

УДК 91(476)(092)Якушко ОФ+556.55

**К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ПРОФЕССОРА  
О.Ф. ЯКУШКО – ОСНОВАТЕЛЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ  
ЛИМНОЛОГИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ**

**Ю.А. Гледко, П.С. Лопух**

Белорусский государственный университет  
ул. Ленинградская, 16, 220030, Минск, Республика Беларусь  
gledko74@mail.ru

**Аннотация.** Показан вклад и роль женщины-ученого, первого доктора наук в области географии О.Ф. Якушко в отечественную науку, значение трудов в исследовании озер Беларуси и создании лимнологической школы.

**Ключевые слова:** лимнология, озера, кафедра общего землеведения и гидрометеорологии, факультет географии и геоинформатики, Беларусь

**TO THE 100TH ANNIVERSARY OF THE BIRTH OF PROFESSOR  
O. F. YAKUSHKO-THE FOUNDER OF THE NATIONAL  
LIMNOLOGICAL SCHOOL**

**Y.A. Hledko, P.S. Lopuch**

Belarusian State University  
Leningradskaya str., 16, 220030, Minsk, Republic of Belarus

**Annotation.** The article shows the contribution and role of a female scientist, the first doctor of sciences in the field of geography O. F. Yakushko to the national science, the importance of his works in the study of lakes in Belarus and the creation of a limnological school.

**Keywords:** limnology, lakes, Department of General Earth Science and Hydrometeorology, Faculty of Geography and Geoinformatics, Belarus

На географическом факультете БГУ, ныне факультете географии и геоинформатики, сформировалась и получила широкую известность лимнологическая школа профессора О.Ф. Якушко, основателя кафедры общего землеведения и гидрометеорологии. Проблемы лимнологии, геоморфологии, ландшафтоведения, палеогеоморфологии в Беларуси тесно связаны в научном и прикладном аспекте, а профессор О.Ф. Якушко, ровесник Белорусского государственного университета, является одним из

основателей этих направлений на факультете. Все эти перечисленные проблемы в научных трудах объединяет лимнология, или озероведение.

Возникновение лимнологической школы в Беларуси неслучайно. Ее истоки приходятся на конец XIX – начало XX столетия и связаны с историей формирования и развития лимнологии в России. В конце XIX столетия сосланный в Сибирь выходец из маентка Адамарин, вблизи деревни Дубрава Молодечненского района, Б.И. Дыбовский впервые в России провел комплексные исследования озера Байкал, который вместе с В.И. Годлевским были удостоены золотой медали Русского императорского географического общества. Весомый вклад в исследования озер западной части Беларуси внесли польские исследователи С. Ленцевич, Е. Кондрацкий, озер Полесья и Свитязь Б.И. Дыбовский. В 1932 году выходит первое учебное пособие «Озероведение» (авторы С.Д. Муравейский, Б.Б. Богословский).

Послевоенный период в формировании исследований озер можно разделить на два этапа: 1950-1970-е гг. – период становления национальной белорусской лимнологии как самостоятельной науки, и с 1970 г. – современный период. На первом этапе становление лимнологии в Беларуси отличалось постепенным переходом от чисто гидробиологических исследований озер к комплексному лимнологическому направлению. Гидробиологическое направление в БГУ доминировало вплоть до 1960 года. В тесном сотрудничестве двух природоведческих факультетов зародилось и лимнологическое направление, на формирование которого большое влияние оказали труды известных биологов Е.А. Боровик, М.Е. Макушок, А.А. Зенкевич, Г.Г. Винберг и других.

Инициатором комплексного изучения озер Беларуси, а в последствии научным руководителем и вдохновителем стала молодой аспирант факультета в далекие 50-е годы, впоследствии доктор географических наук Ольга Филипповна Якушко. В первом завершеном научном диссертационном исследовании по геоморфологии Минской области она обратила внимание на роль деятельности древних ледников на формирование озерных котловин. Эта проблема впоследствии переросла в новое для Беларуси научное направление, с которым была связана ее последующая научная деятельность. За вклад в развитие географии, подготовку научных и педагогических кадров, первая женщина в Беларуси доктор географических наук, указом президента Республики Беларусь О.Ф. Якушко была награждена медалью Ф.Скорины. Впоследствии ее имя было внесено в международную энциклопедию «Кто есть кто. XX столетие» [1, 3].

О.Ф. Якушко родилась 18 марта 1921 г. в семье известного инженера. В годы войны она работает на оборонных предприятиях в г. Куйбышеве (г. Самара). В 1943 г. Ольга Филипповна узнает о возобновлении работы под

Москвой на станции Сходня Белорусского государственного университета. Благодаря собственной настойчивости и помощи друзей она возвращается на учебу. Это был нелегкий период. Из 60 однокурсников смогли продолжить учебу только 8, из них все девушки. Здесь, на станции Сходня, судьба Ольгу Филипповну связала с В.А. Дементьевым, впоследствии заведующим кафедрой физической географии СССР, который читал в это время курс физической географии. Он оказал большое влияние на ее дальнейшую научную деятельность и судьбу как ученого.

В 1945 г. после освобождения г. Минска О.Ф. Якушко вместе с преподавателями и студентами участвует в восстановлении зданий университетского городка БГУ. В 1945 – 1948 гг. – она аспирантка географического факультета. После окончания аспирантуры работает преподавателем кафедры физической географии, а в 1949 г. успешно защищает кандидатскую диссертацию под руководством В.А. Дементьева. С этого момента ее жизнь и научная деятельность на протяжении полстолетия была связана с географическим факультетом БГУ, где она прошла путь до доктора географических наук, профессора, Лауреата государственной премии Белорусской ССР, почетного члена Географического общества СССР.

Будучи уже доцентом кафедры физической географии О.Ф. Якушко принимает активное участие в изучении рельефа и ландшафтов Беларуси, современных геоморфологических процессов, в разработке схемы физико-географического районирования территории Беларуси.

В 50-х гг. она обращается к изучению озер Беларуси – новой проблеме в географической науке. Одна за другой из-под ее пера выходят монографии, учебные пособия, отдельные научные статьи, в которых на основе длительных исследований была разработана комплексная лимнологическая классификация озер, методика комплексных исследований озер. О.Ф. Якушко изучает историю их развития в голоцене, закономерности эволюционного развития, проблемы устойчивого развития и использования природно-ресурсного потенциала озер, закономерности антропогенного эвтрофирования озер. Настольной книгой целого поколения воспитанных в стенах факультета лимнологов, озероведов стали издания: «География озер Беларуси» (1967), «Белорусское Поозерье» (1971), «Озероведение» (1981). Под руководством О.Ф. Якушко на географическом факультете создается научно-исследовательская лаборатория озероведения, которая стала широко известным научным центром в республике. Важными вехами ее деятельности была паспортизация озер Беларуси, создание справочника по озерам Беларуси, научное обоснование национальных парков и других особо охраняемых территорий, заказников, ядром которых были озера. Многочисленные студенты кафедры и физико-географы факультета, биологи

биологического факультета принимали участие в полевых экспедициях и научно-исследовательской работе, некоторые из них стали ведущими учеными не только в Беларуси, но и за ее пределами [2].

Огромную поддержку в деле изучения озер Беларуси постоянно оказывали президент Географического общества СССР профессор С.В. Калесник и заведующий кафедрой физической географии зарубежных стран географического факультета д.г.н. профессор В.Г. Завриев. Активные научные исследования озер способствовали выделению из НИЛ озероведения второй НИЛ мониторинга водных ресурсов. Важным направлением исследований НИЛ мониторинга водных ресурсов является разработка научных основ организации и проведения мониторинга водных ресурсов, прогнозирование качества поверхностных вод и их охрана. Под руководством О.Ф. Якушко новой лабораторией проводился радиационно-экологический мониторинг озера Дрисвяты, находящегося в зоне влияния Игналинской АЭС, озер национального парка «Браславские озера», разрабатывались методы оперативного мониторинга озер с использованием высокоинформативных показателей их трофического состояния, методики создания тематических кар, отражающих качественное состояние водных масс озер. Основным объектом исследования лаборатории являлись озера национального парка «Браславские озера», для которых была создана система станций мониторинга. По ряду озер Браславской озерно-речной системы был создан банк данных современного состояния и разрабатывались проекты по их рациональному использованию и охране с учетом принадлежности озер к национальному парку и степени влияния антропогенного фактора.

Научные исследования проводились в рамках международной программы «Полевые стационары». К сожалению, по ряду объективных и субъективных причин строительство Браславского учебно-научного экологического (озерного) центра, начатого в 1998 году в д. Слободка, не был до конца реализован.

Координация и научное руководство научными лабораториями в области лимнологии осуществлялось кафедрой общего земледования в лице О.Ф. Якушко. Научное руководство исследованиями продолжалось Ольгой Филипповой в качестве консультанта вплоть до ухода из жизни после тяжелой болезни.

Организация лаборатории озероведения способствовала переходу к комплексному изучению водохранилищ, прудов карьерных водоемов, которые до этого географами не изучались. Приобретенный опыт комплексного исследования способствовал развитию нового научного направления в области гидрологии водохранилищ, защите 3-х докторских

диссертаций (П.С. Лопух, И.И. Кирвель, С.А. Хомич). По палеогеографии защищает докторскую диссертацию Б.П. Власов, ныне заведующий лабораторией озероведения.

Периоды становления и развития научного лимнологического направления отличались постепенным накоплением материалов по озерам, изучением природных особенностей отдельных озер, озерно-речных систем, отработкой методики комплексных натурных исследований и завершением формирования белорусской лимнологической школы. Основными ее научными направлениями стали: картографирование озер, отложений и растительности, определение запасов отложений, изучение зональных и азональных процессов и эволюции озер, изучение природно-ресурсного потенциала и экологии озер, вопросы мониторинга озерных экосистем, палеогеографии озер и их водосборов, научное обоснование охраняемых территорий и ряд других [4].

Значительную роль в активизации исследований искусственных водоемов сыграло открытие отдела водохранилищ в Центральном НИИ комплексного использования водных ресурсов. Научное руководство, которое осуществлял профессор В.М. Широков, впоследствии перешедший на кафедру общего землеведения и возглавивший ее руководство, что позволило перенести акцент исследований на изучение природы водохранилищ (формирование ложа, заиление и зарастание, проблемы взаимодействия с окружающей средой) и на решение прикладных вопросов лимнологии.

При личном участии О.Ф. Якушко сформировалась белорусская школа палеогеографов, которая вооружилась серией палеогеографических методов реконструкции природных условий водосборов озер: споро-пыльцевой, диатомовой, остракодовой, палеокарпологический и другие, что значительно расширило возможности реконструкции природных условий территории озерных ландшафтов Беларуси, развитию теоретических представлений об эволюции озер и озерно-речных систем в голоцене.

Новым аспектом лимнологии стали проблемы развития водохранилищ озерного типа, формирование которых как новых водных объектов происходит на наших глазах. Теоретические разработки в области их эволюции до конца 80-х гг. были весьма схематичны, не имели доказательной научной основы. Длительные исследования малых водохранилищ Беларуси восполнили недостающие знания об этапах развития крупных водоемов, так как они развиваются крайне медленно. В общую теорию развития водохранилищ были внесены недостающие знания из лимнологии. В то же время исследования водохранилищ позволили скорректировать представления о развитии озер на начальном этапе их

эволюции. Такое взаимодействие материалов способствует созданию в дальнейшем единой теории водоемов замедленного водообмена.

Решение проблемы теоретического обоснования путей развития водоемов замедленного водообмена (озер, водохранилищ, прудов, карьерных водоемов), создание единой теории их эволюции дают фундаментальную основу для решения ряда теоретических и практических задач в области общей лимнологии. Белорусская региональная лимнология, разработанная в трудах О.Ф. Якушко и ее учеников, создает предпосылки и оптимизм решения этой глобальной проблемы [4].

Научные направления исследований в области современной лимнологии, основы которых были предвидены и обоснованы профессором О.Ф. Якушко, касаются решения следующих задач: мониторинг лимносистем, разработка региональных проектов по организации природопользования на территории озерных ландшафтов, отдельных озер и водохранилищ, разработка научных основ создания и функционирования искусственных гидроэкосистем, научное обоснование водоохранных зон и прибрежных полос, решение проблем загрязнения и эвтрофирования озер, их рационального использования и охраны.

В настоящее время НИЛ озероведения проводит исследования как в области фундаментальных, так и целевых прикладных проблем, занимается исследованием современных процессов, происходящих в экосистемах: гидрологических, гидрохимических особенностей, условий образования и накопления донных отложений, видового состава и количественного развития гидробионтов, проблемами загрязнения и антропогенного эвтрофирования. Важным разделом проводимых исследований является проблема оптимального использования природных ресурсов озер – водных, растительных, рыбных, сапропелевых, рекреационных. На основании экспертной оценки ресурсного потенциала озер и научного заключения НИЛ озероведения выдаются лицензии на добычу сапропелей, заготовку растительного сырья, использования озер в целях рыбозаведения и рыболовства. Лаборатория участвует в Национальной системе мониторинга окружающей среды.

#### **Библиографические ссылки**

1. Лопух П.С. Развитие белорусской лимнологической школы / П.С. Лопух // Прикладные вопросы лимнологии. - Мн.: БГУ, 1992. - С. 6-11.
2. Якушко, О.Ф. Моя судьба – географический факультет БГУ / О.Ф. Якушко. - Минск: БГУ, 2009. - 64 с.
3. Власов, Б.П. История лимнологических исследований в Беларуси /Б.П. Власов // Теоретические и прикладные аспекты современной лимнологии: материалы V

междунар. науч. конф., 10-13 ноября 2009 г. / М-во образования Респ. Беларусь, Беларус. гос. ун-т, Беларус. геор. о-во; редкол.: И.И.Пирожник (отв. ред.) и др. - Минск: БГУ, 2009. - С. 8-13.

4. Лопух, П.С. Лимнологическое и геоморфологическое обеспечение рационального природопользования / П.С. Лопух // Прикладные вопросы лимнологии. Вып. 3. Мн.: БГУ, 2002. - С. 9-18.