## ВЯЧЕСЛАВ МИХАЙЛОВИЧ ШИРОКОВ: К 85-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ

Лопух П.С., Иванов Д.Л., Власов Б.В., Белорусский государственный университет lopuch49@mail.ru

Вячеслав Михайлович Широков (1929-1994), доктор географических наук, профессор (с 1975 г.), заведующий кафедрой общего землеведения (1981 — 1994гг.) Белорусского государственного университета – видный ученый в области гидрологии водохранилищ, родился в г. Ульяновске.

Научную деятельность В. М. Широков начал еще студентом Казанского университета. По окончании университета (1956) Вячеслав Михайлович в течение восьми лет возглавлял лабораторию по изучению берегов и ложа водохранилищ в Комсомольской научно-исследовательской гидрометеорологической обсерватории в г. Тольятти. Здесь и определилась область его научных интересов, связанных с изучением процессов формирования берегов и ложа искусственных водоемов. С 1976 по 1991 В.М. Широков член секции водохранилищ Научного Совета «Комплексное использование и охрана водных ресурсов ГКНТ СМ СССР.

За исследования «Формирование подводного рельефа Куйбышевского водохранилища» в 1964 г. В. М. Широкову присуждается ученая степень кандидата географических наук. В этом же году он переезжает в Сибирь, где работает старшим научным сотрудником, затем заведующим лабораторией гидрологии водохранилищ Сибирского НИИ энергетики Минэнерго СССР. В 1972 г. он успешно защищает докторскую диссертацию «Формирование берегов и ложа крупных водохранилищ Сибири», одновременно Вячеслав Михайлович ведет педагогическую работу в Иркутском и других университетах Сибири; в 1974 г. ему присваивается звание профессора.

В конце 1974 г. В. М. Широков переезжает в Минск, где работает в Центральном научноисследовательском институте комплексного использования водных ресурсов (ЦНИИКИВР) и организует новый отдел эксплуатации водохранилищ. С октября 1977 г. В. М. Широков — профессор кафедры общего землеведения БГУ имени В. И. Ленина, а с 1981 г.— заведующий этой кафедрой.

Перу Вячеслава Михайловича принадлежит более 200 научных работ, в том числе монографии: «Изменение природных условий в Средней Оби после создания Новосибирской ГЭС» (1973), «Формирование берегов Красноярского водохранилища» (1975), «Формирование берегов и ложа крупных водохранилищ Сибири» (1975), «Водохозяйственный баланс бассейна Днепра» (1980), «Конструктивная география рек» (1985), «Формирование малых водохранилищ гидроэлектростанций» (1986), «Пруды Белоруссии» (1987). Работы профессора В.М. Широкова опубликованы в Аргентине, Болгарии, Индии, ПНР, США, ЧССР.

В своих работах В. М. Широков уделял особое внимание оценке влияний природных факторов (формирование берегов, донных отложений, течений, взвешенных наносов, прозрачности воды и т.д.) при становлении искусственных водоемов. В.М. Широков работает в тесном сотрудничестве с такими крупными учеными, как С.Л. Вендров, А.П. Дедков, Г.С. Золотарев, Г.Н. Петров, Н.Н. Соколов, А.В. Ступишин, оказавшими на него большое творческое влияние. С 1964 года В.М. Широков работает в Новосибирске по изучению крупных водохранилищ Сибири. Он дает оценку преобразования водных ресурсов Обского, Енисейского и Ленского водохранилищ. Им выполнен большой объем полевых гидрологических работ при составлении технико-экономического кадастра водохранилищ Сибири и Дальнего Востока. В эти же годы им велись экспедиционные работы по выяснению влияния водохранилищ крупных сибирских ГЭС на устойчивость берегов и формирование их ложа.

В течение 10 лет В. М. Широков работает в Сибирском научно-исследовательском институте энергетики, где опубликовал более 100 научных работ, из них 4 монографии, которые были посвящены оценке последствий природохозяйственного преобразования водных ресурсов в различных регионах Сибири.

Многие исследования по изучению водных ресурсов Сибири выполнялись В.М. Широковым при большой творческой поддержке академиков П.Я. Кочиной, В.Б. Сочавы, А.Л. Яншина. Большое творческое влияние на него в это время оказали чл.-кор. В.Н. Сакс, профессора Д.И. Абрамович, С.Л. Вендров – известные специалисты по изучению природы Сибиры.

В. М. Широков является одним из составителей методических руководств по прогнозу переработки берегов крупных водохранилищ, автором рекомендаций по обоснованию проектирования и строительства берегоукрепительных сооружений на побережьях различных водохранилищ. Особого внимания заслуживают «Методические рекомендации по прогнозированию переформирования

берегов водохранилищ». В.М. Широковым предложена концепция эволюционного развития крупных водохранилищ. Им была предложена схема стадиального формирования акватории крупного искусственного водоема, финальным этапом которого является разделение его на ряд самостоятельных водных объектов в соответствии с трансформацией гидродинамических условий и гидроморфологических особенностей отдельных частей их акваторий. Выделены четыре стадии эволюции берегов и котловин равнинных водохранилищ: начальная стадия (интенсивного переформирования склонов и береговой зоны), стадия преобладания абразионно-аккумулятивных процессов в прибрежной зоне и интенсивного переформирования ложа, стадия преобладания неволновых денудационных процессов в прибрежной зоне и слабого преобразования рельефа глубоководной зоны, стадия разделения водохранилища на отдельные изолированные котловины.

Разработанная В. М. Широковым типологическая классификация искусственных крупных водоемов позволила на ее основе обобщить и систематизировать результаты многолетних исследований формирования берегов и ложа ряда крупных водохранилищ Сибири. Типизация водохранилищ выполнена на основе природных (унаследованных) и приобретенных гидрологических характеристик. Для каждого водохранилища определена типологическая формула, что позволило выделить несколько типологических групп, среди которых выделяются водохранилища енисейского и ленского типов. Они отичаются большой регулирующей емкостью, значительными напорами, повышекнной проточностью зарегулированных вод, сезонны и многолетним характером регулирования, комплексным использованием.

Из числа других результатов исследований В.М. Широкова является выявленные географические особенности преобразования рек в Сибири каскадами водохранилищ. Определены сроки и этапы создания водохранилищ в каскаде и периоды нормальной и эффективной их эксплуатации, вывод из энергетического использования и переориентации их на другие цели. Кроме того, на примере Волжского каскада водохранилищ им были установлены четыре стадии эволюционного развития ложа водохранилищ с удлиненной формой акваторий, особенности формирования берегов и ложа при создании водохранилищ Енисейского гидротехнического каскада.

Значительные исследования были проведены В. М. Широковым по оценке влияния крупных водохранилищ на окружающую природную среду. Им были установлены наиболее важные природные изменения после преобразования стока рек каскадами. Обращено внимание на необходимость тщательного обоснования предполагаемых в то время гидротехнических преобразований в низовьях рек Обь, Енисей, Нижняя Тунгуска, Лена и др. ного использования водных ресурсов. Гипотетические концептуальные основы

В. М. Широков с 1974 г. переезжает в Минск и возглавляет отдел водохранилищ в Центральном НИИ комплекс эволюционного развития крупных водохранилищ позволили ему создать в Беларуси научную школу эволюционной географии, теорию эволюционного развития малых искусственных водоемов – прудов и водохранилищ. Учитывая специфику гидрологического режима малых водоемов замедленного водообмена, В.М. Широков вместе с учениками (П.С. Лопух, И.И. Кирвель) разработали научные основы функционального развития прудов и водохранилищ, региональную теорию эволюционного развития малых искусственных водоемов.

Впоследствии, на основании многочисленных исследований малых водохранилищ, обобщения результатов исследования зарегулированных озер для условий Беларуси были разработаны научные основы создания малых водохранилищ на базе озер. Результаты исследований внедрены в производство НТС Минприроды Республики Беларусь в методических рекомендациях по экологическому обоснованию создания малых водохранилищ на базе озер.

Используя опыт исследования крупных водохранилищ Сибири и Волжского каскада, В. М. Широковым была дана принципиальная оценка создания малых водохранилищ на территории Беларуси. Было установлено, что наиболее существенные изменения при создании малых водохранилищ происходят в зоне прямого затопления, а не на прилегающей территории.

Под руководством В.М. Широкова был подготовлен и издан первый справочник «Водохранилища Белоруссии» (Минск, «Университетское, 1992).

В.М. Широков вел активную общественную работу в Беларуси. Профессор В. М. Широков — научный редактор ряда изданий в издательстве «Наука», был заместителем ответственного редактора журнала «Вестник Белорусского университета имени В. И. Ленина. Серия 2», один из авторов первого в Советском Союзе учебного пособия «Основы географического прогнозирования» (1985), «Конструктивная география рек» (1989). Вячеслав Михайлович подготовил большой отряд квалифицированных специалистов, из них — 12 кандидатов наук.

Белорусский период научной и педагогической деятельности профессора В.М. Широкова активной публикацией результатов научных исследований искусственных водоемов Беларуси, выразившейся написанием ряда монографий и около 200 научных статей, основанием белорусской научной школы в области гидрологии искусственных водных объектов.