

К. Г. ТАМАНЯН, Г. М. ФАЙВУШ

К ВОПРОСУ О ФЛОРИСТИЧЕСКОМ РАЙОНИРОВАНИИ АРМЕНИИ

Приведена краткая характеристика флористических районов Армении, установленных А. Л. Тахтаджяном (1954). Исходя из рельефа местности, уточнены их границы. Предложены изменения в системе флористического районирования Армении, предложено изменить границы Лорийского, Иджеванского, Апаранского и Ереванского флористических районов, разделить каждый на два Севанский и Зангезурский районы и не принимать в качестве единицы флористического районирования Арагацский и Гегамский.

Գանձանակն Կ. Գ. Գայվուշ Գ. Մ. Հայաստանի ֆլորիստիկ շրջանացման հարցի մասին: Բերվում են Հայաստանի ֆլորիստիկ շրջանների կարճ բնութագրերը (Տախտաճյան, 1954): Ըստ տարածքի մակերևույթի ճշգրիտ են նրանց սահմանները: Առաջարկվում են փոփոխությունները Հայաստանի ֆլորիստիկ շրջանացման համակարգում՝ առաջարկվում է ձևափոխել Լորի, Իջևանի, Ապարանի և Երևանի ֆլորիստիկ շրջանների սահմանները, Սևանի և Զանգեզուրի շրջանները բաժանել երկուականի և որպես միավորներ ընդունել Արագածի և Գեղամի ֆլորիստիկ շրջանները:

Tamanyan K. G., Fayvush G. M. On the problem of floristic regions of Armenia. A short description of the Takhtajan's (1954) floristic regions of Armenia is given. According to the mountains relief the borders of regions are notified. Changes in the system of floristic regions of Armenia are suggested. It has been proposed to change the borders of Lori, Idjevan, Aparan and Erevan floristic regions, to divide Sevan and Zangezur floristic regions both in two and not to accept Aragats and Gegham regions as floristic units.

Современная Армения в своих административных границах расположена на северо-востоке обширного Армянского нагорья. Эта небольшая по площади территория издавна привлекала внимание исследователей своим богатством и разнообразием флоры. Судя по всему, она является «узлом», где переплелись самые различные флористические влияния, сталкивались и сталкиваются миграционные потоки разных направлений, сохранились участки с реликтовой растительностью и на все это накладываются мощные видообразовательные процессы. Здесь действительно расположена область сгущения границ ареалов многочисленных видов, что безусловно свидетельствует о наличии границы между крупными единицами флористического районирования Земли (Шмидт, 1984). В 2009 г. исполнилось ровно сто лет со времени опубликования Н. И. Кузнецовым (1909) фактически первой схемы деления Кавказа на ботанико-географические провинции. За прошедший век проблемой районирова-

ния Кавказа занимались практически все выдающиеся исследователи флоры этого региона (Гроссгейм, 1924, 1936, 1939, 1948, 1949; Гроссгейм, Сосновский, 1927; Буш, 1935; Магакьян, 1938, 1941; Тахтаджян, 1941, 1978, 1986; Меницкий, 1986), однако сложность этой проблемы (недаром Кавказ отнесен к одной из 20 «горячих точек» (hotspots) биоразнообразия Земли) привела к многочисленным различиям в этих схемах, особенно в деталях, связанных с проведением границ между отдельными районами, провинциями и даже флористическими подцарствами. В наших исследованиях мы принимаем точку зрения А. Л. Тахтаджяна (1978, 1986), согласно которой Армения расположена на границе Бореального и Древне-средиземноморского подцарств Голарктического царства, в зоне интенсивного влияния Кавказского, Анатолийского и Атропатенского центров развития флоры. Разделив Армению на две неравные части, север республики А. Л. Тахтаджян относит к Кавказской провинции, а центр и юг – к Армено-Иранской, но при этом не указывает более или менее точного расположения этой границы. В наших предыдущих исследованиях (Таманян, Файвуш, 1987; Файвуш, 1987, 1992) на основе статистической обработки спектров крупнейших семейств и родов отдельных флористических районов мы пришли к выводу, что Ширакский, Ереванский, Дарелегисский и Мегринский флористические районы относятся к Армено-Иранской провинции, а остальные восемь – к Кавказской.

Сказанное выше, а также разнообразие природных условий, воздействие на флору и растительность Армении различных биотических и абиотических факторов, различная геологическая история отдельных частей республики привели к высокой степени неоднородности ее флоры. В 1954 г. при подготовке к изданию первого тома «Флоры Армении» А. Л. Тахтаджян разделил всю территорию республики на 12 флористических районов, отражающих особенности их флористического состава и основных экосистем, и привел соответствующую карту-схему (рис. 1). В настоящее время это флористическое деление Армении является общепринятым и используется практически во всех ботанико-географических, флористических, созологических исследованиях. К сожалению, сам А. Л. Тахтаджян не опубликовал обоснования и объяснения выделения этих районов и не дал их характеристики. Кроме того, опубликованная карта (Тахтаджян, 1954) очень схематична. В результате, в ходе наших исследований мы часто сталкивались с проблемой, к какому точно флористическому району относится то или иное конкретное местообитание вида. В более поздние годы разными исследователями проводилось изучение отдельных флористических районов, давались их флористическая и/или геоботаническая характеристики, предлагались уточнения их границ, но они проведены не для всех районов и осуществлялись разными авторами, использовавшими разные подходы и приоритеты. В настоящей работе, используя современные методы картографии, мы попытались понять, как же именно проходит граница между отдельными флористическими районами Армении (Тахтаджян, 1954) и дать их краткую характеристику (рис. 2, стр. 67).

По величине занимаемой площади самыми крупными из флористических районов Армении являются Иджеванский и Ереванский, а самыми маленькими – Арагацский и Мегринский (рис. 1, 2, стр. 67).

1. Верхне-Ахурянский флористический район (870 видов сосудистых растений) характеризуется в основном луговой, луго-степной и степной растительностью. Расположен на высотах от 1700 до 3100 м над ур. м. Границами района с запада и севера является государственная граница Армении с Турцией и Грузией, с востока – водораздел Джавахетского хребта, а с юга она проходит немного южнее гг. Ашюк и Амасия, захватывая западную часть



Рис. 1. Карта районов флоры Армении (Тахтаджян, 1954)

Базумского хребта. Согласно современному административному делению Армении на области (марзы), район расположен в северной части Ширакской области. Эндемичных для Армении видов – 2 (Файвуш, 2007). Видов, включенных в Красную Книгу Армении (1989) – 25.

2. **Ширакский флористический район** (1117 видов) характеризуется в основном степями, лугами и в меньшей степени полупустынями. Район охватывает в основном Ширакское плато и на западе ограничен государственной границей с Турцией, на севере граничит с Верхне-Ахурянским флористическим районом, на востоке его граница проходит по восточным склонам Ширакского и западным склонам Базумского хребтов и по западному макросклону горы Арагац, а на юге район граничит с Ереванским флористическим районом по физической границе Ширакского плато, включая при этом гору Артени и окр. г. Талин. Административно расположен в южной части Ширакской области, включая небольшую часть области Арагацотн. Высоты района от 900 до 2400 м над ур. м. Эндемичных видов – 20 (Файвуш, 2007). Видов, включенных в Красную Книгу Армении (1989) – 39.

3. **Арагацский флористический район** (912 видов) охватывает весь массив горы Арагац, начиная с высоты 1400 м над ур.м. на западном и южном макросклонах, а на северном и восточном – начиная с 1700 м над ур.м. Административно охватывает значительную часть области Арагацотн и небольшую часть Ширакской области. Характеризуется субальпийскими и альпийскими лугами, степной растительностью, лугостепями, редколесьями и дубовыми лесами. Эндемичных видов – 9 (Файвуш, 2007). Видов, включенных в Красную Книгу Армении (1989) – 19.

4. **Лорийский флористический район** (1280 видов) охватывает все Лорийское плато, на востоке предгорьями горных массивов Лалвар и Леджан отграничен от Иджеванского флористического района, на западе по Джавахетскому хребту проходит граница с Верхне-Ахурянским флористическим районом, северная граница совпадает с государственной границей Армении с Грузией, на юге район охватывает верховья реки Памбак на Памбакском хребте, а на юго-западе граничит с Ширакским флористическим районом. Административно район почти полностью совпадает с Лорийской областью Армении, за исключением ее юга и востока. Растительность представлена в основном лугами и лесами (дубовыми и буковыми), а также водно-болотной растительностью реликтовых озер Лорийского плато. Высоты района от 1400 до 2550 м над ур. м. Эндемичных видов – 6 (Файвуш, 2007). Видов, включенных в Красную Книгу Армении (1989) – 47.

5. **Иджеванский флористический район** (1550 видов) охватывает бассейны рек Агстев и Дебед, а также бывший Шамшадинский административный район севернее Севанского хребта. Растительность в основном представлена лесами, в том числе буковыми (в Армении буковые леса встречаются только в этом и Лорийском районах), редколесьями, включая шибляк, и лугами, есть относительно небольшие территории степей и полупустынь. Административно полностью охватывает Тавушскую область, а также восточную и южную части Лорийской области. Высоты района от 400 до 3100 м над ур. м. Эндемичных видов – 17 (Файвуш, 2007). Видов, включенных в Красную Книгу Армении (1989) – 71.

6. **Апаранский флористический район** (1300 видов) охватывает верхнюю часть бассейна реки Касах и бассейн реки Мармарик, а также вулкан Арай-лер, на западе и севере граничит с Арагацским, Ширакским, Лорийским и Иджеванским флористическими районами, на востоке его граница с Севанским флористическим районом проходит по хребту Арчагоц, на юге по изогипсам 1400–1600 м граничит с Гегамским и Ереванским флористическими

районами. Административно охватывает Котайкскую область и восточную часть области Арагацотн. Растительность представлена лугами, степями, лугостепями и лесами (дубовыми). Высоты района от 1400 м до 3100 м над ур. м. Эндемичных видов – 14 (Файвуш, 2007). Видов, включенных в Красную Книгу Армении (1989) – 26.

7. **Севанский флористический район** (1660 видов) охватывает весь бассейн озера Севан за исключением высокогорий Гегамского хребта, где граница проходит по изогипсе 2300–2400 м, а на остальных окружающих озеро Севан хребтах по водоразделу. Административно полностью расположен в Гегаркуникской области. Растительность представлена преимущественно степями, лугостепями и лугами, а на северо-восточном побережье озера еще и остаточными дубовыми лесами и можжевельниковыми редколесьями. Высоты района от 1850 до 3500 м над ур. м. Эндемичных видов – 26 (Файвуш, 2007). Видов, включенных в Красную Книгу Армении (1989) – 48.

8. **Гегамский флористический район** (1020 видов) охватывает высокогорья Гегамского хребта, начиная с 1700 м на западном склоне и 2300–2400 м на восточном, в район входит также массив горы Гадис. Граничит с Ереванским, Апаранским, Севанским и Дарелегисским флористическими районами. Административно расположен в Котайкской, Арагатской и Гегаркуникской областях. Растительность представлена субальпийскими и альпийскими лугами и в небольшой степени дубовыми лесами. Навысшая точка – гора Аждаах – 3597 м. Эндемичных видов – 21 (Файвуш, 2007). Видов, включенных в Красную Книгу Армении (1989) – 14.

9. **Ереванский флористический район** (1920 видов) охватывает всю Арагатскую равнину, при этом граница у подножья горы Арагац проходит по высоте 1400 м, на Гегамском хребте – 1700 м над ур.м. Навысшая точка находится на Урцском хребте – 2200 м. На западе и юге граница проходит по государственной границе Армении, на севере и востоке граничит с Ширакским, Арагацским, Апаранским и Гегамским флористическими районами, на юго-востоке водоразделом реки Арпа отграничен от Дарелегисского флористического района. Административно расположен в Арагатской и Армавирской областях, захватывая западную часть области Арагацотн. Растительность представлена преимущественно полупустынями, включая солончаки, засоленные болота и пустыню, степями и можжевельниковыми редколесьями. Эндемичных видов – 36 (Файвуш, 2007). Видов, включенных в Красную Книгу Армении (1989) – 144.

10. **Дарелегисский флористический район** (1700 видов) охватывает бассейн реки Арпа, на севере по Варденисскому хребту граничит с Севанским флористическим районом, на востоке Зангезурским хребтом отделен от Зангезурского флористического района, на западе и северо-западе граничит с Ереванским и Гегамским флористическими районами, а на юге государственной границей Армении отделен от Нахичеванской республики. Административно расположен в Вайодзорской области. Растительность представлена полупустынями и пустынями, лесами, редколесьями (арчевые, шибляк), лугами. Высота района от 1000 до 3500 м над ур. м. Эндемичных видов – 37 (Файвуш, 2007). Видов, включенных в Красную Книгу Армении (1989) – 98.

11. **Зангезурский флористический район** (2000 видов) охватывает бассейны рек Воротан и Вохчи, по Зангезурскому хребту граничит с Дарелегисским флористическим районом, по Мегринскому хребту с Мегринским флористическим районом, на западе и востоке граница района проходит по государственной границе Армении. Административно занимает всю Сюникскую область, кроме крайнего юга. Растительность представлена лесами (дубовыми), редколесьями, лугами, в меньшей степени

полупустыней и степями. Высоты от 600 до 3900 м над ур. м. Эндемичных видов – 38 (Файвуш, 2007). Видов, включенных в Красную Книгу Армении (1989) – 95.

12. Мегринский флористический район (1670 видов) охватывает среднее течение бассейна реки Аракс (в пределах Армении, бывший Мегринский административный район) и ограничен с севера Мегринским хребтом, а с юга, запада и востока государственной границей Армении. Административно занимает южную часть Сюникской области. Растительность представлена полупустыней, лесами, редколесьями, лугами. Высота от 400 до 3100 м над ур. м. Эндемичных видов – 23 (Файвуш, 2007). Видов, включенных в Красную Книгу Армении (1989) – 112.

В целом данная схема флористического районирования Армении основана на характерных особенностях флоры каждого района. Конечно, административные границы Армении в целом тоже весьма неестественны, и надо принимать во внимание, что реально территории многих флористических районов продолжают и за пределами республики. Однако отсутствие авторского описания и обоснования системы позволяет нам только догадываться о принципах выделения районов, при этом несколько смущает отсутствие единого подхода ко всем единицам районирования. Границы большинства районов проведены по крупным водораздельным хребтам, но в то же время границы Арагацкого и Гегамского, а также Апаранского и Ереванского флористических районов проходят исключительно по показателю высоты над уровнем моря. В результате Арагацкий и Гегамский флористические районы резко отличаются от других районов в первую очередь из-за того, что их флора носит преимущественно альпийский и субальпийский характер. Возникает вопрос, почему в таком случае не выделяются как самостоятельные районы альпийский и субальпийский пояса других отдельно стоящих горных массивов? Вообще, в Армении флора альпийского пояса сильно отличается от флоры других поясов, но в целом довольно однообразна (Балоян, 2007). Различия между отдельными горными массивами проявляются только в относительно небольшом изменении соотношения основных геоэлементов. В целом, если большинство флористических районов обладают полным набором высотных поясов, то Арагацкий, Гегамский и Апаранский лишены нижнего, а Ереванский – субальпийского и альпийского, что очень сильно меняет соотношения в составе их флор. Кроме того, в отдельных случаях границы районов проводились не по физико-географическим или орографическим границам, а по границам административных районов 50-х годов прошлого века, которые зачастую устанавливались исходя из политических или исторических соображений и, естественно, не соответствовали природным условиям. Южная часть Лорийского флористического района охватывает бывший Спитакский административный район, растительность которого носит преимущественно степной характер и значительно ближе к таковой Ширакского флористического района. Кроме того, мы уже указывали (Файвуш, 1987), что некоторые районы (Севанский, Зангезурский) необходимо разделить, так как их разные части сильно отличаются как по составу флор, так и по преобладающим типам растительности.

Проведя анализ распространения видов флоры Армении, в первую очередь, видов, находящихся здесь на границе своего ареала, а также исходя из проведенных нами ранее исследований (Файвуш, 1987, 1991; Таманян, Файвуш, 1987) и опыта многолетних полевых наблюдений, мы предлагаем несколько измененную схему флористического районирования Армении (рис. 3, стр. 67). Безусловно, мы понимаем, что для продолжающихся изданий и уже осуществляющихся исследований (таких как «Флора Армении», «Определитель растений Армении») использование данной схемы невозможно. Однако

мы позволяем себе надеяться, что в дальнейшем эта схема будет широко использоваться специалистами в области флористики, геоботаники и других смежных дисциплин при проведении исследований в Армении. Мы также понимаем, что при проведении данной работы могли быть допущены ошибки, и мы будем рады ознакомиться с мнением других специалистов.

За прошедшие со времени опубликования карты флористических районов Армении (Тахтаджян, 1954) 55 лет сравнительная флористика как наука продолжала развиваться. Особенно интенсивно это развитие происходило в последние два десятилетия прошлого века, когда изменился взгляд на флору – не как на список видов, а как на природную систему (Юрцев, 1982, 1984, 1987; Камелин, 1973, 1987). Изменился общий взгляд на флористическое районирование и А.Л.Тахтаджяна, и при районировании всего Кавказа для «Конспекта флоры Кавказа» он основывался на положении, что «единство района выражается не в однообразии флоры на всей его территории, а в однотипности ряда на всем его пространстве, то есть каждый район представляет собой многомерную ботанико-географическую и флористическую единицу» (Тахтаджян, 2003: 102; 2006: 20–21; Меницкий, 1986, 1991). В эти же годы развивался метод «конкретных флор» А. И. Толмачева (1974), когда в горных условиях было предложено выделять конкретные флоры по водосборным бассейнам (Ревушкин, 1988). В Армении этот подход в очень многих случаях себя оправдывает, и проведение границы между отдельными районами по водораздельному хребту очень часто представляется весьма обоснованным. С другой стороны, в некоторых случаях граница между фитохоронами проходит по долинам рек, как это было показано в работе В. Ш. Агабабяна, К. Е. Гусян и Г. М. Файвуша (1986). Поэтому в нашей работе мы воспользовались комплексным методом, более точно отражающим флористические особенности выделяемых районов – в большинстве случаев границу между флористическими районами проводили по водораздельному хребту, а в двух случаях (граница между Северным и Южным Зангезуром и между Апараном и Ереваном) – по ущельям рек.

В нашей работе в качестве базы мы приняли схему флористического районирования А. Л. Тахтаджяна (1954), учитывали состав флоры отдельных районов и сопредельных территорий, а границы старались проводить или по водоразделам горных хребтов, или, по ущельям крупных рек (Воротан, Раздан), когда разные берега ущелий очень резко отличаются по составу флоры и растительности. Кроме того, мы выбрали 330 относительно редких видов флоры Армении (распространены не более чем в трех флористических районах, но при этом имеют не менее трех зарегистрированных мест произрастания) и нанесли на карту Армении их ареалы (рис. 4). Образовалось несколько явных областей сгущения границ ареалов (наиболее темные места на карте), которые в значительной степени подтверждают наличие здесь границы между фитохоронами.

В результате нашего исследования мы предлагаем внести следующие изменения в систему флористического районирования Армении.

1. Не принимаются как районы Арагацкий и Гегамский флористические районы.

2. Лорийский флористический район – южная граница проходит по водоразделу Базумского хребта, а восточная не по предгорьям, а по водоразделу массивов гор Лалвар и Леджан. С нашей точки зрения Лорийская флора в этом случае становится более естественной.

3. Севанский флористический район разделен на два – Севанский и Арегунийский, при этом западная граница Севанского района проходит по водоразделу Гегамского нагорья, а Арегунийский охватывает Севанский и Арегу-

Таблица 1. Распределение эндемичных видов растений по флористическим районам Армении

Виды	Верхне-Ахуринский	Ширакский	Лорийский	Иджеванский	Апаранский	Севанский	Аргунинский	Ереванский	Дарегинский	Северо-Зангезурский	Южно-Зангезурский	Мегринский	Итого
<i>Allium schchianae</i>							+						1
<i>Allium struzlianum</i>	+						+					+	3
<i>Allium vasilevskajae</i>												+	1
<i>Bupleurum kozo-poljansky</i>				+		+							2
<i>Seseli leptocladum</i>								+					1
<i>Smyrniopsis armena</i>					+			+					2
<i>Carthamus tamamschianae</i>								+					1
<i>Centaurea alexandri</i>								+	+				2
<i>Centaurea arpensis</i>							+	+					2
<i>Centaurea fajvuschii</i>							+						1
<i>Centaurea hajastana</i>	+												1
<i>Centaurea takhtajanii</i>	+								+				1
<i>Centaurea tamanianae</i>	+								+				2
<i>Centaurea vavilovii</i>							+						1
<i>Cousinia fedorovii</i>					+	+							2
<i>Cousinia takhtajanii</i>									+				1
<i>Grossheimia caroli-henrici</i>								+					1
<i>Psephellus cronquistii</i>	+	+	+										3
<i>Psephellus debedicus</i>		+											1
<i>Psephellus geghamensis</i>							+	+					2
<i>Psephellus manakyanii</i>	+	+											2
<i>Psephellus pambakensis</i>		+	+										2
<i>Psephellus zangezuri</i>										+	+		2
<i>Psephellus zuvandicus</i>					+								1
<i>Psephellus zuvandicus</i>									+	+			2
<i>Scorzonera safievii</i>	+						+	+					3
<i>Sonchus araraticus</i>							+						1
<i>Sonchus sosnowskyi</i>						+							1
<i>Tragopogon armeniacus</i>	+												1
<i>Tragopogon segetus</i>	+				+	+	+						4
<i>Myosotis daralaghezica</i>				+	+	+	+	+					5
<i>Symphytum hajastanum</i>					+								1
<i>Isatis bungeana</i>	+	+		+	+		+	+					6
<i>Isatis buschiorum</i>							+						1
<i>Isatis sevangensis</i>						+							1
<i>Rorippa spaskajae</i>								+					1
<i>Sameraria odontophora</i>								+					1
<i>Thlaspi zangezuri</i>								+	+				2
<i>Campanula bayerniana</i>					+		+						2
<i>Allochrysa takhtadjanii</i>							+						1
<i>Bufoia takhtajanii</i>							+						1
<i>Dianthus grossheimii</i>					+		+						2
<i>Gypsophila takhtadzhani</i>								+					1
<i>Minuartia armena</i>	+												1
<i>Minuartia daralaghezica</i>								+					1
<i>Silene chustupica</i>										+			1
<i>Colchicum goharae</i>			+										+
<i>Colchicum ninae</i>							+					+	2
<i>Merendera greuteri</i>	+												1
<i>Merendera mirzoevae</i>			+				+						2
<i>Cephalaria armeniaca</i>	+	+		+	+		+	+					6
<i>Euphorbia veda</i>							+						1
<i>Astragalus agasii</i>								+					1
<i>Astragalus bylowsae</i>								+					1
<i>Astragalus coelestis</i>				+									1
<i>Astragalus holophyllus</i>							+						1
<i>Astragalus sangezuricus</i>										+			1
<i>Onobrychis takhtajanii</i>								+					1
<i>Oxytropis armeniaca</i>		+		+	+								3

<i>Erodium sosnowskianum</i>				+	+									2
<i>Ribes achurianii</i>	+	+												2
<i>Ribes armenum</i>	+									+				1
<i>Ornithogalum gabrielianae</i>	+													1
<i>Hypericum eleonora</i>				+							+			2
<i>Gladiolus hajastanicus</i>	+				+	+		+		+				4
<i>Gladiolus kotschyanus</i>					+	+				+	+			4
<i>Nepeta alaghezi</i>	+			+	+									3
<i>Linum barsegianii</i>										+				+
<i>Alcea grossheimii</i>	+	+	+							+				4
<i>Orobancha connata</i>					+									1
<i>Orobancha schelkovnikovii</i>					+					+				2
<i>Papaver gabrielianae</i>											+			1
<i>Papaver roseolum</i>					+				+					2
<i>Papaver sjunicum</i>											+			1
<i>Acantholimon gabrielianae</i>										+				1
<i>Acantholimon vadicum</i>										+				1
<i>Bromopsis gabrielianae</i>												+		1
<i>Bromopsis zangezura</i>												+	+	2
<i>Elytrigia stipifolia</i>													+	3
<i>Festuca vagravarica</i>													+	1
<i>Gaudinopsis egorovae</i>										+				1
<i>Hyalopoa hraciana</i>												+		1
<i>Paracarpodum tzevelevii</i>								+						1
<i>Poa greuteri</i>								+						1
<i>Stipa gegarkunii</i>										+				1
<i>Stipa pennata</i>								+						1
<i>Trisetum geghamense</i>										+				1
<i>Polygala urartu</i>							+			+				2
<i>Ranunculus aragazi</i>	+						+							2
<i>Alchemilla heteroschista</i>							+							1
<i>Alchemilla sevangensis</i>							+	+	+					3
<i>Alchemilla smirnovii</i>								+				+	+	3
<i>Alchemilla venosa</i>								+						1
<i>Amygdalus nairica</i>												+	+	2
<i>Cotoneaster armenus</i>	+						+			+	+		+	5
<i>Crataegus armena</i>												+	+	2
<i>Crataegus zangezura</i>												+	+	2
<i>Potentilla seidlitziana</i>	+						+							2
<i>Pyrus browiczii</i>											+			1
<i>Pyrus chosrovica</i>											+			1
<i>Pyrus complexa</i>											+	+	+	3
<i>Pyrus daralaghezi</i>											+		+	2
<i>Pyrus elata</i>											+		+	2
<i>Pyrus gergerana</i>											+	+	+	3
<i>Pyrus hajastana</i>											+	+	+	4
<i>Pyrus sosnowskyi</i>											+	+		2
<i>Pyrus tamamschianae</i>								+			+	+	+	6
<i>Pyrus voronovii</i>													+	1
<i>Rosa hraciana</i>								+						1
<i>Rosa sosnovskyana</i>								+	+	+				4
<i>Rosa zangezura</i>										+		+	+	4
<i>Rubus takhtadjanii</i>												+		1
<i>Rubus zangezurus</i>								+				+		2
<i>Linaria zangezura</i>	+						+	+				+	+	6
<i>Pseudolysimachion</i>														
<i>spicatum subsp.</i>	+						+					+		4
<i>transcaucasicum</i>														
<i>Scrophularia olgae</i>							+	+	+	+		+		5
<i>Scrophularia takhtajanii</i>													+	1
<i>Verbascum drymophiloides</i>												+		1
<i>Verbascum horticultum</i>											+			1
<i>Verbascum patris</i>	+													1
<i>Verbascum sevanense</i>								+	+					2
Итого	4	24	3	15	21	26	11	32	33	22	17	23	122	

нийский хребты и побережье озера, включая полуостров Арданиш (хорошо выделяется на рис. 4). Серьезные различия во флоре и растительности Арегунийского побережья озера Севан от остальной части бассейна уже неоднократно отмечались в литературе (наличие можжевельников редколесий и остаточных дубовых лесов и др.), наши исследования подтверждают необходимость данного разграничения.

4. Зангезурский флористический район разделен на два – Северный и Южный, граница между которыми проходит по Баргушатскому хребту и левому краю ущелья реки Воротан. В первую очередь, эти два района очень сильно различаются по преобладающей растительности – в Северо-Зангезурском районе практически полностью отсутствуют леса. В нашей предыдущей работе (Файвуш, 1987) мы уже пытались разделить Зангезурский флористический район, но тогда границу мы провели по водоразделу Баргушатского хребта, в результате в Северо-Зангезурский район попали лесные склоны Воротанского ущелья, что очень сильно сблизило флору севера и юга Зангезурского района. Сейчас мы предлагаем провести границу не по водоразделу, а по ущелью реки Воротан.

5. Ширакский район расширен, охватывая весь Ширакский хребет, западную часть Памбакского хребта до водораздела реки Касах и западную часть массива горы Арагац. По нашему мнению, данные изменения границ делают флору Ширака более естественной, включая в нее степную часть Лорийского района (окр. г. Спитак) и альпийскую и субальпийскую флору западного макросклона горы Арагац.

6. Апаранский район расширяется, охватывая восточную часть массива горы Арагац и западную часть Араратской равнины, граница его проходит по ущелью реки Раздан. Также, по нашему мнению, флора этого района становится более естественной – с одной стороны, она охватывает высокогорья горы Арагац, с другой – к ней присоединяется флора нижнего горного пояса западной части Араратской равнины.

7. Восточная граница Ереванского района проходит по водоразделу Гегамского нагорья, а западная по долине реки Раздан (на рис. 4 очень хорошо видна обоснованность этой границы). В данном случае Ереванский флористический район также становится более естественным, в него включаются высокогорья западного макросклона Гегамского нагорья.

8. Верхне-Ахурянский, Иджеванский, Дарелегисский и Мегринский районы остаются практически без изменений, кроме западной границы Иджеванского района, которая проходит по водоразделам массивов гор Лалвар и Леджан.

В качестве



Рис. 4. Ареалы 330 редких видов растений на территории Армении

дополнительного подтверждения правильности нового разграничения флористических районов может служить распределение по их территории эндемичных видов растений, приведенное в таблице 1. Необходимо отметить, что небольшое количество эндемиков в некоторых из районов (например, Верхне-Ахурянский, Лорийский, Арегунийский, Южно-Зангезурский) свидетельствует, скорее всего о продолжении этих районов за пределами Армении. Богатство же других подчеркивает их оригинальность и зачастую свидетельствует об интенсивных видообразовательных процессах, протекающих на данной территории.

ЛИТЕРАТУРА

- Агабабян В. Ш., Гусян К. Е., Файвуш Г. М. 1986. Анализ флор Базумского и Халабского хребтов Армянской ССР // Биолог. журн. Армении, 39, 1: 27–33.
- Балоян С. А. 2007. Анализ альпийской флоры центрального Армянского вулканического нагорья // Фл., растит. и раст. рес. Армении, 16: 69–74.
- Буш Н. А. 1935. Ботанико-географический очерк Кавказа. Москва-Ленинград. 107 с.
- Габриэлян Э. Ц. (ред.) 1989. Красная Книга Армянской ССР. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений. Ереван: Айтастан. 270 с.
- Гроссгейм А. А. 1924. Опыт деления Южного Закавказья на флористические провинции // Журн. Русского ботанического общества, 9: 83–100.
- Гроссгейм А. А. 1936. Анализ флоры Кавказа. Баку. 257 с.
- Гроссгейм А. А. 1939. Флора Кавказа. 1.
- Гроссгейм А. А. 1948. Растительный покров Кавказа. Москва: МОИП. 267 с.
- Гроссгейм А. А. 1949. Определитель растений Кавказа. Москва. 747 с.
- Гроссгейм А. А., Сосновский Д. И. 1927. Опыт ботанико-географического районирования Кавказского края. Тифлис. 60 с.
- Камелин Р. В. 1973. Флорогенетический анализ естественной флоры горной Средней Азии. Ленинград: Наука. 355 с.
- Камелин Р. В. 1987. Процесс эволюции растений в природе и некоторые проблемы флористики // Сб. Теоретические и методические проблемы сравнительной флористики. Ленинград: 36–42.
- Кузнецов Н. И. 1909. Принципы деления Кавказа на ботанико-географические провинции // Записки СПб Академии наук, 24, 1: 1–174.
- Магакьян А. К. 1938. К вопросу о ботанико-географическом районировании территории Армянской ССР // Сб. трудов Ботанического общества АрмССР, 1: 7–21.
- Магакьян А. К. 1941. Растительность Армянской ССР. Москва-Ленинград. 276 с.
- Меницкий Ю. Л. 1986. Обзор видов рода *Thymus* L. (*Lamiaceae*) флоры Кавказа // Новости систематики высших растений, 23: 117–142.
- Меницкий Ю. Л. 1991. Проект «Конспект флоры Кавказа». Карта районов флоры // Бот. журн. (Ленинград), 76, 11: 1513–1521.
- Ревушкин А. С. 1988. Высокогорная флора Алтая. Томск. 320 с.
- Таманян К. Г., Файвуш Г. М. 1987. Ботанико-географический анализ армянских видов рода *Cousinia* (*Asteraceae*) // Биолог. журн. Армении, 40, 6: 464–469.
- Тахтаджян А. Л. 1941. Ботанико-географический очерк Армении. Тбилиси-Ереван. 179 с.
- Тахтаджян А. Л. 1954. Карта районов флоры Армянской ССР // Флора Армении, Ереван, 1: 3.
- Тахтаджян А. Л. 1978. Флористические области Земли. Ленинград: Наука. 247 с.
- Тахтаджян А. Л. (отв. ред.). 2003. Конспект флоры Кавказа. Санкт-Петербург, 1. 204 с.
- Тахтаджян А. Л. (отв. ред.). 2006. Конспект флоры Кавказа. Санкт-Петербург, 2. 467 с.
- Толмачев А. И. 1974. Введение в географию растений. Ленинград: ЛГУ. 244 с.

- Файвуш Г. М. 1987. Анализ спектров семейств и родов флористических районов Армении // Бот. журн. (Ленинград), 72, 12: 1595–1604.
- Файвуш Г. М. 1991. Анализ систематической структуры флоры степей Армении // Фл., раст. и раст. рес. Армении, 13: 185–207.
- Файвуш Г. М. 1992. Флора и растительность степей Армении // Дис... докт. биол. наук, Ереван. 315 с.
- Файвуш Г. М. 2007. Эндемичные растения флоры Армении // Фл., растит. и раст. рес. Армении, 16: 62–68.
- Шмидт В. М. 1984. Математические методы в ботанике. Ленинград: ЛГУ. 288 с.
- Юрцев Б. А. 1982. Флора как природная система // Бюллетень МОИП, 87, 4: 3–22.

Юрцев Б. А. 1984. Флоры и наземные экосистемы // Кн. Современные проблемы географии экосистем. Москва: 33–35.

Юрцев Б. А. 1987. Флора как базовое понятие флористики: содержание понятия, подходы к изучению // Сб. Теоретические и методические проблемы сравнительной флористики. Ленинград: Наука: 13–28.

Takhtajan A. L. 1986. Floristic regions of the world. Berkley. – 522 p.

Институт ботаники НАН РА, Ачаряна 1, 0063 Ереван
ktamarian@yahoo.com, gfayvush@yahoo.com

К. Г. ТАМАНЯН, Г. М. ФАЙВУШ

О КЛЮЧЕВЫХ БОТАНИЧЕСКИХ ТЕРРИТОРИЯХ В АРМЕНИИ

Согласно Глобальной стратегии сохранения растений Армения до 2010 года должна выделить и обеспечить охрану 50% наиболее ценных районов с точки зрения разнообразия растений. В статье приведены результаты выделения ключевых ботанических территорий в республике на основе критериев А и В. Указано наличие 29 таких территорий и показана их связь с существующими особо охраняемыми природными территориями Армении. Отмечены необходимые дальнейшие действия по выполнению обязательств, налагаемых на Армению Конвенцией о биологическом разнообразии и Глобальной стратегией сохранения растений.

Թամանյան Կ. Գ., Ֆայվուշ Գ. Մ. Հայաստանի առանցքային բուսաբանական տարածքների մասին: Մինչև 2010 թվականը համաձայն Բույսերի պահպանման Գլոբալ ռազմավարության Հայաստանը պետք է առանձնացնի բույսերի բազմազանության առումով ամենաարժեքավոր շրջանների 50 %-ը եւ ապահովի դրանց պահպանությունը: Հողվածում բերվում են հանրապետության առանցքային բուսաբանական տարածքների առանձնացման հիմնական արդյունքները ըստ Ա եւ Բ չափանիշների: Ցույց են ցուցված այդպիսի 29 տարածքներ եւ նրանց կապը Հայաստանում գոյություն ունեցող հարույս պահպանվող բնական տարածքների հետ: Նշված են հեղափոխ անհրաժեշտ գործողությունները՝ կարգադրելու համար այդ պարզականությունները, որոնք դրված են Հայաստանի վրա համաձայն Կենսաբանական բազմազանության Կոնվենցիայի եւ Բույսերի պահպանման Գլոբալ ռազմավարության:

Tamanyan K. G., Fayvush G. M. On the Important Plant Areas in Armenia. According to the Global Strategy for Plant Conservation, Armenia has to identify and protect of 50% of the most important areas for plant diversity till 2010. The results of the identification of Important Plant Areas in Armenia on the basis of A and B Criteria are presented. Existence of 29 Important plant areas in Armenia and their connection with Specially Protected Natural Areas of the Republic have been specified. Further activities according to country's obligations on Convention on Biological Diversity and Global Strategy for Plant Conservation are emphasized.

Введение

Территория Армении входит в одну из 25 наиболее важных «горячих точек» биоразнообразия Земного шара – Кавказа. Занимая совершенно незначительную часть всего Кавказа, эта страна выделяется своим растительным разнообразием. Здесь на территории 29740 кв. км зарегистрировано около 3600 видов сосудистых растений (12 видов на 100 кв. км) и представлены почти все основные типы растительности, встречающиеся на Кавказе (за исключением растительности влажных субтропиков).

В настоящее время в республике очень остро стоит проблема сохранения большинства экосистем. Все экосистемы страны в течение тысячелетий находились под прессом антропогенного воздействия, однако, если в древние времена малая плотность населения и традиционные методы использования экосистем поддерживали экологический баланс, то в последнее тысячелетие воздействие человека многократно возросло. Особенно ярко это воздействие проявилось в вырубке лесов и возрастании пастбищных

нагрузок. Начиная с 1920-х годов в Армении происходил беспрецедентный рост населения и урбанизации и, как следствие, потеря натуральных экосистем (леса, пастбища, переувлажненные местообитания, степи и др.). Начиная с 1992 года экономический и энергетический кризисы обрушились на леса республики – в результате было вырублено или нарушено более 10% лесных территорий. В это же время перевыпас привел к резкой деградации пастбищ, расположенных вблизи населенных пунктов. Кроме того, серьезное значение начинают приобретать проблемы инвазивных видов и глобального изменения климата, также приводящие к изменению экосистем, вызывающие миграцию видов и их исчезновение.

Все это требует научнообоснованного и рационального подхода к сохранению биоразнообразия и, особенно, к выделению новых особо охраняемых природных территорий.

Особо охраняемые природные территории Армении

Еще в Советское время в Армении начала формироваться сеть особо охраняемых природных территорий, включающая различные по статусу и режиму охраны объекты: заповедники, заказники, национальные парки. В принятом в 2006 г. Законе РА «Об особо охраняемых природных территориях» к этим объектам добавился еще один – памятники природы. Сформированные особо охраняемые природные территории вызвали целый ряд нареканий со стороны специалистов (Красная книга Армении, 1989). Не говоря уже о недостатках в организации охраны и соблюдении соответствующего режима, для них в основном отводились лесные территории, в результате значительная и чрезвычайно важная часть растительного разнообразия республики оказалась не охваченной сетью ООПТ. В 2002 г. была утверждена «Стратегия развития особо охраняемых природных территорий Армении», тоже не лишенная недостатков, но ставящая целью значительно увеличить репрезентативность биоразнообразия на ООПТ. В настоящее время особо охраняемые природные территории Армении представлены тремя национальными парками, тремя заповедниками и 25 заказниками, кроме того утвержден список памятников природы, 15 из которых являются биологическими объектами. В 2009 г. Правительством Армении были утверждены еще 1 Национальный парк («Аревик») и 1 заказник («Зангезур»). В настоящее время в стадии организации находится еще ряд заповедников, заказников и национальных парков.

В последние годы в Армении проводилась инвентаризация биоразнообразия всех национальных парков, заповедников и заказников. В результате этой инвентаризации было установлено, что на этих ООПТ встречается 75–80% всех видов сосудистых растений флоры Армении, что является очень высоким показателем. С другой сторо-