеет весьма незначительное влияние на динамику землепользования. При этом антропогенные факторы, связанные в большей степени с социально-экономическим развитием региона, играют решающую роль в перераспределении пастбищных земель. Так, самые высоко расположенные летние пастбища мало используются в летний сезон, и идет перевыпас на более удобных нижних частях склонов.

### **Источники и литература**

- 1) Zengyun Hu, Chi Zhang, Qi Hu, Hanqin Tian. Temperature Changes in Central Asia from 1979 to 2011 Based on Multiple Datasets // Journal of Climate, 2014, №3, p. 1143–1167.

### **Слова благодарности**

Автор выражает благодарность и признательность своему научному руководителю профессору кафедры физической географии и ландшафтного планирования, д.г.н. Чистякову Кириллу Валентиновичу и научному консультанту старшему преподавателю кафедры, к.г.н Сыромятиной Маргарите Владимировне за всестороннюю помощь при выполнении данной работы, а также старшему преподавателю кафедры Юрию Николаевичу Курочкину за помощь в обработке метеорологической информации.