

УДК 574/578 (470.64)
ББК 28.0 (2 Рос.Каб)
Ш 36

Шебзухова Э.А.

Кандидат биологических наук, профессор кафедры физиологии факультета естествознания Адыгейского государственного университета, академик АМАН, зав. отделом эколого-биологического образования Института экологии горных территорий им. А.К. Темботова Кабардино-Балкарского научного центра РАН, Майкоп, тел. (8772) 59-39-39, e-mail: laboratoria2004@mail.ru

25 лет научной школе профессора, член-корреспондента Российской академии наук А.К. Темботова (Рецензирована)

Аннотация. Научная школа член-корреспондента Российской академии наук А.К. Темботова сформировалась в начале 80-х годов, официальное признание получила в Решении Коллегии ВАК при Совете министров СССР и Президиума Совета Северо-Кавказского научного центра Высшей школы № 6/154 от 14.07.89 г. Школа успешно развивается и в настоящее время, о чем свидетельствуют полученные гранты Президента Российской Федерации для государственной поддержки ведущих научных школ России. Более 40 учеников А.К. Темботова являются докторами и кандидатами наук, которые успешно работают в науке и образовании. В работе даются основные научные направления школы. В научной школе уделяют большое внимание интеграции биологической науки и образования. Приводятся основные научные достижения и становление научной школы член-корреспондента РАН А.К. Темботова.

Ключевые слова: научная школа, Российская академия наук, грант, Министерство образования РФ, концепция, интеграция, биология, экология, эффект, высотно-пооясная структура, горные экосистемы.

Shebzukhova E.A.

Candidate of Biology, Professor of Physiology Department of Natural Science Faculty, Adyge State University, Academician of AMAN, Head of Department of Ecological and Biological Education of the Institute of Ecology of Mountain Territories named after A.K. Tembotov, Kabardino-Balkarian Scientific Center, Russian Academy of Sciences, Maikop, ph. (8772) 59-39-39, e-mail: laboratoria2004@mail.ru

The 25th anniversary of research school of Professor, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences A.K. Tembotov

Abstract. The research school of Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences A.K. Tembotov, created in the early 1980s, gained the official recognition in the Decision of VAK Board at Council of Ministers of the USSR and Presidium of Council of the North Caucasian Scientific Center of the Higher School No. 6/154 of 14.07.1989. The school successfully develops now which is testified by grants of the President of the Russian Federation given to this school as the leading research school of Russia. More than 40 pupils of A.K. Tembotov are Doctors and Candidates of Science who successfully work in science and education. This paper discusses the main scientific directions of the research school. Much attention is paid to integration of biological science and education. The main scientific achievements and development of the research school of Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences A.K. Tembotov are described.

Keywords: research school, Russian Academy of Sciences, grant, Ministry of Education of the Russian Federation, concept, integration, biology, ecology, effect, altitudinal belt structure, mountain ecosystems.

Основателем и руководителем научной школы был Темботов Асланби Казиевич, доктор биологических наук, профессор, член-корреспондент Российской академии наук, заслуженный деятель науки Кабардино-Балкарской Республики, отличник Высшей школы СССР, академик Российской академии естественных наук, член ряда академических Советов, член ВТО РАН, Лауреат международной премии им. А.П. Карпинского по экологии; за многолетнюю плодотворную работу в РАН награжден в 2000 году орденом Почета.

Сформировалась школа в начале 80-х годов, официальное признание получила в Решении Коллегии ВАК при Совете министров СССР и Президиума Совета Северо-Кавказского научного центра Высшей школы № 6/154 от 14.07.89 г. Школа успешно

развивается и в настоящее время, о чем свидетельствуют полученные гранты Президента Российской Федерации для государственной поддержки ведущих научных школ Российской Федерации. Многие из ее питомцев, в числе которых более 40 докторов и кандидатов наук, успешно работают в науке и образовании по биологии, экологии, философии и охраны природы в стране и за рубежом, занимают престижные должности.

Научными сотрудниками были выиграны гранты:

1. Программа «Развитие научного потенциала высшей школы». Грант Министерства образования Российской Федерации: код проекта 492. Тема: «Развитие зоологического музея Адыгейского государственного университета как уникального объекта системы образования Южного федерального округа» (2005 год).

2. Грант Министерства образования Российской Федерации: код проекта 492. Тема: «Развитие зоологического музея ГОУ ВПО «АГУ» как уникального объекта инфраструктуры высшей школы Южного федерального округа (2009-2011 годы).

Основные научные направления школы:

– биоразнообразие в горных условиях (закономерности его формирования, видовое и популяционное многообразие, динамика во времени и пространстве);

– экологические основы рационального освоения и охраны природных ресурсов гор;

– развитие концепции интеграции фундаментальной науки и фундаментального образования по горной биологии и экологии.

Систематизировано и классифицировано разнообразие биоты Кавказа, углублен анализ вклада различных трендов экофакторов, что сделало возможным прогноз, выявление в природе и ресинтез в виварии новых хромосомных форм млекопитающих. Решаются вопросы охраны и воспроизводства гено- и ценофонда Кавказа, агроэкокультуры и профилактической медицины, интеграции науки и образования по горной биологии и экологии, просвещения людей на базе развиваемой концепции. Создан Зоологический музей в Адыгейском государственном университете (АГУ) по концепции «О биологическом эффекте высотно-поясной структуры горных ландшафтов» член-корреспондентом РАН, профессором А.К. Темботовым [1, с. 186].

На втором этапе (с 2000 г.) акцент смещен на комплексное изучение этого феномена. Продолжается издание многотомной серии «Позвоночные Кавказа» [2, с. 340]. Вышли в свет два тома «Млекопитающие. Насекомоядные» [3, с. 548], «Млекопитающие. Копытные» (ИЭГТ КБНЦ РАН, чл.-корр. РАН А.К. Темботов) [4, с. 527].

Отдел по эколого-биологическому образованию Адыгейского отделения является структурным подразделением Института экологии горных территорий КБНЦ РАН имени А.К. Темботова. Результаты исследований внедряются здесь в лекционные и практические занятия факультета естествознания АГУ. Разработаны авторские спецкурсы: «Млекопитающие Кавказа», «Териология» – автор чл.-корр. РАН профессор Ф.А. Темботова; «Позвоночные животные и наблюдения за ними в Республике Адыгеи», «Животный мир Адыгеи» автор профессор Э.А. Шебзухова.

Научной школой чл.-корр. А.К. Темботова изданы сборники: 4-х конференций «Горные экосистемы и их компоненты», одной региональной и 4-х международных конференций «Биосфера и человек»; изданы учебные пособия: «Животный мир Адыгеи» [5, с. 147], «Позвоночные животные Адыгеи и наблюдения за ними в природе» [6, с. 158], «Редкие и исчезающие позвоночные животные Адыгеи» проф. Э.А. Шебзуховой, «Охота на Западном Кавказе (с палеолита до настоящего времени)» проф. Шебзуховой Э.А. и проф. Хутызом К.К. [7, с. 356]. Группой авторов подготовлен учебник «География Адыгеи»; «Пособие по горной экологии» подготовлено чл.-корр. РАН проф. А.К. Темботовым, проф. Э.А. Шебзуховой, проф., чл.-корр. РАН Ф.А. Темботовой, А.А. Темботовым, И.Л. Вороковой, «Ежи Кавказа» – монография чл.-корр. РАН

Ф.А. Темботовой [8, с. 80]. Две международные конференции по теме «Млекопитающие гор Кавказа».

Член-корреспондент, доктор биологических наук, профессор А.К. Темботов родился 16 января 1932 года в Кабардино-Балкарской Республике, в селе Псынадаха. Это место, где доминанта Эльбруса наиболее впечатляет. Асланби Казиевич часто повторял, что он с детства всегда находился под влиянием гор. Учился в школе родного села, в 1949 году поступил на факультет естествознания Кабардинского государственного педагогического института (г. Нальчик). Еще студентом он участвовал в экспедициях по исследованию позвоночных Баксанского ущелья.

После окончания вуза с отличием в 1954 году и поступления в аспирантуру сосредоточил свое внимание на млекопитающих Кабардино-Балкарии. В итоге опубликованы статьи и монографии, посвященные влиянию полиморфности поясных спектров на жизнь животных горных территорий – идея, которая стала определяющей для всей научной, образовательной, природоохранной деятельности А.К. Темботова и его многочисленных учеников.

Избрание заведующим кафедрой зоологии Кабардино-Балкарского государственного университета в 1962 году позволило А.К. Темботову объединить усилия своих коллег, убедить руководство университета в необходимости преодоления межведомственных барьеров и административных границ в интересах разработки и реализации долгосрочной, многоэтапной и четко векторизованной программы комплексного изучения биоты гор и равнин Кавказа как единого целого на основе синтеза классических идей А. Гумбольдта, В. Докучаева и их последователей.

В 60-х годах на примере млекопитающих Северного Кавказа А.К. Темботовым высказывается суждение о важной роли секторальной неоднородности горных экосистем, обусловленной взаимодействием высотного, широтного и долготного градиентов факторов среды, накладывающей глубокий отпечаток на все параметры вида и видовых группировок, что вывело на новые принципы восприятия биоты горных территорий. Дело в том, что положение высотного фактора в исследованиях жизни животных высокогорья в 50-х годах еще сохранилось. Что касается общегеографических и регионально-локальных условий, определяющих сложную, многоуровневую неоднородность горных экосистем, то им уделялось мало внимания или они оставались вне поля зрения. Между тем в кругу кавказоведов все больше утверждалось мнение о том, что высотнопоясная структура ландшафтов и ее общебиологическое значение можно понять лишь по результатам комплексного анализа таксонов, что продемонстрировано А.К. Темботовым на примере Северо-Кавказского региона. С тех пор положение о зависимости биологического разнообразия на всех его уровнях от высотнопоясной структуры горных ландшафтов становится основным кредо ученого, вовлекая в орбиту этой концепции всю его научную, научно-организационную и образовательную деятельность. Тем самым был заложен фундамент научной школы А.К. Темботова, получившей признание в стране и за рубежом. Отныне экспедиционные маршруты, стационарно-полевые исследования, формирование базы данных и анализ материала организовываются так, чтобы мощный сравнительный метод реализовывался в периметрах трехмерного пространства гор Кавказа. С тех пор утвердилась традиция участия в полевых и лабораторно-экспериментальных исследованиях А.К. Темботова не только зоологов и териологов, но и геоботаников, почвоведов, климатологов, морфологов, физиологов, биохимиков. В итоге ученому-новатору благодаря незаурядным организаторским способностям удалось сократить разрыв по биологии между региональным университетом и классическими университетами страны. Одновременно фундаментальные результаты исследования в рамках научной концепции высотнопоясной структуры горных экосистем, которая приобрела системообразующую функцию, публиковались в разных изданиях,

докладывались на Всесоюзных и Всероссийских научных конференциях (Одесса, 1966; Волгоград, 1967) и нашли обобщение в докторской диссертации «Млекопитающие горной части Северного Кавказа: экологический анализ географического распространения» (Свердловск, 1970). Главный итог научной деятельности А.К. Темботова в этот период в том, что на основе обширного регионального материала показано единство биоты гор и биоты равнин, их сопряженное и динамичное развитие в пространстве и времени.

Сравнительный анализ разнообразия поясных спектров, «матрицы изменчивости» животных в горах и причин, их обуславливающих, позволил А.К. Темботову впервые в стране и за рубежом осуществить типизацию высотно-поясной структуры Кавказа для биогеографических, эколого-эволюционных целей, что дало возможность обосновать многоуровневый характер интеграции широтно-зональных и высотно-поясных факторов, а также принципы их идентификации. Им показано, что на Северном Кавказе четко выражены три уровня – тип, подтип и вариант поясности, которые определяют многомерность адаптации животных к условиям высокогорья. Переход от восприятия параметров вида одномерном (высотном) пространстве в горах к многомерному (высотному, долготному, широтному) соответственно вызвал пересмотр стратегии и тактики изучения видообразования в условиях высокогорья, теории и практики охраны гено- и ценофонда горных территорий.

Все это позволило А.К. Темботову в 80-х годах значительно расширить орбиту научных исследований за счет усиления всесоюзной и международной координации общебиологических исследований млекопитающих Кавказа на базе университетской кафедры и научно-исследовательской лаборатории горной экологии (Приказ Минвуза РСФСР за № 526 от 09.11.78 г.). При этом осуществлялось плодотворное сотрудничество с ведущими биологами страны – академиками С.С. Шварцем и И.П. Герасимовым, докторами биологических наук З.И. Барбашовой, А.Г. Новиковым. Особенно велик вклад в это сотрудничество по освоению новых методов исследования И.С. Даревского, В.Н. Большакова, Н.Н. Воронцова, А.В. Покровского.

Слияние принципов и подходов различных биологических наук ускорило формирование в Кабардино-Балкарском государственном университете научного коллектива под руководством А.К. Темботова, официально признанного научной школой ВАК СССР и Президиумом Северо-Кавказского научного центра высшей школы (совместное решение № 6/154 от 14.06.88 г.). Эта школа быстро получила широкое признание. Школа развивается в рамках института экологии горных территорий, дважды получены (1996, 2000) гранты Президента Российской Федерации для государственной поддержки ведущих научных школ Российской Федерации.

А.К. Темботов углубил и расширил интеграционный процесс в науке и образовании по биологии, позволил реализовать его научное кредо с выходом в широкий круг научных школ и образовательных структур с тем, чтобы наука и образование по биологии, экологии в ее классическом понимании были сопряжены с закономерностями пространственно-временной динамики биоты Кавказа - уникальной горной модели.

Инициативы А.К. Темботова в этом плане поддержаны академиками С.С. Шварцем, И.П. Герасимовым, М.С. Гиляровым, В.М. Крепсом, А.А. Баевым, В.Е. Соколовым, В.Н. Большаковым, член-корреспондентами Ю.А. Ждановым, И.С. Даревским, Ю.И. Черновым, высоко авторитетными профессорами А.Г. Вороновым, Г.А. Роботновым, А.П. Кузякиным, А.А. Насимовичем, Г.А. Новиковым и др. Благодаря такому объединению усилий широкого круга специалистов дальнейшее развитие получили методика и методология изучения биоты горных территорий, принципы и подходы к единению фундаментальной биологии и образования по биоте горных территорий, ресурсное обеспечение научной и учебной работы, соответственно – продуктивность научной

и образовательной деятельности, их выход на решение прикладных задач.

В результате совместных усилий кафедры биологии и гистологии КБГУ с научно-исследовательской лабораторией горной экологии Госкомвуза РФ и Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН (ИПЭЭ РАН) сложился учебно-научно-производственный комплекс (УНПК); УНПК приобрел юридическую силу в 1988 году на основании договора между КБГУ, ИПЭЭ РАН, Госзаповедником и Национальным парком КБР. По данным Госкомвуза РФ, УНПК явился первым региональным опытом в России по интеграции структур РАН, Госкомвуза и природоохранных ведомств в целях совершенствования науки, образования и воспитания в области горной экологии.

В 1988 году под руководством профессора А.К. Темботова создана научно-исследовательская группа Института эволюционной морфологии и экологии животных им. А.Н. Северцова (ИЭМЭЖ, переименованный в Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова) АН СССР на базе КБГУ; в 1992 году произошло преобразование этой структуры в экологическую станцию ИЭМЭЖ АН СССР.

В 1991 году А.К. Темботов избран член-корреспондентом Российской академии наук. В 1994 году А.К. Темботов стал лауреатом Международной премии им. А.П. Карпинского по экологии.

На основании Постановления президиума РАН от 29.06.93 г. № 134 был организован Кабардино-Балкарский научный центр Российской академии наук. В его состав вошла Кабардино-Балкарская экологическая станция (КБЭС) Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН (ИПЭЭ РАН) (приказ директора ИЭМЭЖ РАН от 30.09.93 г. № 21/д).

27 декабря 1994 года организован Институт экологии горных территорий на базе Кабардино-Балкарской экологической станции Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН. Научное и научно-методическое руководство Институте возложено на Отделение общей биологии РАН (ООБ РАН). Директором-организатором назначен член-корреспондент РАН А.К. Темботов, избранный в 1996 году директором.

С июня 2004 года член-корреспондент А.К. Темботов – советник Российской академии наук.

В центре внимания А.К. Темботова постоянно находилась работа по совершенствованию концептуальной системы интеграции биологической науки и образования на основе оригинальной научной концепции о биологическом эффекте высотно-поясной структуры горных ландшафтов. Эта система интеграции, основанная на 40-летнем опыте работы в вузе и науке, учитывает специфику региональных условий, имеет ряд преимуществ перед другими моделями (Темботов с соавт., 1999) и успешно развивается в Институте экологии горных территорий.

Система интеграции, сложившаяся в институте, в настоящее время включает два уровня.

На уровне средней школы. В 1999 году по инициативе А.К. Темботова при ИЭГТ создан учебно-научный центр по биологии, экологии Центрального Кавказа при средней школе села Псынадаха Зольского района Кабардино-Балкарской Республики.

На уровне высшей школы на основе учебного пособия для учителей и студентов вузов биологического и географического профиля «Проблемы экологии горных территорий» (Темботов А.К. и др. Майкоп: изд-во АГУ, 2001. 188 с.) разработана учебная программа на факультете естествознания АГУ, оригинальность которой заключается в том, что во всех разделах учтены специфические условия горных стран на примере Кавказа.

Центр оснащен современным оборудованием и служит основной базой для проведения образовательной, воспитательной и научно-производственной работы среди мо-

лодежи, учащихся по основным направлениям научной деятельности института.

Сотрудники научной школы изучают биоразнообразие в горных условиях (закономерности его формирования, видовое и популяционное многообразие, динамику во времени и пространстве), а также экологические основы рационального освоения и охраны природных ресурсов гор; развитие концепции интеграции фундаментальной науки и фундаментального образования по горной биологии и экологии.

Примечания:

1. Проблемы экологии горных территорий / под ред. А.К. Темботова. Майкоп: Адыг. респ. кн. изд-во, 2001. 186 с.
2. Соколов В.Е., Темботов А.К. Позвоночные Кавказа. М.: Наука, 1993. 340 с.
3. Соколов В.Е., Темботов А.К. Позвоночные Кавказа: копытные. М.: Наука, 1993. 526 с.
4. Соколов В.Е., Темботов А.К. Позвоночные Кавказа: насекомоядные. М.: Наука, 1989. 548 с.
5. Шебзухова Э.А. Животный мир Адыгеи. Майкоп: Адыг. респ. кн. изд-во, 1992. 147 с.
6. Шебзухова Э.А. Позвоночные животные и наблюдения за ними в Республике Адыгея: учеб. пособие для учителей и студентов биологического и географического профиля. Майкоп: Изд-во АГУ, 2005, 158 с.
7. Хутыз К.К., Шебзухова Э.А. Охота на Западном Кавказе (с палеолита до настоящего времени): учеб. пособие для студентов и преподавателей вузов биологического, исторического и географического профиля. Майкоп: Изд-во АГУ, 2007. 356 с.
8. Темботова Ф.А. Ежи Кавказа. Нальчик: Изд-во КБНЦ РАН, 1997. 80 с.

References:

1. Environmental problems of mountain territories / ed. by A.K. Tembotov. Maikop: Adyghe Republic. Publishing House, 2001. 186 pp.
2. Sokolov V.E., Tembotov A.K. The vertebrata of the Caucasus. M.: Nauka, 1993. 340 pp.
3. Sokolov V.E., Tembotov A.K. The vertebrata of the Caucasus: hoofed mammals. M.: Nauka, 1993. 526 pp.
4. Sokolov V.E., Tembotov A.K. The vertebrata of the Caucasus: the insect-eating mammals. M.: Nauka, 1989. 548 pp.
5. Shebzukhova E.A. Fauna of Adyghea. Maikop: Adyghe Republic. Publishing House, 1992. 147 pp.
6. Shebzukhova E.A. The vertebrate animals and supervision of them in the Republic of Adyghea: a manual for teachers and students of a biological and geographical profile. Maikop: AGU Publishing House, 2005, 158 pp.
7. Khutyz K.K., Shebzukhova E.A. Hunting in the Western Caucasus (since paleolith so far): a manual for students and teachers of higher schools of a biological, historical and geographical profile. Maikop: AGU Publishing House, 2007. 356 pp.
8. Tembotova F.A. The hedgehogs of the Caucasus. Nalchik: KBNTs RAS Publishing House, 1997. 80 pp.