

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Филипповой Ирины Александровны на тему «Минимальный сток рек Европейской части России и его оценка в условиях изменения климата» на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.27 – Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия

Тема кандидатской диссертации Филипповой И.А. является актуальной, поскольку расчетные параметры минимального стока применяются для водохозяйственного и гидротехнического проектирования.

Целью работы, сформулированной диссертантом, является изучение характера многолетних колебаний минимального стока в условиях климатических изменений и применение новых подходов и методов к его расчету.

Научная новизна соответствует поставленной цели и изложена в пяти защищаемых положениях. Соискателем проанализировано 122 многолетних рядов минимального стока бассейна р. Волги. Рассмотрены продолжительности дефицитных периодов стока для оценки низкого стока рек. В работе показано, что ряды минимального стока в рамках стационарного периода подчиняются распределению Гумбеля, а выборки дефицитных периодов стока – вероятностному закону Вейбулла. Кроме того, выявлены значимые изменения минимального стока и нарушение стационарности в его рядах. Определены географические закономерности смены режима минимального стока. Предложено рассматривать смену фаз водности в рассматриваемом бассейне как смену двух условно стационарных состояний гидролого-климатической системы, на основе которой в нестационарных условиях использован метод расчета минимального стока в виде «суммы распределений».

Практическая значимость работы состоит в уточнении методик расчета минимального стока с учетом нарушения стационарности в рядах для принятия проектных решений.

В целом научные положения обоснованы. Работа имеет теоретическое и практическое значение.

Вместе с тем в автореферате имеют место следующие недостатки.

1. Отсутствует физическое обоснование точки перехода (1978 г.) одного стационарного состояния к другому.

2. Не сказано о критерии согласия, использованном для подбора аналитических законов распределения вероятностей применительно к параметрам низкого стока.

3. Диссертант в автореферате применяет сокращения, которые не являются общепринятыми, например, РИК, РПКФ, ФРВ.

4. Для обозначения осей рисунков в автореферате использован очень мелкий шрифт, что затрудняет восприятие графического материала.

Тем не менее, отмеченные недостатки не снижают научно-практическую значимость исследования. Диссертационная работа, судя по автореферату, соответствует требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор, Филиппова И.А., заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.27 – Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия.

Первый проректор  
ФГБОУ ВПО «Иркутская государственная  
сельскохозяйственная академия»  
(664038, г. Иркутск, п. Молодежный, 1/1)  
E-mail: [iasa\\_ecop@rambler.ru](mailto:iasa_ecop@rambler.ru)  
д.т.н., профессор



Ярослав Михайлович Иванько

02.02.2015