

ОТЗЫВ

НА АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ БЕЗУХОВА ДМИТРИЯ АНАТОЛЬЕВИЧА

"Рельеф как фактор эрозионно-аккумулятивных процессов в бассейнах малых рек южного мегасклона Русской равнины" представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.25 – Геоморфология и эволюционная география.

Диссертационная работа посвящена актуальным вопросам изучения пространственно-временных закономерностей формирования эрозионно-аккумулятивных процессов на малых речных водосборах на основе математического моделирования и ГИС-технологий на примере рек и балочных водосборов южной части Русской равнины в различных условиях проявления гидрологических, ландшафтных, хозяйственных и климатических факторов. Автором использованы современные методы обобщения, анализа, моделирования и интерпретации данных.

Основная идея работы заключается в установлении и оценке влияния на развитие эрозионно-аккумулятивных процессов, стока наносов и их доставки с пахотных земель в днища речных долин ряда факторов, и, в первую очередь, морфологического строения междуречных пространств, их расчлененности и продолжительностью хозяйственного использования.

Полученные результаты убедительно показали существенную роль в формировании эрозионно-аккумулятивных процессов на малых водосборах морфологических особенностей водосборов, для количественного выражения которых использованы комплексные показатели: густота овражно-балочной сети, среднеквадратичное отклонение средней высоты, индекс расчлененности и коэффициент объема. В работе показано, что коэффициент объема лучше всего отражает количественную характеристику рельефа, так как позволяет дифференцировать водосборы на прямые, рассеивающие и концентрирующие сток.

В работе использован большой объем многолетних данных наблюдений за стоком наносов, ростом линейных эрозионных форм на водосборах, охватывающих все природные зоны изучаемого региона. Материалы наблюдений собраны и обобщены при непосредственном участии диссертанта и дополнены экспедиционными данными полученными самим диссертантом. Собранные и проанализированные автором гидрометеорологические наблюдения, данные по стоку наносов, фондовые и архивные материалы позволили всесторонне изучить широкий круг вопросов, связанных с особенностями эрозионно-аккумулятивных процессов в зависимости от природных условий и особенностей хозяйственного воздействия.

Автору впервые удалось детально изучить сложное и весьма специфическое сочетание факторов, определяющее коэффициенты доставки эрозионного материала и формирование линейных эрозионных форм на пашне и в тальвегах водосборов. В результате удалось разработать метод прогнозирования линейной эрозионной сети на основе математических моделей и цифровой модели рельефа. При этом были использованы современные методологические и научные подходы и концепции, базирующиеся на серьезном изучении и осмыслении автором опыта ведущих отечественных научных школ в области геоморфологии, инженерной гидрологии, эрозиоведения и других смежных научных направлений.

Особенно интересным результатом работы, на наш взгляд, является предложенная формула расчета коэффициентов доставки наносов по зависимости от среднего уклона водосбора, учитывающая также площадную характеристику и показатель формы водосбора, что позволяет уточнять статистические зависимости и разрабатывать надежные методы расчета и моделирования стока и доставки взвешенных наносов в широком диапазоне природных условий. С научной и методической точек зрения очень интересно совмещение в работе гидрологических и геоморфологических методов оценки формирования эрозионно-

аккумулятивных процессов. Работа хорошо иллюстрирована содержательными картами, схемами, графическими и табличными материалами.

Несомненна практическая значимость работы, так как ее результаты могут найти широкое использование для научно-обоснованной организации структуры пашни и противоэрозионных комплексов, ведения сельскохозяйственного производства без разрушения почвенного покрова, снижения негативного влияния пашни на качество водных ресурсов районов интенсивного земледелия. Разработки автора найдут применение при ведении проектных работ и водохозяйственных исследований, так как позволяют, используя собранную уникальную базу данных многолетних наблюдений, построенные карты, схемы, разработанные модели и формулы рассчитать прогнозировать эрозионно-аккумулятивные процессы в разнообразных природных и хозяйственных условиях.

Интересен и важен методический аспект работы. Автором впервые так детально изучено влияние геоморфологических факторов, особенностей рельефа на эрозионно-аккумулятивные процессы с помощью новых статистических подходов и математического моделирования стока наносов с использованием современных методов и ГИС-технологий.

В качестве замечания следует отметить следующее: данные в 5 главе рекомендации обоснованно указывают на наиболее эрозионно-опасные участки водосборов, но кроме сокращения площади пашни и выведения ее части из оборота, рекомендованных в работе, имеет смысл рассмотреть и различные противоэрозионные мероприятия на пашне, позволяющие сохранить ее площадь, но улучшить противоэрозионную защиту.

Несмотря на высказанное замечание, работа имеет научную, методологическую и практическую значимость, ее выводы обоснованы и актуальны.

Диссертация представляет собой законченную научно-квалификационную работу и соответствует требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 25.00.25 – «Геоморфология и эволюционная география» (по географическим наукам), а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 «Положения о присуждении ученых степеней в МГУ им. М.В. Ломоносова, а также оформлена согласно приложениям № 5 и 6 Положения о диссертационном совете МГУ им. М.В. Ломоносова.

Таким образом, соискатель Безухов Дмитрий Анатольевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.25 – «Геоморфология и эволюционная география».

Я, Кумани Михаил Владимирович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Кумани Михаил Владимирович доктор сельскохозяйственных наук, (специальность 06.01.03, 03.00.16) кандидат географических наук, (специальность 11.00.07) профессор кафедры физической географии и геоэкологии	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курский государственный университет» 305000, г. Курск, ул. Радищева, 33, тел. (4712)70-05-38, e-mail: info@kursksu.ru kumanim@yandex.ru
---	---



Подпись М.В. Кумани
заверяю специалист по кадровой работе
М.Ф. Филиппов
« 12 » 12 20 19г.

