

УДК 581.9 (470.621)
ББК 28.58 (2Рос.Ады)
П 16

Панеш О.А.

Кандидат биологических наук, доцент кафедры ботаники факультета естествознания Адыгейского государственного университета, Майкоп, тел. (8772) 59-38-02, e-mail: PaneshOlga@mail.ru

Лаптева Л.О.

Студент факультета естествознания Адыгейского государственного университета, Майкоп, тел. (8772) 59-38-02

Михаил Данилович Алтухов – Ученый, Учитель, Человек
(Рецензирована)

***Аннотация.** Приводится описание жизни, научной и педагогической деятельности известного геоботаника-флориста, доктора биологических наук, профессора, исследователя флоры и растительности альпийских, субальпийских высокогорных лугов Северо-Западного Кавказа. Впервые составлен полный список научных трудов Михаила Даниловича, посвященных результатам научной работы, написанных им лично или в соавторстве. Настоящая сводка поможет исследователям флоры Кавказа как в теории, так и на практике.*

***Ключевые слова:** флора, растительность, высокогорные луга, реликтовые, эндемичные, охрана, рациональный, исследования, наука, заповедник, экосистемы.*

Panesh O.A.

Candidate of Biology, Associate Professor of Botany Department of Natural Science Faculty, Adyghe State University, Maikop, ph. (8772) 59-38-02, e-mail: PaneshOlga@mail.ru

Lapteva L.O.

Student of Natural Science Faculty, Adyghe State University, Maikop, ph. (8772) 59-38-02

Mikhail Danilovich Altukhov – a Scientist, Teacher and the Person

***Abstract.** The description of life, scientific and pedagogical activity of the well-known geobotanist, florist, Doctor of Biology, professor, a researcher of flora and vegetation of the Alpine, subalpine mountain meadows of the Northwest Caucasus is provided. The complete list of the scientific works of Mikhail Danilovich Altukhov, written by him personally or in a co-authorship is presented for the first time. The present publication will help researchers of flora of the Caucasus both with the theory and in practice.*

***Keywords:** flora, vegetation, mountain meadows, relic, endemic, protection, rational, researches, science, reserve, ecosystems.*



Михаил Данилович Алтухов (1936-1992 гг.) – известный геоботаник-флорист, доктор биологических наук, профессор, исследователь высокогорной флоры и растительности Северо-Западного Кавказа.

Окончив биологический факультета МГУ им. М.В. Ломоносова по специальности биолог-ботаник работал старшим научным сотрудником Кавказского государственного биосферного заповедника. В это время Михаил Данилович руководил экспедициями Академии наук СССР в различные районы Кавказа, изучал растительный покров и флору заповедника, собирал растения для гербария. Часть гербария, собранного в период научных экспедиций, вошла в фонд КГБЗ, часть пополнила кафедральный систематический гербарий Адыгейского государственного университета, куда перешел на преподавательскую работу Михаил Данилович.

Первые научные исследования, еще в конце 60-х годов прошлого века, сразу же после окончания университета, Михаил Данилович начал проводить на альпийском высокогорье Западного Кавказа, известковом массиве Трю-Ятыргварта (2395,3 м над уровнем моря). Проанализировав отрывочные сведения о высокогорных лугах этого района, Алтухов скрупулезно изучил флору массива, зарегистрировав в



пределах его высокогорной части 306 видов, разнообразных по систематическому составу, что, по его мнению, было следствием большого разнообразия экологических условий. Ученый установил, что главную роль во флоре массива играют виды с кавказским типом ареала, и их происхождение связано с Главным Кавказским хребтом. Это *Aconitum pubiceps*, *Campanula ciliata*, *Dentaria bipinnata*, *Cersium pugnax*, *Hedysarum caucasicum*, *Gentiana oschtenica*, *Dryas caucasica*, *Senecio renifolius*, *Thalictrum triternatum* и др. Михаил Данилович определил здесь 82 эндемичных вида, связанных своим происхождением с третичным периодом, и целый ряд интересных ботанических находок, среди которых *Tulipa lipskyi* – редкий высокогорный эндем с очень узким ареалом. Находка этого и других видов позволила ученому высказать гипотезу относительно их происхождения и родственных связей с другими видами растений.

Михаил Данилович впервые установил в исследованном районе новые местонахождения таких растений, как *Betonica nivea*, *Peucedanum calcareum*, *Juniperus Sabina*, *Festuca sulata* и др. Все эти виды ксерофильного типа и их существование в районе Трю-Ятыргварта дали основание Алтухову следом за В.П. Малеевым (1939) утверждать, что остатки ксеротермического периода сохранились и в Колхидской провинции. В связи с этим вывод ученого: «Богатая флора заповедника несет в себе отпечатки многих изменений, происходивших в процессе исторического становления Кавказа как горной страны» [1].

Глубоко и всесторонне М.Д. Алтуховым была изучена растительность скал, осыпей, альпийских и субальпийских разнотравных, злаковых, осоковых и кобрезиевых лугов, травяных болот, кустарниковая растительность альпикки и субальпикки. Беспокоясь о будущем этих ценозов, ученый предлагал незамедлительно организовать стационарные наблюдения (с экспериментальными исследованиями) за растительным миром в связи с учетом всех факторов, влияющих на их развитие, взять на строгий учет места произрастания уникальных, редких, эндемичных и реликтовых растений [2].

В период работы в КГБЗ определилось главное направление научных исследований М.Д. Алтухова – изучение высокогорной флоры Кавказа, которой он занимался всю жизнь, ей же посвятил докторскую диссертацию (защитил в 1985 г.) – «Растительный покров высокогорий Северо-Западного Кавказа, его рациональное использование и охрана». В ней Михаил Данилович развивал новое направление в ботанической науке – поднимал вопросы бережного подхода к растениям вообще (и высокогорным в частности) в связи с усиливающимся антропогенным прессингом на природу. В диссертации уточне-

ны ареалы и составлены сводки по видовому многообразию большинства видов растений высокогорной зоны. Последнее наиболее ценно и значимо, так как трудоемко и, порой, опасно. Работать высоко в горах может далеко не каждый, поэтому следует знать и помнить имена тех, кто изучал здесь природу и делает это сегодня по-прежнему.

В заповеднике М.Д. Алтухов проводил многочисленные геоботанические исследования; изучал геоботанические комплексы и видовое разнообразие различных фитоценозов. Им уточнены ареалы многих видов растений [1]. Но особенно его интересовали высокогорные, именно они тогда были изучены недостаточно. Зная Михаила Даниловича, можно предположить, что альпийские и субальпийские виды привлекали ученого еще и потому, что высоко в горах, у кромки снегов и льда, именно среди этих видов есть самые красивые – тюльпан Липского, горечавки – Оштенская и джимильская, одуванчики Стевена и пурпурно-цветковый и др. [3]. Они создают неповторимый аспект там, где небо сливается с землей, где исследователь-ботаник остается «один на один» с первозданной природой, ее украшением-многоцветьем. А М.Д. Алтухов – внешне достаточно мужественный и серьезный, академически сдержанный, в душе был чувственным и даже сентиментальным, любил и понимал классическую, русскую народную музыку, песни. Вдохновенно пел со студентами у костра, поднявшись на высокогорные луга плато Абаго во время полевой практики.



Начав свою педагогическую деятельность в Адыгейском государственном педагогическом институте (АГУ сегодня), Михаил Данилович Алтухов в начале 80-х годов прошлого столетия избирается заведующим кафедрой ботаники. Под его руководством коллектив кафедры и студенты факультета естественных наук активизируют изучение растительного мира Адыгеи, его рационального использования и охраны – теме как никогда злободневной и актуальной по

причине усиленной распашки первозданных лугов и степей, рубки горных лесов Адыгеи, нарушения самых различных фитоценозов, активного появления искусственных сельскохозяйственных полей с монокультурами. Кафедральная научная тема так и звучит: «Растительный мир Адыгеи, его рациональное использование и охрана» [4].

Этапом, подводящим некоторый итог в исследованиях М.Д. Алтухова, стала книга, изданная в соавторстве с С.А. Литвинской (1990 г.) – «Охрана растительного мира на Северо-Западном Кавказе» [5]. Этот труд написан с тревогой, которая чувствуется уже с первых страниц, где авторы констатируют факт: «Северо-Западный Кавказ уже подходит к той экологической черте, за которой следуют необратимые процессы деградации». И далее подчеркивается главное – человек теряет безвозвратно интересные с разных точек зрения виды растений, оставаясь «глухим и безразличным к экологическим проблемам региона». В этой же книге в обращении к читателю авторы приводят суждение академика А.А. Тахтаджяна: «Теперь уже не приходится доказывать, что само существование человечества и его будущее зависит от растительного мира, этой тонкой, хрупкой, легкоуязвимой зеленой пленки на поверхности нашей планеты, что растительный мир дает не только пищу, одежду, кров и лекарства, является не только источником кислорода и энергии, но представляет собой важный компонент естествен-

ной среды обитания человека, без которой невозможно его существование».

М.Д. Алтухов был достойным выпускником МГУ им. Ломоносова, характерным представителем московской ботанической школы. Он до конца жизни являлся Членом Московского общества испытателей природы (МОИП), в журнале которого публиковался.

Исследуя растительный мир Северо-Западного Кавказа и республики Адыгеи, М.Д. Алтухов особое внимание уделял эндемичным, реликтовым, редким и исчезающим растениям. Он принял участие в издании Красной книги РСФСР. Приводя список 300 эндемичных и реликтовых растений высокогорий Северо-Западного Кавказа, предлагал действенные меры по их охране. Многие из его предложений были реализованы. Так, известный горный массив Фишт-Оштен, представляющий собой один из центров видообразования и сохранения эндемичных растений третичного периода, включен в состав заповедника.

Михаил Данилович вместе с кубанскими учеными-ботаниками ставил вопрос о систематизации и сохранении растительных сообществ. Уникальные, типичные для высокогорий экосистемы – «эталонные фитоценозы», предлагал сделать ценофондовыми резерватами, хранителями гено- и ценофонда для будущих антропоэкологических лабораторий. Им впервые была предпринята попытка систематизировать территории Северного Кавказа различной значимости, подлежащие охране. Однако завершить эту работу Алтухову М.Д. с коллегами не удалось, она продолжается и сегодня, к сожалению, без него. Охрана редких экосистем в регионе в настоящий период времени особенно актуальна. Это предвидел более 40 лет назад М.Д. Алтухов, говоря о том, что на сравнительно небольшой территории Кавказа большая плотность населения сочетается с высоким уровнем урбанизации, и этот процесс будет усиливаться [1, 6].

Вопросы выявления и охраны «эталонных сообществ» высокогорий Кавказа имеют и сегодня особую важность и немалую сложность.

М.Д. Алтухов отличался великолепными человеческими качествами – скромностью, гуманностью, добротой, состраданием, внимательностью к окружающим, за что его любили и уважали студенты и коллеги по работе.

Михаилом Даниловичем Алтуховым написано значительное количество работ по флоре Северо-Западного Кавказа – ее биоморфологическому разнообразию, экологии и вопросам охраны:

1. Кавказский заповедник. Майкоп: Адыг. кн. изд-во, 1963.
2. Сравнительная характеристика хозяйственно используемых и заповедных высокогорных лугов Краснодарского края // Охотничье хозяйство и заповедники СССР. М., 1964. № 1.
3. Новые находки *Tulipa lipskyi* Grossh на Кавказе // Ботан. журнал. 1964. Т. 49, № 2.
4. О влиянии заповедности на высокогорные луга // Труды Кавказского госзаповедника. Краснодар, 1965. Вып. 8.
5. Высокогорная флора для озеленения городов и населенных пунктов // Тез. докл. конференции по вопросам озеленения городов и населенных мест Сев. Кавказа. Нальчик, 1965.
6. Высокогорный почвенно-ботанический профиль горы Мраморной на Северо-Западном Кавказе // Труды Кавказского госзаповедника. Краснодар, 1965. Вып. 8 (в соавторстве с Л.Г. Горчарук).
7. Взаимоотношения лесной и луговой растительности на верхнем пределе леса // Лесная растительность и дендрофлора Северного Кавказа: тез. докл. конф. Махачкала: Дагестан. кн. изд-во, 1965.
8. Материалы по флоре Кавказского Заповедника // Труды Кавказского госзаповедника. Краснодар, 1965.
9. Позиция некоторых гемиксерофитов в высокогорной флоре Северо-Западного Кавказа // Третье совещание по вопросам изучения и освоения флоры и растительности высокогорий: тез. докл. М.; Л.: Наука, 1965.
10. Взаимоотношения различных типов растительности на верхнем пределе леса в горах Северо-Западного Кавказа // Охотничье хозяйство и заповедники СССР. М., 1965. № 7.
11. Характеристика высокогорной флоры известняков Трю-Ятыргварта // Охотничье хозяйство и заповедники СССР. М., 1965. № 7.
12. Фишт и Оштен – памятники высокогорной растительности третичного периода на Северо-Западном Кавказе // Охотничье хозяйство и заповедники СССР. М., 1965. № 7.
13. Почвенно-геоботаническая характеристика горы Мраморной на Северо-Западном Кавказе // Охотничье хозяйство и заповедники СССР. М., 1965. № 7 (в соавторстве с Л.Г. Горчарук).

14. О высокогорной флоре известняков Трю-Ятыргварта // Проблемы ботаники: Растительность высокогорий и вопросы ее хозяйственного использования. М.; Л.: Наука, 1966. Т. 8.
15. Изучение и рациональное использование высокогорных лугов Краснодарского края // Использование и улучшение горных пастбищ и сенокосов: тез. докл. на пленуме ВАСХНИЛ, 26 июля-2 августа 1966 г. М., 1966 (в соавторстве с Л.Г. Горчарук).
16. Высокогорная флора Северо-Западного Кавказа и вопросы ее охраны и рационального использования // Тезисы докладов 2-й научной сессии, биолого-почвенная секция. Ростов н/Д, 1966.
17. Засоренность высокогорных лугов Краснодарского края и необходимость эффективных мер борьбы с сорняками // Ученые записки Кабардино-Балкарского университета. Нальчик, 1966. Вып. 24.
18. Очерк высокогорной растительности известнякового массива Трю-Ятыргварта // Труды Кавказского заповедника. М.: Лесн. пром., 1967. Вып. 9.
19. Роль Кавказского заповедника в охране высокогорной растительности Северо-Западного Кавказа // Природа Северного Кавказа и ее охрана: тез. докл. Нальчик, 1967.
20. Методические указания для производственной проверки авиационно-химического метода борьбы с сорной растительностью на горных сенокосах и пастбищах с помощью вертолета МИ-1. Краснодар, 1968 (в соавторстве с Л.Г. Горчарук, В.С. Петровым).
21. Некоторые практические выводы из изучения высокогорной растительности Северо-Западного Кавказа // Вопросы природопользования: тр. Первой конф. по природопользованию. Л.: Астрахань, 1968.
22. Горный природный комплекс Северо-Западного Кавказа, его использование и охрана // Тезисы докладов Всесоюзной конференции по охране горных ландшафтов СССР. Ереван: Изд-во АН Арм. ССР, 1968 (в соавторстве с К.Ю. Голгофской, Л.Г. Горчарук, И.И. Хуторцовым).
23. Флора и растительность высокогорий Северо-Западного Кавказа (бассейны рек Большая и Малая Лаба, Белая и Мзымта): автореф. дис. ... канд. биол. наук. Л., 1968.
24. Повышение продуктивности высокогорных пастбищ и сенокосов на Северо-Западном Кавказе с помощью авиации // IV Всесоюзный делегатский съезд почвоведов: тез. докл. Ч. 1. Алма-Ата, 1970 (в соавторстве с Л.Г. Горчарук, Н.С. Петровым).
25. Повышение продуктивности высокогорных пастбищ и сенокосов на Северо-Западном Кавказе с помощью авиации // Материалы IV Всесоюз. делегатского съезда почвоведов: тез. докл. Алма-Ата, 1970. Кн. 1 (в соавторстве с Л.Г. Горчарук, Н.С. Петровым).
26. Горный природный комплекс Северо-Западного Кавказа, его использование и охрана // Труды научной конференции по охране горных ландшафтов СССР. Ереван, 1970 (в соавторстве с К.Ю. Голгофской, Л.Г. Горчарук, И.И. Хуторцовым).
27. Эндемы высокогорной флоры Северо-Западного Кавказа // Доклады Сочинского отдела Географического общества СССР. Л., 1971.
28. К охране редких, реликтовых и эндемичных растений высокогорной флоры Северо-Западного Кавказа // Вопросы охраны ботанических объектов. Л.: Наука, 1971.
29. К характеристике растительности высокогорий Северо-Западного Кавказа // V Всесоюзное совещание по вопросам изучения и освоения флоры и растительности высокогорий: тез. докл. Л.; Баку: Элм, 1971.
30. Применение вертолетов для борьбы с сорняками горных пастбищ // Труды ВНИИ сельскохозяйственного и специального применения гражданской авиации. Краснодар, 1971 (в соавторстве с Н.С. Петровым, Л.Г. Горчарук).
31. Удобрение высокогорных пастбищ авиационным методом // Научные основы рационального использования почв Северо-Западного Кавказа и пути повышения их плодородия. Нальчик, 1971 (в соавторстве с Н.С. Петровым, Л.Г. Горчарук).
32. К вопросу улучшения высокогорных пастбищ с помощью авиации // Природа Северного Кавказа и ее охрана: материалы II научной конф. по охране, использованию и расширенному воспроизводству естественных ресурсов Северного Кавказа. Нальчик, 1972 (в соавторстве с Н.С. Петровым, Л.Г. Горчарук).
33. Действие гербицида бутилового эфира 2,4-Д на химический состав растений // Научные доклады высшей школы, биологические науки. 1973 (в соавторстве с И.В. Асеевой, Л.Г. Горчарук, А.К. Самохваловым).
34. К вопросу улучшения высокогорных сенокосов и пастбищ Северного Кавказа // Географические проблемы изучения, охраны и рационального использования природных условий и ресурсов Северного Кавказа: тез. докл. II научного совещ. Ставрополь, 1973 (в соавторстве с Н.С. Петровым, Л.Г. Горчарук).
35. Где быть Кавказскому национальному парку? // Охота и охотничье хозяйство. 1974. № 4 (в соавторстве с В.В. Дуровым, М.В. Придня).
36. К истории высокогорной флоры Северо-Западного Кавказа // Тезисы докладов VI Всесоюзного совещания по вопросам изучения и освоения флоры и растительности высокогорий. Ставрополь, 1974.
37. Повышение продуктивности горных пастбищ с помощью авиации // Охрана, рациональное использование и повышение продуктивности почв Адыгеи. Майкоп, 1974 (в соавторстве с Л.Г. Горчарук, Л.М. Горчарук, Н.С. Петровым, И.М. Дрелевской, А.М. Пучковым).
38. Пути рационального использования и повышения продуктивности горных пастбищ Краснодарского края // Охрана, рациональное использование и повышение продуктивности почв Ады-

геи. Майкоп, 1974 (в соавторстве с Л.Г. Горчарук, И.М. Дрелевской, Л.М. Горчарук).

39. К характеристике высокогорной флоры Северо-Западного Кавказа // Проблемы ботаники: Растительный мир высокогорий и его освоение. Л.: Наука, 1974.

40. Влияние хозяйственной деятельности человека на горные ландшафты Северного Кавказа // Антропогенные ландшафты центральных черноземных областей и прилегающих территорий: материалы 2-й региональной конференции. Воронеж: Изд-во Воронежск. ун-та, 1975 (в соавторстве с Л.Г. Горчарук, И.Г. Дрелевской, Л.М. Горчарук).

41. Влияние хозяйственной деятельности человека на горные ландшафты Северного Кавказа // Антропогенные ландшафты центральных черноземных областей и прилегающих территорий: материалы 2-й регион. конф. Воронеж, 1975 (в соавторстве с Л.Г. Горчарук, Л.М. Горчарук, И.М. Дрелевской).

42. Улучшение горных пастбищ с помощью гербицида бутилового эфира 2,4-дихлорфеноксиксусной кислоты // Проблемы сельскохозяйственной науки в Московском университете. М.: Изд-во МГУ, 1975 (в соавторстве с Д. Звягинцевым, И.В. Асеевой, А.Н. Самохваловым, Н.С. Гришиной, Л.Г. Горчарук, Л.М. Горчарук).

43. Борьба с сорняками горных сенокосов и пастбищ Северного Кавказа с помощью авиации. VIII Международный конгресс по защите растений: тез. докл. советских участников конгресса. М., 1975 (в соавторстве с Л.Г. Горчарук, Н.С. Петровым).

44. Высокогорная флора Северо-Западного Кавказа: XII Междунар. конгресс, 3-10 июля 1975 г.: тез. докл. Л.: Наука, 1975.

45. Высокогорные сенокосы и пастбища Северо-Западного Кавказа и пути их улучшения // Известия Северо-Кавказского научного центра высшей школы. Естественные науки. 1976. № 4 (16) (в соавторстве с Л.Г. Горчарук, Л.М. Горчарук).

46. Итоги изучения растительного мира высокогорий Кавказского заповедника // Труды Кавказского госзаповедника. Краснодар: Кн. изд-во, 1977. Вып. II (в соавторстве с Р.Н. Семагиной).

47. Взаимосвязь растительности и почв в высокогорьях Северо-Западного Кавказа // VII Всесоюзное совещание по вопросам изучения и освоения флоры и растительности высокогорий: тез. докл. Новосибирск, 1977 (в соавторстве с Л.Г. Горчарук, Л.М. Горчарук).

48. Динамика луговой растительности и почвенных условий в высокогорьях Северо-Западного Кавказа // VII Всесоюзное совещание по вопросам изучения и освоения флоры и растительности высокогорий 5-7 июля 1977 г.: тез. докл. Новосибирск, 1977 (в соавторстве с Л.Г. Горчарук, Л.М. Горчарук).

49. Взаимосвязь растительности и почв в высокогорьях Северо-Западного Кавказа // VII Всесоюзное совещание по вопросам изучения и освоения флоры и растительности высокогорий, 5-7 июля 1977 г.: тез. докл. Новосибирск, 1977 (в соавторстве с Л.Г. Горчарук, Л.М. Горчарук).

50. Рациональное использование горных пастбищ Северо-Западного Кавказа // Рациональное использование земельных ресурсов СССР и защиты земель от разрушения: материалы конф. М., 1979 (в соавторстве с Л.Г. Горчарук, Л.М. Горчарук).

51. Перспективы использования и улучшения высокогорных пастбищ Адыгеи // Изучение и освоение флоры и растительности высокогорий: тез. докл. VIII Всесоюз. совещания. Свердловск, 1982 (в соавторстве с Л.Г. Горчарук, Л.М. Горчарук, В.А. Ярошенко).

52. Растительность высокогорий Северо-Западного Кавказа // Изучение и освоение флоры и растительности высокогорий: тез. докл. VIII Всесоюз. совещания. Свердловск, 1982.

53. Высокогорные луга Северо-Западного Кавказа // Растительные ресурсы: пищевые, кормовые, лекарственные и другие полезные растения. Ростов н/Д: Изд-во РГУ, 1983 (в соавторстве с Л.Г. Горчарук).

54. Растительность скал и осыпей // Растительные ресурсы: пищевые, кормовые, лекарственные и другие полезные растения. Ростов н/Д: Изд-во РГУ, 1983 (в соавторстве с С.А. Литвинской).

55. Охрана и рациональное использование растительных ресурсов // Растительные ресурсы: пищевые, кормовые, лекарственные и др. полезные растения. Ростов н/Д: Изд-во РГУ, 1983 (в соавторстве с И.П. Коваль, С.А. Литвинской).

56. Растительный мир высокогорий Северо-Западного Кавказа, его рациональное использование и охрана // Отражение достижений ботанической науки в учебном процессе естественных факультетов педагогических институтов: тез. докл. Пермь, 1983 (в соавторстве с Л.Г. Горчарук, В.А. Ярошенко).

57. К характеристике высокогорной флоры известнякового массива Фишт-Оштен-Лагонаки на Северо-Западном Кавказе // Тезисы докладов VII делегатского съезда Всесоюзного ботанического общества. Л.: Наука, 1983 (в соавторстве с В.А. Ярошенко).

58. Особенности флоры и растительности высокогорий Северного Кавказа в свете проблемы арктоальпийских флористических связей // Растительный покров субарктических высокогорий и проблема арктоальпийских флористических связей: тез. докл. Всесоюз. конф. Апатиты, 1984 (в соавторстве с Р.М. Серединым).

59. Естественные сенокосы и пастбища // Кормопроизводство на Кубани: справочник. Краснодар: Кн. изд-во, 1984 (в соавторстве с В.Ф. Остащенко, Р.М. Серединым, Л.Г. Горчарук).

60. Экологические особенности высокогорной растительности Северо-Западного Кавказа // Изучение, использование и охрана растительного мира высокогорий: тез. докл. IX Всесоюз. совещ. по флоре и растительности высокогорий. Владивосток, 1985 (в соавторстве с Л.Г. Горчарук).

61. Растительный покров высокогорий Северо-Западного Кавказа, его рациональное исполь-

зование и охрана: автореф. дис. ... д-ра биол. наук. М., 1985.

62. Растительный покров высокогорий Кавказского заповедника // Растительные ресурсы Северного Кавказа. Ч. 3. Редкие и исчезающие растения и растительные сообщества Северного Кавказа. Ростов н/Д, 1986.

63. Редкие и исчезающие виды флоры Краснодарского края // Растительные ресурсы Северо-Западного Кавказа. Ч. 3. Редкие и исчезающие растения и растительные сообщества. Ростов н/Д., 1986 (в соавторстве с С.А. Литвинской).

64. Состояние, использование и улучшение высокогорных пастбищ Адыгеи // Растительный покров высокогорий: сб. науч. тр. Л., 1986 (в соавторстве с Л.Г. Горчарук, Л.М. Горчарук, В.А. Ярошенко).

65. Рациональное использование и охрана флоры Адыгеи // Охрана природы Адыгеи: сб. науч. тр. Майкоп, 1987. Вып. 3 (в соавторстве с А.И. Солодбко, Л.И. Схакумидовой, Э.А. Жемадуковой, Н.В. Кабаян, Д.А. Куашевой).

66. Лимодорум недоразвитый – *Limodorum abortivum* (L.) Sw. // Красная книга РСФСР. Растения. М., 1988.

67. Колокольчик Отрана – *Campanula autraniana* Albov // Красная книга РСФСР. Растения. М., 1988.

68. Безвременник великолепный – *Colchicum speciosum* Stev. // Красная книга РСФСР. Растения. М., 1988.

69. Дискорея кавказская – *Dioscorea caucasica* Lipsky // Красная книга РСФСР. Растения. М., 1988.

70. Горечавка особенная – *Gentiana paradoxa* Albov // Красная книга РСФСР. Растения. М., 1988.

71. Шаровница (Глобулярия) волоскоцветковая – *Globularia trichosantha* Fisch. et Mey. // Красная книга РСФСР. Растения. М., 1988.

72. Тюльпан Липского – *Tulipa lipskyi* Grossh. // Красная книга РСФСР. Растения. М., 1988.

73. Овсяница Сомье – *Festuca sommieri* Litardieri // Красная книга РСФСР. Растения. М., 1988.

74. Рожь Куприянова – *Secale kuprijanovii* Grossh. // Красная книга РСФСР. Растения. М., 1988.

75. Подснежник кавказский – *Galanthus caucasicus* (Baker) Grossh. // Красная книга РСФСР. Растения. М., 1988 (в соавторстве с Е.В. Мордак).

76. Кандык кавказский – *Erythronium caucasicum* Woronow // Красная книга РСФСР. Растения. М., 1988.

77. Охрана растительного мира на Северо-Западном Кавказе. Краснодар, 1989 (в соавторстве с С.А. Литвинской).

78. Распространение *Crocus speciosus* Vieb. на Северном Кавказе и его охрана // Редкие и исчезающие виды растений и животных, флористические и фаунистические комплексы Северного Кавказа, нуждающиеся в охране: тез. докл. науч.-практ. конф. Грозный, 1989.

79. Охрана, использование горно-луговых и горно-лесных экосистем Краснодарского края // Проблемы рационального природопользования и экологическая экспертиза: тез. науч.-практ. конф. Краснодар, 1990 (в соавторстве с Л.Г. Горчарук, Л.М. Горчарук).

80. Почвенно-ботаническая характеристика высокогорий бассейна Мзымта, вопросы их рационального использования и охраны // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистемы Черноморского побережья: материалы науч.-практ. конф. Краснодар, 1991. Ч. 1 (в соавторстве с Л.Г. Горчарук, Л.М. Горчарук).

81. Оценка флористического состава мелкоосоковых ассоциаций Северо-Западного Кавказа в зависимости от степени их хозяйственного использования // Редкие и исчезающие виды растений и флористические комплексы Северного Кавказа, нуждающиеся в охране: материалы науч.-практ. конф. Грозный, 1991 (в соавторстве с С.Б. Криворотовым, В.А. Ярошенко).

82. Особенности высокогорной флоры Северо-Западного Кавказа // Флора Нижнего Дона и Северного Кавказа: тез. докл. науч. конф. Ростов н/Д, 1991.

83. Растительный покров высокогорий Северо-Западного Кавказа, его рациональное использование и охрана: дис. ... д-ра биол. наук / Московский гос. университет. М., 1992.

84. Экологические аспекты некоторых древесно-кустарниковых растений Западного Кавказа // Эколого-ботанические аспекты растений в условиях Северного Кавказа: сб. науч. тр. Краснодар, 1992. Ч. 2 (в соавторстве с Л.Г. Горчарук, Л.М. Горчарук).

85. К охране почв и растительности малых рек Северо-Западного Кавказа // Актуальные вопросы экологии и охраны природы малых рек: материалы межреспубл. науч.-практ. конф. Краснодар, 1992 (в соавторстве с Л.Г. Горчарук, Л.М. Горчарук).

86. Экологические особенности растительности и почв горной части Западного Кавказа (на примере Кавказского биосферного заповедника) // Травяные экосистемы Евразии (проблемы развития и использования): материалы Междунар. науч. конф. Краснодар, 1994 (в соавторстве с Л.Г. Горчарук, Л.М. Горчарук).

87. Проблема рационального использования и охрана растительных ресурсов высокогорий Северо-Западного Кавказа // Природно-ресурсный потенциал горных районов Кавказа: тез. докл. Грозный; Сочи, 1999 (в соавторстве с Л.Г. Горчарук).

88. Горные пастбища и сенокосы Адыгеи, рекомендации по их использованию и улучшению // Охрана природы Адыгеи: сборник. Майкоп: Адыг. отд. Краснодар. кн. изд-ва, 1987 (в соавторстве с А.В. Сурневм, Л.Г. Горчарук, Л.М. Горчарук и др.).

89. Рациональное использование и охрана флоры Адыгеи // Охрана природы Адыгеи: сборник. Майкоп: Адыг. отд. Краснодар. кн. изд-ва, 1987 (в соавторстве с А.С. Солодбко, Л.И. Схакуми-

довой, Э.А. Жемадуковой и др.).

90. К охране и интродукции редких и исчезающих растений Адыгеи // Редкие и исчезающие виды растений и животных, флористические и фаунистические комплексы, нуждающиеся в охране. Ставрополь, 1986.

Анализируя список, видим, что значительное число работ написано в соавторстве с Л.М. Горчарук и Л.Г. Горчаруком – почвоведом, изучавшим химический состав и физико-механическую структуру почв высокогорных лугов и пастбищ Северо-Западного Кавказа, различных горных ландшафтов Северного Кавказа. Это служит свидетельством большого прикладного значения научных исследований авторов, имеющих важное значение и сегодня в решении вопросов рационального использования горных субальпийских лугов, как пастбищ и сенокосов. Причем особое внимание уделяется разносторонним путям повышения их продуктивности. Вышеназванные авторы изучили и описали растительные ресурсы (пищевые, кормовые, лекарственные и другие полезные растения) горных лугов, что очень актуально в наши дни.

Интересны и теоретические рассуждения М.Д. Алтухова (в соавторстве с Р.М. Серединым) (1984) об особенностях флоры и растительности высокогорий Северного Кавказа в свете решения проблемы арктоальпийских флористических связей.

Научный теоретический поиск вовлек Алтухова (1974) в работу по изучению истории высокогорной флоры Северо-Западного Кавказа. С докладом по этой теме он выступил на VI Всесоюзном совещании в Ставрополе, в материалах которого опубликованы тезисы.

В работе по составлению вышеприведенного списка очень помогла «Летопись ботанической науки Кубани» (С.А. Литвинская, 2010), за что авторы выражают искреннюю благодарность. Надеемся, что настоящая сводка поможет исследователям флоры и растительности Кавказа как в решении теоретических вопросов, так и на практике.

Примечания:

1. Алтухов М.Д. Очерк высокогорной растительности известкового массива Трю-Ятыргварта // Труды Кавказского государственного заповедника / под ред. И.И. Тумаджанова. М.: Лесн. пром., 1967. Вып. 9. С. 3-58.
2. Литвинская С.А. Летопись ботанической науки Кубани: биологическое разнообразие и природопользование (1786-2010 гг.). Краснодар: Экоинвест, 2010. 301 с.
3. Охрана природы Адыгеи: сб. науч. ст. Майкоп, 1987. 205 с.
4. М.Д. Алтухов – исследователь Северо-Западного Кавказа / О.А. Панеш, Н.В. Кабаян, Д.А. Куашева, Т.Н. Толстикова // Изучение флоры Кавказа, посвящ. 100-летию академика А.Л. Тахтаджана: тез. докл. межд. науч. конф., Пятигорск, 27.09-1.10.2010. Пятигорск, 2010. С. 87-88.
5. Алтухов М.Д., Литвинская С.А. Охрана растительного мира на Северо-Западном Кавказе. Краснодар, 1980. 145 с.
6. Алтухов М.Д., Коваль И.П., Литвинская С.А. Охрана и рациональное использование растительных ресурсов // Растительные ресурсы: пищевые, кормовые, лекарственные и другие полезные растения. Сер. Природные ресурсы и производительные силы Северного Кавказа. Ростов н/Д: Изд-во РГУ, 1983. С. 112-127.

References:

1. Altukhov M.D. Sketch of mountain vegetation of the limy massif of Tryu-Yatyrgvart // Works of the Caucasian State Reserve / ed. by I.I. Tumadzhyanov. M.: Lesn. prom., 1967. Iss. 9. P. 3-58.
2. Litvinskaya S.A. Chronicle of botanical science of Kuban: biological diversity and environmental management (1786-2010). Krasnodar: Ecoinvest, 2010. 301 pp.
3. Conservation of nature of Adyghea: coll. of scient. article. Maikop, 1987. 205 pp.
4. M.D. Altukhov, the researcher of the Northwest Caucasus / O.A. Panesh, N.V. Kabayan, D.A. Kua-sheva, T.N. Tolstikova // The study of flora of the Caucasus, devoted to the 100 anniversary of Academician Takhtadzhan A.L.: theses of reports of international scient. conf., Pyatigorsk, 27.09-1.10 2010. Pyatigorsk, 2010. P. 87-88.
5. Altukhov M. D., Litvinskaya S.A. Protection of flora in the Northwest Caucasus. Krasnodar, 1980. 145 pp.
6. Altukhov M.D., Koval I.P., Litvinskaya S.A. Protection and rational use of plant resources // Plant resources: food, fodder, medicinal and other useful plants. Ser. Natural resources and productive forces of the North Caucasus. Rostov-on-Don: RSU Publishing House, 1983. P. 112-127.