

УДК 58(092)

Воспоминания о великом ботанике Рудольфе Владимировиче Камелине

Н. М. Сафаров

Научно-исследовательская лаборатория охраны природы Комитета охраны окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан, ул. Шевченко, д. 47, г. Душанбе, 734025, Таджикистан. E-mail: NSafarov@biodiv.tajikiston.com

Ключевые слова: Р. В. Камелин, ботаническая наука, флорогенетика, Таджикистан, Памиро-Алай, воспоминания.

Аннотация. Данная статья посвящена памяти выдающегося ботаника и растениевода Советского Союза и России, видного специалиста в области систематики и географии растений, сравнительной флористики, флорогенетики и истории флоры Евразии – Рудольфа Владимировича Камелина. В статье приведены ранее неопубликованные автобиографические воспоминания о знакомстве и совместной работе Р. В. Камелина и заведующего Научно-исследовательской лабораторией охраны природы Комитета охраны окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан Н. М. Сафарова. Временной отрезок, охваченный статьей, – с 1970-х по 2016 гг. Помимо воспоминаний о совместной деятельности, в статье также особо отмечен вклад Р. В. Камелина в становление и развитие таджикской ботанической науки, в частности, в разработку принципов классификации растительности и методов флорогенетического анализа и ботанико-географического районирования. Отмечается, что несмотря на то, что основа флорогенетики в Средней Азии, принадлежит М. Г. Попову, практическое и теоретическое обоснование и доработка понятия флорогенетики до логического завершения на основе анализа флоры этого региона были завершены Р. В. Камелиным, что отражено в его книге «Флорогенетический анализ естественной флоры горной Средней Азии». В целом, композиция данной статьи, сочетание описания научных достижений и отдельных эпизодов совместной деятельности дают представление о Р. В. Камелине не только как о великом ученом, который внес значительный вклад в развитие таджикской, российской и мировой науки, но и как выдающемся человеке.

Remembrances about Rudolf Vladimirovich Kamelin, the Great Botanist

N. M. Safarov

Research Laboratory for Nature Protection of the Committee of Environmental Protection under the Government of the Republic of Tajikistan, Shevchenko Str., 47, Dushanbe, 734025, Tajikistan. E-mail: NSafarov@biodiv.tajikiston.com

Key words: R. V. Kamelin, botany science, florogenetics, Tajikistan, Pamir-Alai, remembrances.

Summary. This article is dedicated to the memory of an outstanding botanist and plant researcher of the Soviet Union and Russia, a prominent expert in the field of plant taxonomy and geography, comparative floristry and florogenetics, and the history of flora of Eurasia, Rudolf V. Kamelin. The article presents previously unpublished autobiographical memories about the acquaintance and joint work of R. V. Kamelin and the Head of Research Laboratory for Nature Protection of the Committee of Environmental Protection under the Government of the Republic of Tajikistan Neimatullo Safarov. The period of time covered by the article is from the 70s of the 20th Century to 2016. Along with the remembrances of the joint activities, this article specially notes the contribution of R. V. Kamelin to the establishment and development of Tajik botany science as well, particularly to developing classification principles for vegetation and methods of florogenetic analysis and botanical-geographical zoning. It is noted that despite the fact that the basis of florogenetics in Central Asia belonged to M.G. Popov, the practical and theoretical rationale and logical finalization of the concept of florogenetics based on the analysis of flora of this region were completed by R. V. Kamelin, that is reflected in his book “Florogenetic Analysis of Natural Flora of Mountainous Central Asia”. In general, the composition of the article and the combination of descriptions of scientific achievements and individual episodes of collaboration give a characterization of R. V. Kamelin as not only a great scientist, who made a significant contribution to the development of Tajik, Russian and global science, but also as an extraordinary man.

Рудольф Владимирович Камелин относится к плеяде выдающихся ботаников Советского Союза, России, Таджикистана, которые внесли огромный вклад в мировую биологическую науку и опыт и традиции которого продолжают его последователи и ученики на всем постсоветском пространстве. В ботанической науке Р. В. Камелин занимает достойное место и стоит в одном ряду с великими советскими и русскими ботаниками и растениеводами. Мы, ботаники Таджикистана, гордимся, что член-корреспондент АН Таджикской ССР (1987 г.), член-корреспондент РАН (1991 г., член-корр. АН СССР, 1990 г.), доктор биологических наук (1975 г.), заслуженный деятель науки, профессор, лауреат премии им. В. Л. Комарова РАН, выдающийся специалист в области систематики и географии растений, сравнительной флористики и истории флоры Евразии, начал свою научную деятельность в качестве сотрудника Варзобской горной ботанической станции Ботанического института АН Таджикской ССР (1961–1965 гг.), оставив нам, ученым-ботаникам, огромное количество научных открытий и трудов, разработанных им на

материалах, собранных на территории горного Таджикистана и сопредельных территорий. Трудно оценить огромный научный вклад Рудольфа Владимировича Камелина в рамках одной небольшой статьи. Достаточно сказать, что в настоящее время все флористы, фитогеографы и фитоценологи Средней Азии и СНГ активно и в полном объеме используют его принципы классификации растительности, методы флорогенетического анализа и ботанико-географического районирования в своих научных, практических и учебных работах. Это подтверждает всеобщее признание Р. В. Камелина как большого ученого.

Я хотел бы поделиться некоторыми своими воспоминаниями о моем друге, наставнике и просто великом ученом биологе-ботанике Рудольфе Владимировиче Камелине, имя и труды которого высоко и по достоинству ценятся в Таджикистане. Таджикские ученые ценят не только научный вклад и труды Р. В. Камелина, но и его участие в воспитании таджикстанских кадров высокой квалификации (рис. 1). В 1987 г. ему, по тем временам еще в достаточно молодом возрасте (38 лет), заслуженно было присвоено звание



Рис. 1. Ученые ботаники Таджикистана: во втором ряду в центре – Р. В. Камелин, слева от него Х. Хисориев, М. Д. Дарвазиев, М. Н. Назаров; справа от него – А. М. Мадаминов, Н. М. Сафаров. В первом ряду (слева направо): А. М. Хусаинов, С. Ю. Юнусов, А. А. Ашуров, У. М. Маматкулов, С. Р. Рахимов (фото – профессиональный фотограф).

член-корреспондента АН Таджикской ССР. Мы свято относимся к оставленному им огромному научному наследию, которое представляет огромную ценность, как для таджикского, так и мирового научного сообщества.

Вклад Рудольфа Владимировича можно изложить в многотомных трудах из тысяч страниц с описанием сущности и значения его научных работ; еще больше можно написать о широте его интеллекта, миропонимания, о его культурных и философских взглядах. Его научные результаты, подходы, новые идеи и открытия в области флорогенетики, фитоценологии и флоро-фитоценологического районирования уже прочно вошли в принципы и подходы исследований природопользования. Несмотря на то, что основа флорогенетики в Средней Азии принадлежит М. Г. Попову, практическое и теоретическое обоснование и доработка понятия флорогенетики до логического завершения на основе анализа флоры этого региона были завершены Рудольфом Владимировичем, что отражено в его книге «Флорогенетический анализ естественной флоры горной Средней Азии» (Kamelin, 1973). В дальнейшем, в серии региональных ботанико-географических исследований и публикаций по флоре и растительности горной Средней Азии им были закреплены теоретические и методические основы флорогенетики. Как истинный ученый, он всегда на основе исследований флоры небольших территорий или флористических районов делал значимые, обоснованные, логически завершенные выводы, соответствующие закономерностям и эволюционным процессам развития растительного мира в целом.

На основе флоро-фитоценологического анализа и оценки Р. В. Камелиным были пересмотрены объем и границы территориально обособленных таксонов в новом современном экологическом понимании. Используя свой огромный опыт и абсолютное знание флоры, географии, ландшафтной теории, а также благодаря комплексному, научно-аналитическому пониманию исторических источников культуры и быта населения этой территории, Р. В. Камелин разработал специфическую географическую (ареалогическую) классификацию флоры и связал ее с историко-географическими и этноботаническими методами установления флорогенетических связей флоры регионов и районов. Он установил взаимосвязи между классифицируемыми таксонами с географически обособленными территориями и их соответствующими названи-

ями. В настоящее время мы все используем эту классификацию. Этот же принцип Р. В. Камелин применил и для комплексного районирования Средней Азии. В своих научных трудах он доказал ботанико-географические связи этой (среднеазиатской) обособленной горно-пустынной геосистемы с уникальной природной средой, богатыми историко-культурными особенностями с другими горными системами Древнего Средиземья и всей Евразии. Данную ботанико-географически обособленную территорию (Кавказ, Иран, Гиндикуш, Гималаи, Бадахшан и, конечно, Среднюю Азию целиком) он часто называл «Хорасаном» и уже был склонен предложить новую территориально-таксономическую схему. При географическом анализе флоры этого региона, он упорядочил территориально-терминологические таксоны, ранее принятые другими исследователями Центральной Азии, и, тем самым, внес ясность в терминологическую путаницу, которая была допущена разными исследователями при районировании Средней Азии. Что касается некоторых названий и выражений («Туркестан», «Туркменистан», «Памиро-Алай», «Тянь-Шань» и другие), которые были использованы еще турко-язычными народами или монголами в период их завоевания Турана и Хорасана, то они были присвоены нисколько не географически, а именно этнически. В своей работе, в части обоснования географической терминологии, Рудольф Владимирович достаточно достоверно приводит этот факт.

Детально исследуя флору и растительность бассейна реки Варзоб, Рудольф Владимирович широко обсуждал с коллегами теоретические и прикладные вопросы истории флоры и растительности Средней Азии, внося ясность во многие, ранее выдвинутые предположения, касающиеся классификации растительности и объема таксономических единиц другими исследователями флоры и растительности этого горного края. В продолжение развития теоретических взглядов предыдущих исследователей (как отмечает сам Рудольф Владимирович) он, анализируя историю флоры горной Средней Азии с третичного периода, на основе анализа аспектов флороценогенеза региона впервые выделяет три флористических комплекса. Эти три комплекса – «прашибляк», «горное чернолесье» и комплекс «пойменных субтропических лесов», по заключению Рудольфа Владимировича, автохтонно развивались на данной территории. Современный состав и структура флоры и растительности

региона развивается на основе этих трех флоро-фитоценологических комплексов. Более подробно проблема истории флоры горной Средней Азии обоснована в основополагающей работе Р. В. Камелина «Флорогенетический анализ естественной флоры горной Средней Азии» (Kamelin, 1973), выполненной на основе анализа и оценки большого флористического материала разного эколого-биоморфологического характера со значительным географическим охватом территорий сборов. В этом отношении уместно привести отрывок из рецензии член-корр. АН СССР А. А. Фёдорова к монографии Р. В. Камелина: «Хотя предметом исследования, выполненного Р. В. Камелиным, была вся флористическая провинция горной Средней Азии, но, так сказать, рабочей площадкой был избран бассейн реки Варзоб, богатая разнообразная флора которого (полторы тысячи видов) позволила после его всестороннего изучения и сравнения с другими флорами сделать выводы, относящиеся ко всей провинции и даже сопредельным территориям. Далее для достижения этой главной цели автор произвел очень сложное, многоплановое исследование, не только флористическое, но даже и ландшафтно-геоботаническое, с соответствующими классификациями и районированием». Проникая в глубину этих фраз невольно вспоминаешь требование Н. И. Вавилова, к своим ученикам и последователям, о котором я знаю по словам других ученых, которые иногда в своих публичных выступлениях вспоминали: «Полученные ваши научные результаты ставьте на географическую карту, чтобы определить какое место они занимают, и рассмотрите связь ваших результатов с другими достижениями и с природными явлениями» (наша ред.). Именно таким ученым-исследователем и был Рудольф Владимирович. Мы согласны со словами выдающегося ученого биолога-растениевода Николая Ивановича Вавилова, и нам повезло, что мы работали и трудились рядом с Рудольфом Владимировичем. Он смог на относительно небольшом, но флористически богатом участке горной территории создать модель флороценогенеза для огромной территории Средней Азии. Вслед за флорогенетическим анализом естественной флоры Средней Азии, с целью обоснования понятия флороценоотипа конкретной территории Кухиستانского округа Горносреднеазиатской провинции для последующего внесения ясности о единстве флоры, растительности и особенностях флороценогенеза основных типов растительности Средней Азии

Р. В. Камелин разработал новую классификацию растительности. Данная классификация конкретным образом учитывала флористическую особенность, типологический состав, преимуществва флоры и экологические особенности территорий. В 1979 г. была подготовлена Классификация растительности – т. е. флороценоотипов умеренных флор по эколого-биоморфологическим и филогенетическим особенностям, – что в условиях интенсивного землепользования и новых циклов климатических изменений стало инновационным подходом, который в настоящее время остается весьма актуальным.

Немного позже, точнее в 1990 г., Р. В. Камелин на основе изучения флоры Сырдарьинского Каратау создает систему районирования, которая и сегодня соответствует современному пониманию принципов районирования на основе экологических структур территории. В этом вопросе Р. В. Камелин уже тогда находился на передовом крае биологической науки. Более того, система комплексного районирования по Р. В. Камелину является, по сути, ничем иным, как первой попыткой экологического районирования по индикаторным особенностям флоры и растительности.

В последующие годы экспедиций Р. В. Камелин комплектовал отряды из ученых разных специальностей природоведческого профиля (микологи, геоботаники, картографы, анатомы, почвоведы и др.) (рис. 2, 3, 4). Одной из итоговых работ Р. В. Камелина по Таджикистану является коллективная монография «Листопадные ксерофильные леса, редколесья и кустарники» (под редакцией и с предисловием Р. В. Камелина), в которую входит его статья «Восточно-древнесредиземноморские мезоксерофильные и ксерофильные листопадные леса, редколесья и кустарники (шибляк)» (Kamelin, 1995a). Нам, таджикским ботаникам, Р. Камелин посвящает эпиграф к данной монографии: «Дорогим друзьям и братьям-таджикам в годы их тяжких испытаний наш посильный вклад в познание их Родины» (Kamelin, 1995b). Монография положила основу современному пониманию глобального изменения климата, которое в настоящее время широко обсуждается на уровне ООН. В этой работе под руководством Р. В. Камелина усилиями нескольких ученых выполнен анализ и оценка ситуации в отношении адаптации и ксерофиллизации растительности в эволюционном процессе на фоне изменения климата. Практически в этой работе приводится не только факт влияния изменения



Рис. 2. Совместная экспедиция 1983 г. с почвоведом из Таджикистана. В первом ряду справа – Р. В. Камелин, третий – А. Халимов; во втором ряду первый справа – Н. Сафаров, вторым стоит Вадим Мельник (миколог), последним в ряду стоит Хукматулло Ахмадов – академик АН РТ, бывший президент ТАСХН (фото из архива Н. Сафарова).



Рис. 3. Перед походом в бассейн реки Яхсу. Рудольф Владимирович стоит первым слева, рядом с ним – Н. Сафаров, 1983 г. (фото из архива Н. Сафарова).



Рис. 4. В Придарвазье перед выходом в поле (июнь, 1981 г.). Слева – Рудольф Владимирович, справа – Ирина Николаевна Сафронова и А. Халимов (фото Н. Сафарова).

климата, но и предполагаемые прогнозы на будущее, сделанные на основании устойчивых индикаторов флоры и растительности на региональном, локальном и глобальном уровнях. Как мы видим, эти вышеуказанные фундаментальные работы являются концепцией моделирования природных ресурсов, процессов и направления их сукцессионных смен в условиях изменения климата. Эти теоретические предпосылки могут послужить основой для управления природными экосистемами и, в целом, для природопользования и охраны природы.

После переезда Рудольфа Владимировича на постоянное местожительство в Ленинград, каждый его приезд в Таджикистан был целым событием для ботаников – это и ежедневные диспуты, тренинги, и обоснование новых ботанических тем, разработка планов, программ дальнейшего развития ботанической науки в Средней Азии. Нередко во время приезда Р. В. Камелина в Душанбе из Ташкента приезжали ботаники И. Белолипов, Бутков, Акрамов, У. Пратов и др. Р. В. Камелин обычно останавливался либо у своего давнего друга Ашурова Акрама Ахмедовича, либо в Кондаре. Мне кажется, что созданная Р. В. Камелиным в семидесятые годы школа

флористов остается для таджикских ботаников весьма значительной, полезной и запоминающейся после Таджикско-Памирской экспедиции (1932–1934 гг.). На наш взгляд, это был «золотой период» в развитии ботанической науки в Таджикистане, о котором помнят все.

Не вдаваясь в глубокие подробности и ценность открытий Рудольфа Владимировича в ботанической науке, которые достаточно полно изложены в его многочисленных монографиях и научных статьях, ниже я попытаюсь сложить в некоторую последовательность отдельные эпизоды наших совместно проведенных экспедиционных работ.

С Рудольфом Владимировичем я впервые познакомился во время полевой практики студентов биологического факультета в ущелье реки Такоб (левый приток реки Варзоб) в июле 1971 г., в период первого года моей аспирантской подготовки на кафедре ботаники Таджикского госуниверситета им. В. И. Ленина. По воле судьбы, в это же время наш лагерь посетил Рудольф Владимирович. Возвращаясь с очередного ботанического маршрута с полной гербарной папкой и образцами растений высокогорий, в центре лагеря, под тенью огромного орехового

дерева я встретился с Р. В. Камелиным, который находился в окружении своих друзей. Именно друзей, так как все ботаники Таджикистана его уважали и ценили больше чем просто коллегу – это был настоящий друг и партнер по науке. Надо отметить, что, несмотря на его молодость, многие почетно-возрастные ботаники воспринимали его как наставника, особенно после выхода его фундаментальной монографии «Флорогенетический анализ естественной флоры горной Средней Азии» (Kamelin, 1973).

На момент нашей встречи, еще со студенческих лет я был достаточно хорошо знаком с научными работами Рудольфа Владимировича, знал также о его интересах по отношению к восточной поэзии и культуре, поэтому я ждал этой встречи с огромным нетерпением. Когда я опустил мою гербарную папку на землю, из нее выпал корневым клубень растения, названия которого я не знал. Рудольф Владимирович поднял выпавший из папки клубень корня и, держа его в руках, спросил: «Откуда на этой территории вы выкопали корень бугмы?». Вначале многие из нас не поняли, что имеет в виду Рудольф Владимирович. Я знал, что слово «бугма» – это таджикское название какого-то лекарственного растения, но не представлял его в виде бесформенного «огромного шара». Таким образом, слово за слово, иногда сопровождая свои пояснения громким, приятным, благородным смехом, Р. В. Камелин рассказал про это растение, которое местное население называет «бугма», а на латыни оно звучит как *Leontice ewersmanni*. Таким образом, мы познакомились и еще долго обсуждали разные аспекты флоры Таджикистана. Прогулявшись вдоль берега речки, в тени большого дерева грецкого ореха мы подошли к сурфе (так обычно называют местные таджики возведенные искусственным путем возвышенности из глины и камней для отдыха и застолья). Здесь мы продолжили наш разговор, который плавно перешел к моей диссертационной работе на тему «Березняки Таджикистана». Рудольф Владимирович сразу же спросил о собранном фактическом материале, систематике и о моем понимании объемов этого рода в Таджикистане. В этот период к Рудольфу Владимировичу приезжали многие начинающие и опытные ботаники для апробации гербарных материалов и для обсуждения своих научных работ, поэтому мы решили перенести обсуждение моей будущей научной работы на вечер, после ухода гостей. К тому же, нужно было дать другим ботаникам

возможность получить необходимые консультации у Рудольфа Владимировича. Вот так состоялось мое знакомство с этим выдающимся ученым биологом, флористом, флорогенетиком.

На следующей неделе мы спускались в Горноботаническую станцию «Кондара», где имелись замечательные условия для работы. Здесь в течение недели мы по пунктам обсудили план моей диссертационной работы, определили направление работы по всему Таджикистану. Следует отметить, что здесь существовала ботаническая библиотека, организованная учеными БИН РАН им. В. Л. Комарова, в которой имелся уникальный фонд литературы, собранный в течение более 60 лет (на тот период). Для справедливости нужно отметить, что многие научные, научно-популярные и просто лирические и исторические произведения данной библиотеки были собраны Рудольфом Владимировичем. Что касается флористических коллекций (гербария), то 90 % из них были созданы благодаря сборам, систематизации и монтированию Рудольфа Владимировича в период его работы на станции.

На следующий день рано утром мы загрузили продукты и другие необходимые вещи для работы на вьючный транспорт и поднялись на станцию Квак, где на высоте 1800 м над ур. м. находился «дом ботаника» со всеми полевыми условиями для работы и проживания. Домик находился прямо в кленово-ореховом лесу и почти со всех сторон был окружен осыпями; только со стороны Кондары виднелись мезофильные леса и крупнозлаковые полусаванны. Рядом с домиком находился великолепный родник с холодной водой, который мы, по рекомендации Рудольфа Владимировича, использовали в качестве холодильника. Часть продуктов оставалась для приготовления пищи, а другую часть – поместили в родник, оборудовав там удобное для хранения продуктов место под ледяными струями воды. Таким образом, все наши продукты, особенно скоропортящиеся, оказались в этом природном «холодильнике». По планам Р. В. Камелина, наша работа на данном участке предполагала выбор и закладку на высокогорьях двух ботанических профилей, последующее изучение смены флоры и определение ее видового состава. Рудольф Владимирович, я и сопровождающий нас рабочий приступили к закладке профиля до высокогорий Руидашта. Работали весь день и возвращаться домой собрались практически в сумерках. По дороге Рудольф Владимирович вдруг заметил следы медведя на тропе, которая вела

нас к домику и роднику. Надо сказать, что Рудольф Владимирович был весьма внимателен ко всему окружающему и практически ничего вокруг нас не могло остаться без его внимания. По следам он сразу заметил, что это была медведица, которая спускалась к роднику с медвежатами. Он остановил нас и сказал, что мы должны обойти тропу, ведущую к роднику, снизу. Не успели мы принять решение, как на повороте появилась семья из трех животных. Времени для раздумий не было. Вверх подниматься некуда – скалы и осыпи, внизу – лес и крутые склоны. Недолго раздумывая, Рудольф Владимирович направил нас в лес, а сам ухватился за небольшой выступ скалы, где можно было удержаться, упершись только лишь одной ногой. Далее он совершил отвлекающий маневр, кинув на 3 метра вперед палку, которую он постоянно брал с собою в походы, чем самым отвлек внимание медведицы от нас – животные убежали за палкой вперед по тропе по склону. При этом они совершили такой рывок, что мы, находясь в десяти метрах, почувствовали, как сотрясаясь склон с щебенкой и камни посыпались вниз. От тряски под ногами Рудольфа Владимировича сорвался камень, и он скатился по склону вниз. Испугавшись, мы все рванули к месту падения Рудольфа Владимировича. Он, прижимаясь к скале, отряхивал порванный рукав штормовки. Посмотрев на нас и громко смеясь, он спросил: «Ну и как вам первое приключение?». Мы были очень напуганы и в то же время были рады, что он оказался цел и невредим, конечно, за исключением нескольких царапин, которые получил, когда висел на скале, цепляясь своими триконными ботинками за небольшой каменный выступ на скале и затем, во время падения, оцарапав железками другую ногу. Тем не менее, Рудольф Владимирович был очень рад этому происшествию, поскольку давно не видел медведей в этой местности, к тому же с медвежатами. Вытирая очки, он посмотрел на меня широко открытыми глазами и, благородно смеясь, произнес: «Теперь эту рощу можно называть лесом, здесь сформировался зооценоз. Это прекрасно – значит, восстанавливаются орешники». Когда же мы вернулись к нашему «холодильнику», то обнаружили, что медведица с медвежатами уже там побывали и устроили пир за счет наших продуктов. Бутылка спирта, которую мы использовали для фиксации некоторых органов растений, была разбита вдребезги, все вокруг разломано. Все мясо было аккуратно выбрано и съедено. Целыми остались только сухари и огурцы.

В лагерь мы дошли в темноте. наших спутников – как ветром сдуло, в котле на огне медленно кипел суп. Мы поставили чай и громко позвали наших спутников. Только через полчаса они спустились к нам, и за ужином каждый рассказывал о впечатлениях дня, который мы провели с Рудольфом Владимировичем. Зажгли керосиновую лампу. Рудольф Владимирович достал из своего рюкзака кисти, краски и карандаши, вышел под свет полной луны и на белой бумаге начал с восторгом делать наброски увиденных на тропе медведей на фоне леса. Через некоторое время он спросил, схожа ли ситуация на бумаге с увиденным на тропе? Я оценил наброски и ответил, что двух моментов не хватает в эскизе: «Во-первых, не хватает вас, висевшего на скале. Во-вторых, не хватает сидевших на дереве наших спутников». Он со смехом воспринял мои комментарии и, немного подумав, ответил, что такой сюжет весьма сложный, но не бесполезный. Мы долго смеялись и обсуждали приключения с медведем. Затем мы зашли в домик и наслаждались тем, как Рудольф Владимирович интерпретирует переведенные им стихи классиков таджикской поэзии. Как заснули – никто не помнит. На следующий день мы отправили рабочего в город за продуктами, а сами продолжили работу по закладке ботанического профиля. После легкого завтрака, мы с Р. В. Камелиным пошли по вчерашней тропе до начала профиля, чтобы завершить работу – рисовали схему профиля, собрали и описали некоторые растения для гербария. В домике мы оставались еще две ночи. Это был один из самых приятных моментов в наших совместно проведенных работах, который прочно запечатлелся в моей памяти.

В этот год у Р. В. Камелина были и другие поездки по Казахстану и Монголии, затем он возвратился в Ленинград.

В ноябре того же года мы встретились с Рудольфом Владимировичем уже в БИНе. Я приехал с большим количеством гербарного материала по флористическому составу березняков Памиро-Алая и образцами гербариев берез для разработки систематики и внутривидовой систематики берез Памиро-Алая. Рудольф Владимирович порекомендовал начать работу с определения флоры березняков, а потом уже взяться за образцы гербарного материала для построения дендрограмм изменчивости видов берез на основе фенетического анализа и установления феногеографического индекса сходства и различия видов берез Памиро-Алая. Благодаря

консультативной помощи Рудольфа Владимировича мы довольно быстро справились с определением флористического состава березняков и приступили к фенетическому анализу берез Памиро-Алая. Следует отметить, что после выхода книги Н. В. Тимофеева-Ресовского, А. Я. Яблокова, Н. В. Глотова «Очерк учения о популяции» (Timofeev-Resovskiy et al., 1973), раздел «Фенетика популяций», некоторые исследователи систематики скептически относились к этому вопросу. Однако Рудольф Владимирович придавал большое значение этому направлению и сам был серьезно увлечён фенетическим анализом. Для знакомства с систематическими признаками отдельных видов березы Рудольф Владимирович принес мне целую пачку отпечатков листьев березы Средней Азии и Кавказа, сделанные им карандашом на тонкой белой бумаге. Эти эскизы носили в себе полную информацию о структуре и смене признаков в листовой пластинке берез, что послужило в качестве весьма нужного материала для разработки систематики и внутривидовой изменчивости берез. К тому времени эскизы листовых пластинок берез Рудольфа Владимировича уже были учтены при фенетическом анализе берез Кавказа его учеником из Дагестана Джантемиром Магамедмирзаевым (несмотря на сильную занятость, Рудольф Владимирович успевал охватить новые передовые научные достижения и в других областях знаний, что подчеркивало его характер большого ученого). В результате совместно с Рудольфом Владимировичем нами была разработана очень хорошая для того времени (да и по нынешним меркам) система внутривидовой систематики берез Памиро-Алая.

После выполнения научных планов Рудольф Владимирович проводил меня домой в Душанбе и поставил передо мной задачу – заниматься картографией растительности и геоботаникой, но не забывать о флористических исследованиях. Вернувшись из Ленинграда, я подготовил на предстоящий год план работы, при этом учел, чтобы наши полевые исследования совпадали с планами Рудольфа Владимировича, что позволило бы уделить больше внимания совместным исследованиям флоры и растительности Памиро-Алая. На следующий год он полностью завершил работу над флорой Кухистана (Зеравшана). Для этой работы мы совместно с геоботаническим отрядом Института ботаники АН Таджикской ССР провели серию геоботанических и флористических исследований в бассейне реки Ягноб. Поездка была короткая, но весьма продуктивная.

К сожалению, во второй год аспирантуры мне не удалось посетить Ленинград. Тем не менее, я отправлял Рудольфу Владимировичу образцы гербария для проверки и включения их в список коллекции БИН. В конце 1975 г., после написания первой версии диссертации, мне удалось еще раз посетить Ленинград и получить консультацию Рудольфа Владимировича по уже набранному опыту исследований. В то время у него уже было много диссертантов (докторанты и аспиранты) со всего Советского Союза, но у него хватало времени для работы со всеми. При этом я всегда видел его в хорошем рабочем настроении. Он тщательно просмотрел рабочую версию моей диссертационной работы и доклад, после чего мы с ним решили включить ее в повестку дня малого ученого совета БИН для обсуждения. Благодаря его консультации я удачно доложил об основных защищаемых положениях диссертационной работы, а впоследствии получил ученую степень кандидата биологических наук, за что я благодарен ему и по сей день – моя скромная научная карьера связана с именем этого великого ученого и ЧЕЛОВЕКА. Рудольф Владимирович практически заменил мне официального руководителя научной работы по кандидатской диссертации.

Некоторое время спустя в ботанической науке появилось новое направление, связанное с картографированием растительности на основе космофотоматериалов, и для развития данного направления потребовались консультация и экспертное мнение Рудольфа Владимировича. К этому времени я был переведен на работу в другую организацию, где для проведения научной работы в мое распоряжение были предоставлены самолет, вертолет, космические снимки и комфортные экспедиционные условия. Задачей стало разработать эталон дешифрирования растительности на материалах аэрокосмических съёмки на ключевых участках и разработать методики дешифрирования. По всей территории Центральной Азии и на сопредельных территориях нам было необходимо наметить эталонные участки для создания методики дальнейшей экстраполяции растительности. Для этого перед полевыми работами я срочно прилетел к Рудольфу Владимировичу в Ленинград с макетами карт по некоторым полигонам космических съёмки. Мы встретились, составили план работы и сделали ситуационный анализ на космофотоснимках и топокартах. Параллельно мы готовили к изданию Геоботаническую карту Южного Ка-

захстана и Средней Азии. Благодаря консультации Рудольфа Владимировича мы завершили подготовку одного листа карты растительности Таджикистана в масштабе 1000000. В результате Таджикистан первым подготовил макет карты растительности масштаба 1 : 1000000 на твердой основе. К сожалению, из-за недостаточного понимания нового подхода к разработке геоботанической карты отдельными специалистами того времени карта была издана только в 1995 г., вместе с пояснительным текстом к ней. Отрадно, что итогом этого огромного коллективного труда стала коллективная монография «Ботаническая география Казахстана и Средней Азии» с рецензией Рудольфа Владимировича и проф. П. Д. Гунина.

В восьмидесятые годы для картографирования растительности и для ботанико-географического исследования была доступна практически вся территория Средней Азии, горная территория которой была охвачена аэровизуальными наблюдениями с вертолета, а наземные исследования частично проводились на отдельных участках высокогорий. Ежегодно в течение более пяти лет совместного обследования растительности горной Средней Азии нам с Рудольфом Владимировичем предоставляли 150–250 часов полетного времени, что дало нам возможность собирать образцы гербария с самых труднодоступных участков высокогорий и производить геоботанические описания с нанесением на космофотокарты территорий растительного покрова. Наиболее интенсивные исследования пришлось на период 1980–1988 гг. В эти годы мы с Рудольфом Владимировичем исследовали все горные территории Зеравшана, Сурхоба, Дарваза, Алайской и Ферганской долин. В одно из аэровизуальных наблюдений, во время перелета от долины реки Хингоу через высокие вершины хребта Петра первого в Алайскую долину на Тянь-Шанском хребте, он (Камелин) сказал: «Теперь изменились некоторые мои представления о вопросе ботанико-географического районирования горной Средней Азии». После многократных аэровизуальных исследований растительности он согласился быть редактором серии карт растительности, подготовленных на основе материалов аэрокосмических съемок в масштабе 1 : 500 000 и 1 : 200 000. Впоследствии, в 1988 г., отредактированные Рудольфом Владимировичем карты были удостоены премии ВДНХ СССР, что является и его вкладом в картографическую науку Таджикистана и Средней Азии.

Во время экспедиционных работ, совместно проведенных с Рудольфом Владимировичем, несмотря на сложности в маршрутах, у нас было много встреч с интересными людьми. Он был равнодушным человеком к жизни горцев, их традициям, культуре. Его интересовало все, что касалось отношения людей к растениям, формы использования и охраны растений. Он находил общий язык со всеми, с кем встречался в расположении нашего временного лагеря, на маршруте, с удовольствием делился с местными жителями, принимал их приглашения во время полевых исследований (рис. 5).

Хочу рассказать об одном случае, который приключился с нами в то время. В один из июньских дней 1983 г. мы с Рудольфом Владимировичем во время вертолетного облета высокогорий хребта Хозрати Шох сделали кратковременные остановки в альпийских лугах и горных степях, провели описание высокогорных кузинников и осоковых сазоболот, собирали гербарий. По завершению работ вертолет после участка Хозрати Шох доставил нас на следующий участок, ниже по ущелью реки Оби Рагноу, правого притока реки Пяндж у села Ёвгар. Здесь нас от афганского населенного пункта разделяла узкая полоса (5–7 м) русла реки. Дело было уже к вечеру, солнце начало постепенно скрываться за горами. В эти годы советские войска выполняли интернациональный долг в Афганистане. На границе с Афганистаном было неспокойно, везде шли бои, люди пропадали на границе. Оставаться на ночь было весьма рискованно. Вертолетчики также нас предупредили, что оставаться здесь небезопасно и будет лучше, если мы заночуем в горах подальше от границы, а они на следующий день смогут развезти нас по точкам.

Мы остановились около ручейка в небольшом заброшенном саду, разожгли костер, приготовили пищу. Со стороны противоположного берега были слышны отчетливые голоса афганцев. Стало быстро вечереть, на нашей стороне сумерки надвигались с гор вниз на равнину.

Только мы приступили к еде, как вдруг по тропе к нам на лошади спустился человек с ружьем и в хорошей по тем временам одежде. Он подошел к нам почти без шума и шороха и начал допрашивать нас: «Кто здесь старший? Кто вы такие? На каком языке говорите?». Я встал с места и попытался смягчить разговор. Поначалу мне этого сделать не удалось, и тогда я ответил, что я начальник отряда, мы занимаемся картографированием природных ресурсов, здесь

мы находимся по заранее подготовленному государственному плану работы. Просил его также представиться. Он показал свое удостоверение майора КГБ на имя С. Сайфулоева. Я его познакомил с Рудольфом Владимировичем. Узнав, что Рудольф Владимирович ученый из Ленинграда, майор С. Сайфулоев сразу изменился и с радостью пригласил нас в расположение погранотряда и угостил по всей традиции таджикского гостеприимства. Он и Рудольф Владимирович подружились – весь вечер и всю ночь они с интересом беседовали, говорили о развитии науки и культуры. Майор оказался выпускником Ленинградского высшего военного института иностранных языков и был весьма эрудированным человеком.

На следующий день, когда мы собрались уходить, майор нас предупредил, чтобы мы не спускались к реке Пяндж, к линии разделения госграницы. Таким образом, с добрыми пожеланиями наша группа рассталась с Сайфулоевым. Мы пошли в горы. Впереди шел Рудольф Владимирович, и через километра два, около кишлака Ёвгар, мы заметили небольшой след дыма от костра. Ничего не подозревая, мы шли вперед. Вдруг, когда мы уже были рядом с очагом, три

человека в спешке рванулись вперед, убегая от нас, и скрылись в роще на берегу реки Пянджа. Все они были одеты в афганскую традиционную одежду. Подойдя к очагу, мы не обнаружили ничего подозрительного, горел небольшой костер, рядом с очагом стоял кумган с горячей водой. Мы немного обеспокоились и стали общаться более тихим голосом. Затем медленно начали подниматься по ущелью в горы. Вскоре, примерно через час, Рудольф Владимирович нашел несколько куртин растений караганы, все обрадовались первой находке. Через небольшую седловину горы мы перевалили в другое каменистое ущелье. Начали строем искать растения – землянику. Нашли дикую землянику и собрали гербарные образцы. Нам необходимо было подняться к скалам и осмотреть место вероятного произрастания дикого винограда. Потом упаковали гербарий в сетки. Рудольф Владимирович осмотрел в бинокль окрестности скал. Вдруг он громким голосом сказал, что приметил куст винограда на скале, что очень важно, поскольку, по его мнению, «никто из дарвазцев не умудрялись посадить виноград на отвесную скалу». Теперь необходимо было достать гербарный образец. Около родника на большом видном камне мы оставили



Рис. 5. Кишлак Джавзодара, 1985 г. Р. В. Камелин с местным населением во время маршрута (фото А. Халимова).

гербарную сетку, водрузив сверху камень, чтобы ветер не уронил сетку в обрыв, а сами двинулись по направлению к скале, где Рудольф Владимирович указал место произрастания винограда.

Не успели мы далеко отойти от камня, где в папке находились наши ценные гербарные материалы, как вдруг над нами со свистом пролетела пуля, выпущенная из автомата. В какой-то момент мы замерли у большого камня, и тут над нами пролетела следующая пуля. Испугавшись, мы легли за камнями около большого многоствольного клена Регеля и замерли без движения. Хорошо, что на нашем склоне было очень много крупных камней, росли отдельные деревья и были кустарники. На противоположной стороне на открытом поле было видно все, включая движение людей. Спрятавшись за большим камнем, мы обсудили, как дальше действовать. Пообедав за камнем всухомятку, мы еще раз попытались добраться до скалы. Это нам удалось, и мы собрали виноград для гербария. Теперь нам было необходимо вернуться к площадке, где нас оставил вертолет. Слава Богу, к вечеру мы удачно добрались до места назначения, прилетел вертолет, мы быстро сели и улетели. Уже в воздухе мы рассказали о случившемся пилотам. Они, услышав наш рассказ, сказали, что если бы они раньше узнали о стрельбе, то ни в коем случае не сажались бы на эту точку.

После небольшого перерыва в лагере Таи Туто (это место было любимым у Рудольфа Владимировича – в кишлаке Таи Туто рядом с нами были заброшенные сады, и мы во время экспедиционных работ собирали плоды) (рис. 6) мы на машине направились в западный Бадахшан (Памир) в бассейн рек Ванч и Язгулем через Шугноуский золоторудный комбинат. В течение следующей недели мы с Рудольфом Владимировичем собрали образцы многих интересных видов флоры Дарваза. Следующий маршрут (облет) у нас состоялся в бассейне реки Хингоу и оттуда, через высокогорья и памирские ледники, мы перелетели в долину реки Сух (Ферганская долина). По маршруту полета в ряде точек высокогорий вертолет совершал посадку, чтобы мы могли собрать образцы высокогорных растений. Одна из точек нашей высадки располагалась в окрестностях затерянного в горах кишлака Сух, где к нам подбежали много детей и взрослое население. Всем было интересно, люди с большим вниманием оглядывали вертолет, некоторые пытались его потрогать. Мы, тем временем, говорили с местным населением. Рудольфа Владимировича

удивило то, что на голове мужчин он обнаружил ярко вышитые тюбетейки, абсолютно похожие на Алтайские вышивки. Тогда, по его просьбе, мы попросили одну тюбетейку, чтобы он забрал ее с собой в Ленинград. На обратном пути, по возвращению с гор мы остановились на ночь у моего отца. Отец нас встретил очень радушно, у них с Рудольфом Владимировичем сразу завязалась интересная беседа о местных названиях растений. Они допоздна сидели на топчане, пока мы разбирались с гербарными папками, шутили и громко смеялись. Вдруг, уже ночью, из соседнего дома донесся громкий и страдающий плач ребенка. Ребенок долго плакал, но никто из родных, по-видимому, этого не слышал. Рудольф Владимирович, сильно обеспокоился и, взяв с собой аспиранта Абдурасула, пошел разбудить родителей этого ребенка. Родители, как оказалось, крепко спали, и, когда их разбудили, те от испуга закричали еще громче ребенка. Они не понимали, что происходит в их спальном топчане и кто эти «заботливые будители». К счастью, все закончилось благополучно, и на следующий день до полудня соседи зарезали для нас барана и, как полагается, угостили. Акаи Холл (так звали соседа) до сих пор с благодарностью вспоминает о благородном человеке – Рудольфе Владимировиче Камелине.

После моей поездки в Афганистан (1986–1988 гг.) наши контакты временно прервались. К величайшему сожалению, распад Великой страны – Советского Союза, превратившийся для Таджикистана в гражданскую войну, усугубил процесс восстановления хороших научных взаимосвязей и сотрудничества с научными учреждениями, о чем Рудольф Владимирович с большой многократностью писал в своих письмах. Потеря научных связей и невозможность совместных полевых работ для нас оказались очень болезненными, был нанесен большой ущерб научным знаниям, подготовке кадрового потенциала. За те годы уровень ботанической науки в Таджикистане очень сильно снизился.

Мы начали пытаться индивидуально восстанавливать наши связи и сотрудничество через знакомых, друзей и многих позитивно настроенных ученых. С Рудольфом Владимировичем мы восстановили связь и вновь начали переписываться с 2013 г., наметили некоторые совместные планы. Он в электронной форме консультировал меня по поводу подготовки нашей национальной стратегии по биоразнообразию, где он впоследствии являлся редактором. Со своей стороны, по



Рис. 6. На дереве тутовника – Рудольф Владимирович и его аспирант, Халимов Абдурасул, собирают крупные и сладкие плоды (фото Н. Сафарова).

его просьбе я собрал серию отчетных и опубликованных материалов по биологии, ботанике, биоразнообразию Таджикистана и отправил ему для информации и оценки состояния дел. Многократно консультировался с ним и по телефону. Представил текст одной своей монографии по флоре и растительности Южного Памиро-Алая. Он сделал серию комментариев, которые я учел при завершении этой книги, т. к. он заслуженно, по его согласию, является научным редактором этого труда. Несмотря на его тяжелую болезнь, он усиленно работал и творил, обогащал ботаническую науку. Когда я навестил его в начале 2016 г., у него на столе были его рукописи и лежала ручка, свежие чернила которой на тот момент еще не высохли на листе бумаги. Мы оба обрадовались нашей встрече, и мне удалось более двух часов побеседовать с ним о ботанической науке, о кадрах ботаников в Таджикистане, о новых перспективах научных исследований. Он почти ничего не говорил о своем здоровье. В завершение нашей встречи он собрал некоторые свои

рукописи по флоре и растительности Таджикистана, положил аккуратно в один из портфелей, который был ему очень дорог, и подарил его мне на память.

Я храню этот портфель и старую бумажную зеленую папку с рукописями, написанными его ровным красивым почерком, как самую большую ценность. Это для меня самая лучшая награда от великого ученого – Камелина Рудольфа Владимировича. Я благодарен его супруге Ольге Петровне за ее доброту, терпение, внимание и заботу о Рудольфе Владимировиче в течение всей их совместной и в самые сложные периоды его жизни. В тот последний мой визит, на прощанье Ольга Петровна нас сфотографировала с Рудольфом Владимировичем. Фотография, наверное, сохранилась у нее.

Я и мои коллеги гордимся, что этот великий ботаник-флорогенетик, большой ученый, жил и работал в нашей стране, внес огромный вклад в науку Таджикистана, обогатил своими достижениями и мировую науку.

REFERENCES / ЛИТЕРАТУРА

Kamelin R. V. 1973. *Florogeneticheskiy analiz yestestvennoy flori gornoj Sredney Azii [Florogenetic Analysis of Natural Flora of Mountainous Central Asia]*. Izdatelstvo “Nauka”, Leningrad, 356 pp. [In Russian]. (**Камелин Р.В.** Флорогенетический анализ естественной флоры горной Средней Азии. Ленинград: Изд-во «Наука», 1973. 356 с.).

Kamelin R. V. 1995a. East-old Mediterranean Mesoxerophytic and Xerophytic Deciduous Forests, Open Woodlands and Shrubs (Sibljak). In: *Listopadniye kserofilniye lesa, redkolesya i kustarniki [Deciduous Xerophytic Forests, Open Woodland and Shrubs]*. Ed. R. V. Kamelin. Proceedings of Komarov Botanical Institute, St. Petersburg, 17: 26–45 [In Russian]. (**Камелин Р. В.** Восточно-древнесредиземноморские мезоксерофильные и ксерофильные листопадные леса, редколесья и кустарники (шибляк) // Листопадные ксерофильные леса, редколесья и кустарники / Ред. Р. В. Камелин: Труды Ботанического ин-та им. В. Л. Комарова. СПб., 1995а. Вып. 17. С. 26–45).

Kamelin R. V. 1995b. Preface. In: *Listopadniye kserofilniye lesa, redkolesya i kustarniki [Deciduous Xerophytic Forests, Open Woodland and Shrubs]*. Ed. R. V. Kamelin. Proceedings of Komarov Botanical Institute, St. Petersburg, 17: 3–7 [In Russian]. (**Камелин Р. В.** Предисловие) // Листопадные ксерофильные леса, редколесья и кустарники / Ред. Р. В. Камелин: Труды Ботанического ин-та им. В. Л. Комарова. СПб., 1995б. Вып. 17. С. 3–7).

Timofeev-Resovskiy N. V., Yablokov A. V., Glotov N. V. 1973. *Ocherk ucheniya o populyatsii [Essay on the Theory of Population]*. “Nauka”, Moscow, 277 pp. [In Russian]. (**Тимофеев-Ресовский Н. В., Яблоков А. В., Глотов Н. В.** Очерк учения о популяции. М.: «Наука», 1973. 277 с.).