

**Типизация современного водного режима рек Европейской территории  
России на основе пространственного анализа данных**

**Научный руководитель – Киреева Мария Борисовна**

***Горбаренко Артём Валентинович***

*Студент (бакалавр)*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический  
факультет, Кафедра гидрологии суши, Москва, Россия

*E-mail: gorbarenko.ar@gmail.com*

С каждым годом, влияние климатических изменений на жизнедеятельность людей многих стран становится все более ощутимым [1]. Одна из важнейших задач современного общества – обеспечение устойчивости к изменениям такого типа, ведь изменение климата негативно сказывается на качестве и количестве водных ресурсов, на температуре воды и состоянии связанных с водой экосистем, ведет к увеличению масштабов и частоты проявлений таких экстремальных природных явлений, как наводнения и засухи [2]. Воздействие климатических изменений на водные ресурсы негативно сказывается на многих секторах экономики, в том числе на сельском хозяйстве, энергетике, рыбном промысле, туризме и здравоохранении.

По итогам проделанной работы, можно сделать вывод от том, что многие существующие методы типизации водного режима теряют свою актуальность из-за влияния климатических изменений и требуют оптимизации. Также, необходимость оптимизации современных карт распределения гидрологических характеристик продиктована потребностью в адаптации отраслей хозяйства, так или иначе нуждающихся в численных показателях водного режима. Цель данной работы, создание новых алгоритмов типизации современного водного режима с использованием методов пространственной близости и с помощью методов машинного обучения.

**Источники и литература**

- 1) Алексеевский Н.И., Фролова Н.Л., Антонова М.М., Игонина М.И. Оценка влияния изменений климата на водный режим и сток рек бассейна Волги // Вода: химия и экология. 2013. № 4. С. 3–12.
- 2) Атлас возобновляемых водных ресурсов Европейской части России / Под ред. Р.Г. Джамалова, Н.Л. Фроловой. М.: Ровикс, 2014. 96 с. 4. Берг Л.С. Географические зоны СССР. М
- 3) Julia Hall and Günter Blöschl . Spatial patterns and characteristics of flood seasonality in Europe// Hydrol. Earth Syst. Sci., 22, 3883–3901, 2018
- 4) Neil M. Harris, Angela M. Gurnell, David M. Hannah and Geoff E. Petts Classification of river regimes: a context for hydroecology//Hydrological Processes Volume14, Issue16 [U+2010]17 Special Issue: Linking Hydrology and Ecology November [U+2010] 15 December 2000 Pages 2831-2848