

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Лесничего Леонида Игоревича
на тему «Разработка метода долгосрочных прогнозов речного стока в условиях техногенного воздействия открытых горных работ», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21 – Геоэкология

Речной сток, в отличие от формирующих его факторов: осадков, испарения, инфильтрации, является площадной, а не точечной характеристикой, поэтому при его расчетах возникает принципиальная проблема интегрирования этих параметров по площади водосбора, с учетом времени добегания.

В настоящее время для решения этой достаточно сложной проблемы разработано, предложено достаточно большое количество методов, схем прогнозирования со сосредоточенными, так и пространственно распределенными характеристиками. Однако при решении конкретных практических задач определяющую роль начинают играть погрешности определения исходных параметров, при этом тем их больше, чем большее количество факторов будет включаться в расчетные соотношения, тем будет больше вносимая ими дисперсия. При этом возникает проблема выбора, с одной стороны, оптимальные модели должны быть максимально устойчивы к погрешности задания исходных данных, а, с другой стороны, могли бы в достаточной мере учитывать «физику» рассматриваемых процессов.

В данной работе для решения представленных задач оценки влияния горных комплексов на гидрологический режим исследуемых территорий рассматривалась и обосновывалась модель, построенная на основе упрощения традиционной модели со сосредоточенными параметрами на основе интеграла Дюамеля.

Данная модель сохраняет возможность учета времени «добегания», временных изменений определяющих параметров. Данная схема расчетов позволяет при минимальном задании исходных параметров оценивать с приемлемой погрешностью рассматриваемые гидрологические характеристики, что очень важно при решении практических задач для обеспечения устойчивого функционирования производственных комплексов.

В то же время, учитывая, что диссертация представлена на географические науки, на наш взгляд, необходимо было бы дать более расширенный географический анализ факторов, определяющих динамику гидрологических параметров, их особенности пространственно-временного распределения. Так как рассматриваемая диссертация защищается по специальности «Геоэкология», то целесообразно было бы дать кроме

анализа и прогнозирования гидрологических параметров, прогностические оценки химического состава его отводимых вод, определяемые устойчивое функционирование и экологическую безопасность горнодобывающих комплексов.

В целом, несмотря на отмеченные замечания, рассматриваемая работа представляет собой законченное научное исследование, удовлетворяющее требованиям ВАК о присвоении ученой степени кандидата географических наук по специальности «Геоэкология».

Диссертационная работа Лесничего Леонида Игоревича на тему «Разработка метода долгосрочных прогнозов речного стока в условиях техногенного воздействия открытых горных работ» соответствует требованиям пп. 9-14 Постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842 «О порядке присуждения ученых степеней». Соискатель Лесничий Леонид Игоревич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата географических наук по научной специальности 1.6.21. Геоэкология (географические науки).

Лепихин Анатолий Павлович

доктор географических наук, профессор
главный научный сотрудник лаборатории проблем гидрологии суши
«Горного института Уральского отделения Российской академии наук»
- филиала Федерального государственного бюджетного учреждения
науки Пермского федерального исследовательского центра Уральского
отделения Российской академии наук («ГИ УрО РАН»)
Адрес: 614077, Пермь, ул. Сибирская, 78а, «ГИ УрО РАН»
Телефон: 7(965)5772376
E-mail: lepihin49@mail.ru

Даю согласие на обработку персональных данных.

«20» апреля 2026 г.



ПОДПИСЬ

М.П.

Подпись д.г.н, профессора, главного научного сотрудника лаборатории проблем гидрологии суши «ГИ УрО РАН» Лепихина А.П. заверяю.



Главный специалист по кадрам  Дерюженко С. Г.