

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бортновского Захара Васильевича «Реакция внутригодового распределения стока малых рек на изменение ландшафтно-экологических условий водосборов (на примере юго-восточного Прионежья и Вологодской возвышенности)», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук.

*Актуальность* темы. Сток является одним из основополагающих процессов функционирования ландшафтов и элементом системообразующего механизма влагооборота. Особенности стока определяют гидрологический режим рек. Внутригодовое распределение стока определяется сочетанием различных стокоформирующих факторов. Оно является индикатором одной из экосистемных функций – водорегулирующей. Регуляция стока (предотвращение наводнений, пополнение подземных вод) занимает одно из центральных мест в группе регулирующих экосистемных услуг, особенно в условиях меняющихся климата и природной среды.

Поэтому тема диссертационной работы Бортновского З.В., посвященная изучению внутригодового распределения стока в связи с комплексом стокоформирующих факторов, определяющих ландшафтно-экологические условия на уровне бассейнов малых рек в средне- и южнотаежных ландшафтах Европейской территории России с различной степенью антропогенной трансформации и в условиях климатической изменчивости несомненно, *актуальна*, она представляет и *научный и практический интерес*.

Многие положения диссертационной работы, безусловно, имеют *научную новизну*. В частности, установлен отклик внутригодового распределения стока на пространственное различие ландшафтно-экологических условий как комплекса стокоформирующих факторов и их динамику с течением времени; предложено зонирование природопользования в бассейнах, которое базируется на выявление экологического каркаса с использованием информации о типах современного растительного покрова и дифференциации территории бассейнов по денудационному потенциалу. Представляют научный и практический интерес и другие положения диссертации.

*Обоснованность и достоверность* результатов исследований не вызывает сомнений. Они получены с использованием обширной исходной информации (цифровые модели рельефа, мультиспектральные космоснимки, архивные данные гидрометеорологических наблюдений за стоком, осадками и температурой воздуха и др.), которая обработана с применением современных методов исследования (сравнительно-аналитического, геоинформационно-аналитического, картографического и статистического) с использованием отраслевых геоинформационных ресурсов ВСЕГЕИ им. А.П. Карпинского и Почвенного института им. В.В. Докучаева, ГИС QGIS, ГИС GRASS, SAGA и Scanex Image Processor и др.

Основные положения и результаты диссертационной работы *апробированы* на международных научно-практических конференциях, в том числе на

региональной конференции Международного географического союза, опубликованы в печати, в том числе в изданиях, рекомендуемых ВАК.

*Серьезных замечаний по работе нет.*

В целом, представленная диссертационная работа является законченным квалификационным научным трудом. По своей актуальности, научной новизне и практической значимости она соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Бортновский Захар Васильевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21 – геоэкология (географические науки).

Отзыв подготовили:

Нагимов Зуфар Ягфарович, доктор с.-х. наук (специальность 06.03.03 – Лесоведение, лесоводство, лесные пожары и борьба с ними), профессор, директор Института леса и природопользования ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет».

Контакты: тел. 8-912-26-57-717

эл. адрес nagimovzy@m.usfeu.ru

Шевелина Ирина Владимировна, кандидат с.-х. наук (специальность: 06.03.03 – Лесоведение, лесоводство, лесные пожары и борьба с ними), доцент, заведующая кафедрой лесной таксации и лесоустройства ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет».

Контакты: тел. 8-902-87-54-648

эл. адрес: shevelinaiv@m.usfeu.ru

Адрес университета: 620100, Екатеринбург, Сибирский тракт, 37, ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет».

З.Я.Нагимов

И.В.Шевелина

**ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ**

*Нагимов З.Я.*  
Специалист по кадрам  
Кадрово-правового управления.

**ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ**

*Шевелиной И.В.*  
Специалист по кадрам  
Кадрово-правового управления.

10.03.2023.