

УДК 378.4(470.41-25):(57+504)

РОЛЬ УЧЕНЫХ КАЗАНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В РАЗВИТИИ БИОЛОГИЧЕСКОГО И ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ВУЗАХ ТАТАРСТАНА

Хабибуллин Р.Р., Гайсин И.Т., Гилемханов И.Р.

*ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»,
Казань, e-mail: champion927@bk.ru*

Цель – изучение роли ученых Казанского университета в развитии биологического и экологического образования в вузах Татарстана во второй половине XX века. Во второй половине XX века естественные науки в стране продолжали динамично развиваться, в том числе биологическое и экологическое образование, сохраняя принципы непрерывности и преемственности. Проведено изучение роли ученых Казанского университета в развитии биологического и экологического образования в вузах Татарстана во второй половине XX века. Методология проведения работы – сравнительно-исторический анализ историко-теоретических основ и историко-педагогических предпосылок развития биологического и экологического образования. Результаты – раскрыты историко-педагогические предпосылки становления и развития биологического и экологического образования в вузах Татарстана во второй половине XX века. Область применения результатов – процесс изучения тенденции становления и развития биологического и экологического образования в республике Татарстан.

Ключевые слова: Казанский государственный университет, педагогический институт, биологическое и экологическое образование, кафедры биологического профиля, биолого-почвенный и экологический факультеты КГУ, естественно-географический факультет КГПИ, охрана природы, зоологический музей, биологическая станция

ROLE OF SCIENTISTS OF KAZAN UNIVERSITY IN THE DEVELOPMENT OF BIOLOGICAL AND ECOLOGICAL EDUCATION IN PEDAGOGICAL UNIVERSITIES OF TATARSTAN

Khabibullin R.R., Gaysin I.T., Gilemchanov I.R.

Kazan (Volga) federal university, Kazan, e-mail: champion927@bk.ru

Purpose – studying of a role of scientists of the Kazan university in development of biological education in pedagogical higher education institutions of Tatarstan in the second half of the XX century. In the second half of the twentieth century science in the country continued to develop dynamically, including biological and ecological education, maintaining the principles of continuity and succession. There was a study of the role of scientists of Kazan University in the development of biological and ecological education in the universities of Tatarstan in the second half of the twentieth century. Methodology of carrying out work – a comparative historical analysis of the historical and theoretical foundations and historical-pedagogical conditions of biology and ecological education. Results – historical and pedagogical preconditions of formation and development of biological and ecological education in the second half of the twentieth century were disclosed. I had been defined tendencies of development of the content of the biological and ecological education in higher educational institutions of the pedagogical profile. Practical implications – the process of studying of the stages of development and formation of biological and ecological education in the Republic of Tatarstan.

Keywords: Kazan state University, pedagogical Institute, biological and environmental education, Department of biology, faculty of biology and soil and ecology of Kazan State University, natural-geographical faculty of Kazan State Pedagogical Institute, the nature protection, the Museum of Zoology, biological station

Во второй половине XX века естественные науки в стране продолжали динамично развиваться, в том числе биологическое и экологическое образование, сохраняя принципы непрерывности и преемственности.

В начале 50-х годов XX века на биолого-почвенном факультете КГУ обучалось в 1950 году – 249, а в 1953 году – 278 студентов дневного отделения. В эти годы на кафедрах и лабораториях факультета работали 35 сотрудников, в том числе 8 профессоров, 11 доцентов, 2 старших преподавателя, 14 ассистентов и около 10 человек – учебно-вспомогательный персонал [5].

В эти годы на факультете успешно работали – кафедры ботаники, зоологии

беспозвоночных, зоологии позвоночных, физиологии человека и животных и др. Профессорско-преподавательский состав вел активную научно-исследовательскую работу. Долгие годы кафедру зоологии беспозвоночных КГУ возглавлял известный учёный, профессор Н.А. Ливанов. В 1955 году он издает в печати свою основную работу «Пути эволюции животного мира», в котором обобщает свои многолетние научные исследования, работая в университете в области биологических наук.

В 50-х годах на кафедре зоологии позвоночных под руководством профессора Х.М. Курбангалиевой велись интенсивные научные исследования, связанные

со строительством Куйбышевской ГЭС и в результате с образованием крупного Куйбышевского водохранилища, изучались проблемы продуктивности промысловых рыб в крупных и малых реках, озерах республики и в регионах Среднего Поволжья.

В 1951 году под руководством В.И. Баранова вышел коллективный труд «Этапы развития флоры и растительности СССР в третичном периоде», а под руководством М.В. Маркова на кафедре велись геоботанические исследования по изучению отношений лесной и степной растительности и др. [5].

Весь профессорско-преподавательский состав биолого-почвенного факультета КГУ участвовал в организации научно-исследовательской работы студентов. В 50-х годах XX века в университете начали регулярно проводить итоговые студенческие научные конференции, и преподавателями факультета уделялось большое внимание организации и работе научных кружков. Так, в 1951 году на биолого-почвенном факультете КГУ работало около 20 научных и предметных кружков, в которых занимались более 100 человек, а в дальнейшем количество занимающихся в этих кружках постепенно увеличивалось [3, 4, 5].

В 1954 году Министерством высшего и среднего специального образования СССР утверждается новое положение «О научно-исследовательской работе студентов высших учебных заведений», которое предусматривало значительное преимущество для студентов, занимавшихся в научных кружках и выполнявших научно-исследовательскую работу. Данное положение явилось большим стимулом для многих талантливых студентов, участвующих в работе научных и предметных кружков.

В 50–70 годах XX века биологическое образование, несмотря на определенные сложности вокруг биологической науки, продолжало развиваться быстрыми темпами. В 60-е годы ученые КГУ в исследованиях по физиологии растений начинают применять различные физические методы и диэлектрическую спектроскопию [5]. В 1965 году на базе кафедры физиологии растений КГУ профессором Н.А. Гарчевским открывается кафедра биохимии, а в 1963 году создается проблемная лаборатория микробиологии, где ведутся исследования под руководством профессора М.И. Беляевой [5].

В 60–70-х годах XX века Раифский лес был основной стационарной базой для проведения полевых практик со студентами биолого-почвенного факультета КГУ, естественно-географического факультета КГПИ. Преподаватели, аспиранты и студенты вели работу по сбору необходимых материалов для

написания курсовых, дипломных работ и диссертаций как по отдельным видам и группам растений и животных, так и по проблемам общей биологии и экологии [2, 7, 9].

В 1969 году на биолого-почвенном факультете КГУ была организована первая в СССР кафедра охраны природы и биогеоценологии, и её первым заведующим был избран профессор В.А. Попов (1970–1980 гг.), ученик и последователь профессора А.А. Першакова. Под руководством В.А. Попова преподавателями, аспирантами и студентами кафедры были проведены разнообразные эколого-фаунистические и комплексные экологические исследования в Среднем Поволжье, не утратившие своей актуальности и в настоящее время [2, 5, 7, 10].

Одними из первых сотрудников кафедры охраны природы были известный ученый геоботаник, доктор биологических наук, профессор В.С. Порфирьев (1907–1991), который перешел из Казанского педагогического института после защиты докторской диссертации, где он работал заведующим кафедрой ботаники, и известный в республике герпетолог, кандидат биологических наук, доцент В.И. Гаранин. Они принимали непосредственное активное участие в организации Волжско-Камского государственного природного заповедника, памятников природы и в становлении системы особо охраняемых природных территорий Татарстана. Первой аспиранткой В.С. Порфирьева стала выпускница естественно-географического факультета КГПИ Т.В. Рогова.

Доцент В.И. Гаранин работал заведующим кафедрой охраны природы КГУ в 1980–1986 годы, а с 1986 года кафедру охраны природы возглавил доцент Ю.С. Котов. Под его руководством в городе Казани осуществляется гидротехнический эксперимент по спасению городских озер, заслуживший награды ВДНХ СССР, положенный в основу учебных компьютерных игр; проводились первые судебно-экологические экспертизы по природоохранным нарушениям [5, 6, 7, 10]. Сотрудники кафедры вели большую работу по экологическому образованию и воспитанию учащейся молодежи, соблюдая принципы непрерывности и преемственности экологического образования.

Первый в СССР экологический факультет, созданный в июне 1989 года решением Ученого Совета КГУ, формировался как коллектив единомышленников, ориентированный на широкое исследование структурно-функциональной организации природных антропогенно-нарушенных экосистем, комплексное изучение и решение актуальных экологических проблем региона. Экологический факультет в XX веке возглавляли

доцент Ю.С. Котов (1989–1994 гг.), профессор Т.В. Рогова (1994–2004 гг.) и профессор О.П. Ермолаев с 2004 года [6, 10].

По мнению О.П. Ермолаева, с первых дней открытия факультета активно продолжались научные исследования в рамках кафедр и научно-производственных отделов и лабораторий экологического направления. При организации учебной и научной деятельности экологический факультет работал в тесном сотрудничестве с сотрудниками Волжско-Камского государственного природного биосферного заповедника, Национальных парков «Мари Чодра», «Нижняя Кама» и др. [5, 10].

Профессорско-преподавательский состав экологического факультета КГУ постоянно оказывал необходимую научно-методическую помощь педагогическим вузам Республики Татарстан – КГПУ, ЕГПУ, Набережночелнинскому ГПИ, педагогическим училищам и учителям биологии общеобразовательных школ, гимназий, лицеев по актуальным проблемам биологического и экологического образования учащейся молодежи. На экологическом факультете КГУ велась подготовка студентов по специальностям 020801 – «Экология», 020802 – «Природопользование».

По мнению В.И. Гаранина, в работе преподавателей кафедры особое место занимало «воспитание навыков работы с людьми, необходимых для любого специалиста, т.е. вовлечение студентов в общественные дела, особенно связанные с охраной природы во всем ее разнообразии» [6, с. 103]

Поэтому в 70–90-х годах XX века в Казанском университете успешно работала на общественных началах студенческая дружина «Служба охраны природы», созданная по инициативе студентов биолого-почвенного факультета в 1972 году. Будущие специалисты принимали самое активное участие в охране заповедного режима, регулярно проводили рейды, результаты которых нашли отражение в стенной печати, в различных публикациях и выступлениях в средствах массовой информации. Студенты также занимались лекционной пропагандой проблем охраны окружающей среды и экологического просвещения населения, в том числе и среди учащейся молодежи в общеобразовательных и профессиональных учебных заведениях. К этой работе они также регулярно привлекали студентов естественно-географического факультета КГПИ [1, 6, 10].

В этот период в университете продолжались научные исследования на кафедрах зоологии беспозвоночных и позвоночных. Кафедрой зоологии беспозвоночных более двадцати лет заведовал крупный ученый, зоолог, эмбриолог

и паразитолог с мировым именем, профессор В.Л. Вагин. Он был основателем Беломорской биологической станции КГУ [5].

Каждый год сотрудники и студенты биолого-почвенного факультета КГУ выезжали в Карелию на Беломорскую биологическую станцию университета. На данной биологической станции, начиная с 90-х годов XX века, неоднократно побывали студенты-биологи Казанского и Елабужского педагогических институтов. Из экспедиции они привозили новые экспонаты для зоологических музеев КГУ, КГПИ, а сотрудники кафедр зоологии беспозвоночных и позвоночных, ботаники изготавливали и передавали учебные экспозиции из представителей фауны и флоры Белого моря в биологические кабинеты базовых общеобразовательных школ и гимназий городов Казани и Елабуги.

Также прекрасной основой для подготовки специалистов-зоологов является богатейшая коллекция зоологического музея КГУ. В ней собрано огромное количество представителей животного мира из самых разных морей, океанов и континентов Земли. «Коллекция музея включает экспонаты из двадцати трех типов животных. Его фонды насчитывают 3,5 тысячи единиц хранения позвоночных, 750 единиц хранения насекомых (30–40 тысяч экземпляров), 4 тысячи экземпляров и единиц хранения других беспозвоночных. Около 1,4 тысячи экспонатов признаны специалистами особо ценными» [4, с. 6]. Коллекция музея ежегодно пополняется. Выпускники университета, работающие в самых разных регионах России и за рубежом, передают ему в дар многочисленные образцы животных для пополнения экспозиции. В Казанском ГПИ также преподавателями и студентами был создан зоологический музей. Эти зоологические музеи играли и играют большую просветительскую роль среди студентов и школьников по пропаганде биологических и экологических знаний [1, 4, 5, 9].

Сотрудники и студенты кафедры зоологии позвоночных вели исследования рыб рек Волги, Камы и их притоков, в малых реках и озерах, расположенных на территории Татарстана и соседних республик и областей. Работа кафедры была направлена на дальнейшее развитие рыбного хозяйства, особенно с образованием Куйбышевского водохранилища. Она проводилась под руководством профессора А.В. Лукина. С точки зрения профессора В.А. Кузнецова, в настоящее время ихтиологическое направление исследований связано с изучением закономерностей формирования фауны реконструированных водоемов и их рыбохозяйственным освоением [5]. К научным

исследованиям кафедры привлекаются и студенты, в начале по линии кружка зоологии позвоночных, а далее при прохождении производственной практики.

В эти годы в Казанском университете успешно развивалась физиологическая школа. Кафедра физиологии человека и животных, возглавляемая И.Г. Валидовым и далее Л.И. Зефириным, работала в тесном контакте с соответствующими кафедрами КГМИ, КГПИ, КГВИ, КГСХИ города Казани. Профессор Л.И. Зефирин был признанным специалистом в области возрастной физиологии сердца. Им опубликовано более 100 научных работ в отечественных и зарубежных изданиях, многочисленные учебные пособия по наиболее сложным разделам анатомии и физиологии. В дальнейшем его сыновья А.Л. Зефирин и Т.Л. Зефирин продолжили его работу, стали докторами медицинских наук, профессорами КГМУ и КГПУ. Подготовка специалистов-физиологов в КГУ осуществлялась в двух основных направлениях: в области нейрофизиологии (электрофизиология, процесс управления движением) и психофизиологии (психофизиология труда и спорта) [5, 8, 9].

Ученые физиологи КГУ работали в тесном сотрудничестве с учеными КГПИ, особенно с докторами биологических наук, профессорами О.Д. Курмаевым, Ф.Г. Ситдиковым, Р.А. Авзаловым. Большой резонанс среди ученых и специалистов вызвала монография, написанная О.Д. Курмаевым, «Механизмы нервной и гуморальной регуляции деятельности сердца» (1966) [8, 9]. При подготовке специалистов-биологов и экологов, преподавателями уделялось большое внимание осуществлению межпредметных связей и процессам интеграции при изучении естественнонаучных дисциплин. Начиная с 80-х годов, с каждым годом возрастает роль математики и информатики в биологии, так как быстрыми темпами развивается моделирование биологических и экологических процессов.

Во второй половине XX века в Казанском университете дальнейшее развитие получили школы геоботаников, физиологов, зоологов, биохимии, микробиологии. В 1969 году в КГУ была открыта первая в СССР кафедра охраны природы и в 1989 году первый экологический факультет в стране. Таким образом, ученые биологи, экологи КГУ внесли неосценимый вклад в дальнейшее развитие биологического и экологического образования в высших учебных заведениях республики Татарстан и в Среднем Поволжье. Многие выпускники биолого-почвенного, экологического факультетов КГУ и естественно-

географического факультета КГПУ ведут большую работу по пропаганде биологических и экологических знаний, работая в заповедниках, национальных парках, заказниках и в образовательных учреждениях республики и в разных регионах страны.

Список литературы

1. Гайсин И.Т. Непрерывность экологического образования: монография. – Казань: Изд-во «Тан-Заря», 2002. – 198 с.
2. Гаранин В.И. Легендарный маршрут // Раифа – Свияжск. – Казань, 2001. – С. 82–85.
3. Гильмутдинов Р.Я., Мударисов А.Р., Малеев А.В. и др. Казанский зооботсад: вчера, сегодня, завтра. Путеводитель. – Казань: Alterego, 2004. – 191 с.
4. Зоологический музей Казанского государственного университета. – Казань: Изд-во Казанского ун-та, 2003. – 40 с.
5. История Казанского университета. – Казань: Изд-во Казанского ун-та, 2004. – 656 с.
6. Попова Л.В. Становление и развитие высшего профессионального экологического образования в России: анализ проблем: монография. – М.: Изд-во Московского ун-та, 2013. – 192 с.
7. Рогова Т.В. Природная лаборатория // Раифа-Свияжск. – Казань, 2001. – С. 86–89.
8. Ситдиков Ф.Г. Научная школа ТГГПУ по возрастной физиологии // Физиологические механизмы адаптации растущего организма: тезисы докл. IX Всерос. науч.-теоретич. конф. (3–5 октября 2008 г.). – Казань, 2008. – С. 7–8.
9. Хабибуллин Р.Р. Развитие биологического образования в Казанском педагогическом институте в XX веке // Образование и саморазвитие. – 2012. – № 1(29). – С. 156–160.
10. Экологический факультет Казанского государственного университета. – Казань: Изд-во Казанского ун-та, 2004. – 27 с.

References

1. Gaysin I.T. Continuity of ecological education. Monograph. Kazan: Publishing house «Tan-Zarya», 2002. 198 p.
2. Garanin V.I. Legendary route // Raifa Sviyazhsk. Kazan, 2001. pp. 82–85.
3. Gilmudtinov R.A., Mudarisov A.R., Maleev A.V. and others. Kazan zoological and botanic gardens: yesterday, today, tomorrow. The guide. Kazan: Alterego, 2004. 191 p.
4. Zoological Museum of the Kazan state University. Kazan: Publishing house of Kazan University, 2003. 40 p.
5. The history of the Kazan University. Kazan: Publishing house of Kazan University, 2004. 656 p.
6. Popova L.V. The formation and development of higher professional ecological education in Russia: analysis of problems. Monograph. M.: Publishing house of the Moscow University, 2013. 192 p.
7. Rogova T.V. Natural laboratory // Raifa Sviyazhsk. Kazan, 2001. pp. 86–89.
8. Sitdikov F.G. Scientific school of Tatar State University of Humanities and Education on age physiology // Physiological mechanisms of adaptation of a growing organism: abstracts of IX All-Russian Scientific Conference (The 3–5th October, 2008). Kazan, 2008. pp. 7–8.
9. Khabibullin R.R. Development of biological education in the Kazan pedagogical Institute in the twentieth century // Education and self-development. 2012. no. 1(29). pp. 156–160.
10. Ecological Faculty of Kazan State University. Kazan: Publishing house of Kazan University, 2004. 27 p.

Рецензенты:

Хусаинов З.А., д.п.н., профессор, кафедра теории и методики географического и экологического образования Института экологии и географии, К(П)ФУ, г. Казань;
Рубцов В.А., д.г.н., профессор, заведующий кафедрой социально-культурного сервиса и туризма, Институт экологии и географии, К(П)ФУ, г. Казань.

Работа поступила в редакцию 26.08.2014.