

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Виноградова Алексея Юрьевича «Научные основы гидрологических ограничений при проектировании инженерных сооружений на малых лесных водотоках», на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.21.01 – Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства

Физико-географические особенности водосборов определяют условия формирования стока рек. Наиболее актуальными они являются для малых водотоков, которые не охвачены гидрометрическими наблюдениями. Особенно этот фактор ощущается в условиях глобального потепления климата, которое сказывается в первую очередь на формирование стока малых рек, где значительно усиливаются влияния локальных, или местных факторов на их гидрологический режим. Поэтому эти обстоятельства обуславливают необходимость разработки научно обоснованной методик расчета основных характеристик максимального стока рек при отсутствии наблюдений, используя комплекс физико-географических факторов, освоенность водосборов. Несомненно, возрастает практическая значимость такого рода исследований при дорожном строительстве.

Автором исследования разработана новая методика расчета максимальных расходов в зоне смешанных лесов. Методика апробирована, внедрена в производство. Доказано ее преимущество перед существующими методиками. Ее внедрение в дорожное строительство даст существенный экономический эффект.

При разработке метода был использован большой пакет данных, результаты собственных полевых исследований. Применен вероятностно-статистический анализ банка данных. ГИС технологии, авторская программа для работы на ЭВМ. Эти обстоятельства подтверждают актуальность исследования, достоверность полученных результатов и их практическую значимость.

Замечания.

1. При оценке теоретической значимости работы автор использует термин «паводок», хотя речь идет о максимальных расходах в половодье.

2. Согласно автореферату, элементарной пространственной единицей в расчетах используется стокоформирующий комплекс и применяется термин «ландшафт», имея в виду лесохозяйственный выдел. Лесохозяйственный выдел не является природным ландшафтом в классическом понимании ландшафта. Следует иметь в виду, что лесохозяйственные выделы могут существенно отличаться условиями для формирования стока. Как этот аспект учитывался в исследованиях, непонятно.

3. Неясно как учитывается в разработанной методике роль естественной зарегулированности малого водосбора при наличии озерных групп (т.е. озерно-речной системы), которые довольно часто встречаются в Европейской части России. Ведь суммарное влияние группы озер будет несколько иным, чем единичного озера.

Заключение.

Работа выполнена на должном научном уровне и направлена на решение актуальной проблемы научного и прикладного характера. Соискателем ученой степени разработаны рекомендации для проведения полевых обследований малых рек лесной зоны, позволяющие получить необходимые данные для объективного учета местных природных факторов в расчетах.

Разработанная научная проблема позволяет проводить объективную оценку стока малых рек лесной зоны, учитывать антропогенный фактор при оценке влияния хозяйственной деятельности на формирование стока малых рек. Это позволяет более обоснованно прогнозировать их максимальный сток, а также организовывать оптимальное водопользование на водосборах рек лесной зоны.

Автореферат отражает защищаемые положения и основные выводы диссертационного исследования. Диссертационная работа является завершенным квалификационным исследованием. Выводы аргументированы.

Представленная диссертационная научно-исследовательская работа соответствует требованиям Положения о порядке присуждения научным и научно-педагогическим работникам ученых степеней № 842 от 24.09.2013 и ее автор – Виноградов Алексей Юрьевич заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.21.01 – «Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства».

Доктор географических наук,
заведующий кафедрой общего землеведения
и гидрометеорологии
Белорусского государственного университета,
профессор

П.С. Лопух

Доктор географических наук,
заведующий НИЛ озераведения
Белорусского государственного университета,
профессор

Б.П. Власов