



Таблица 4

Высотно-поясные спектры геоэлементов

Геотип	Семиаридный пояс		Лесной пояс		Субальпийский пояс		Альпийский пояс	
	К-во видов	%	К-во видов	%	К-во видов	%	К-во видов	%
Плюрирегиональный	11	1,74	9	1,62	7	1,40	3	1,41
Общеголарктический	155	24,52	139	25,00	88	17,64	29	13,68
Бореальный	121	19,14	124	22,30	82	16,43	24	11,32
Кавказский	163	25,79	156	28,06	199	39,88	108	50,94
Древнесредиземноморский	106	16,79	60	10,79	56	11,22	28	13,22
Связующий	73	11,55	67	12,05	67	13,43	20	9,43
Адвентивный	3	0,47	1	0,18	0	0	0	0
Всего:	632	100	556	100	499	100	212	100

Библиографический список

1. Вульф Е.В. Понятие о реликте в ботанической географии // Мат-лы по истории флоры и растительности СССР, вып. 1. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1941. – С. 28-60.
2. Толмачев А.И. Введение в географию растений. – Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1974. – 244 с.
3. Толмачев А.И. Методы сравнительной флористики и проблемы флорогенеза. – Новосибирск: Наука, 1986. – 195 с.
4. Braun-Blanquet J. Essai sur les notions «d'element» et de «territoire» phytogeographiques // Archives des sciences physiques et naturelles. – Geneve, 1919. Ser. 5, Vol. 1. – P. 479-512.
5. Eig A. Les elements et les groupes phytogeographiques auxiliaires dans la flore palestinienne, 1. Texte // Feddes Repert.(Beih.). – 1931. Bd 63. – P. 1-201.
6. Попов М.Г. О применении ботанико-географического метода в систематике растений // Проблемы ботаники. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1950. Т.1. – С. 70-108.
7. Гроссгейм А.А. Анализ флоры Кавказа: Труды Ботанического института Азерб. ФАН СССР, вып. 1. – Баку, 1936. – 260 с.
8. Федоров А.А. История высокогорной флоры Кавказа в четвертичное время как пример автохтонного развития третичной флористической основы // Мат-лы по четвертичному периоду СССР. Вып. 3. – М.: Изд-во АН СССР, 1952. – С. 49-86.
9. Гагнидзе Р.И. Ботанико-географический анализ флороценотического комплекса субальпийского высокогорья Кавказа. – Тбилиси: Мецниереба, 1974. – 276 с.
10. Гагнидзе Р.И., Иванишвили М.А. Об элементе флоры и некоторых принципах классификации ареалов // Изв. АН Груз. ССР. Сер. биол. – 1975. – Т. 1, № 3. – С. 201-209.

УДК 633

ТРЕТИЧНЫЕ РЕЛИКТЫ В ЛЕСАХ ЧЕЧНИ И ИНГУШЕТИИ

© 2008. Хасуева Б.А., Астамирова М.А., Теймуров А.А.

Чеченский государственный педагогический институт, Дагестанский государственный университет

В статье приводятся сведения о новых местонахождениях третичных реликтов, рассматривается состояние популяций.

In article data on new sites of tertiary relicts are resulted and the state of their populations is characterised.

Реликтовые виды, сохранившиеся в составе современной флоры, служат свидетелями исторических смен растительности. Они представляют собой остаток более или менее древней флоры и имеют



дизъюнктивный ареал. Реликты, о которых пойдет речь в настоящей статье, будучи третичными по возрасту и мезофильными по экологии, в своем распространении приурочены к широколиственным лесным формациям. Район нашего исследования для некоторых из них является областью, к которой приурочены пограничные или изолированные популяции.



Одной из глобальных проблем человечества в настоящее время является сокращение биоразнообразия видов и экосистем на планете. В связи с нарастающими темпами научно-технического прогресса все острее с каждым днем встают вопросы охраны реликтовых видов в естественных местах и бережного отношения к ним.

За последние 150 лет, то есть со времен Кавказской войны, леса на территории Чечни и Ингушетии существенно сократили свою площадь. В воспоминаниях о чеченском лесу В.В. Марковича сказано, что 9/10 всех лесов Ичкерии (горная часть Малой Чечни) были заняты буком. Он отмечает, что из-за сырости и темноты старый буковый лес был мертво-покровным, в нем отсутствовал подрост. Значительные площади лесов были вырублены во время затяжных военных действий. Русские войска рубили лес тысячами гектаров, чтобы обезопасить себя от внезапных атак горцев. Дороги в лесу прорубались шириною 500 м, лес уничтожался на два-три километра вокруг селений.

С повышением местности в горах климаты закономерно сменяют друг друга, образуя высотный ряд высотно-поясных климатов. Как правило, начиная от подножия гор к гребням и вершинам, климаты последовательно меняются от более теплых и сухих к более холодным и влажным, которые на больших высотах могут сменяться более холодными и сухими. Такой высотно-поясной ряд климатов, наряду с почвенными условиями, является фактором, определяющим пространственную популяционную организацию реликтов – видов, аутэкологические особенности которых формировались в иных природно-климатических условиях.

В отличие от зонального климата равнин высотно-поясной климат представляет собой более резко выраженный комплекс мезоклиматов (высотно-топографических климатов), занимающих разные местоположения горного рельефа. В настоящее время леса Чечни и Ингушетии занимают склоны разной экспозиции, крутизны, формы, ориентации по отношению к преобладающим ветрам. Видовой состав же лесов долин, ущелий, гребней и др. имеет существенные различия, определяемые климатическими факторами.

Проблема изучения реликтов остается достаточно сложной в ботанической географии и флористике. Современные находки третичных реликтов представляют теоретический интерес для выяснения путей флорогенеза лесной флоры Северного Кавказа. Местонахождения реликтовых видов дают представление о границах определенных комплексов растительности в разные геологические эпохи.

Список известных в Чечне и Ингушетии мезофильных третичных реликтов лесной экологии насчитывает несколько десятков видов. Их ареалы на изучаемой территории являются локальными фрагментами некогда цельных, обширных ареалов, претерпевших изменения с третичного периода до наших дней. Ниже приводятся сведения относительно современного состояния популяций некоторых видов в пределах Чечни и Ингушетии.

Primula woronowii Losinsk. Распространен в равнинных и нижнепредгорных широколиственных лесах. В юго-восточной части Чеченской республики проходит южная граница ареала этого вида. Наиболее крупные и устойчивые популяции выявлены в лесах на Терском и Гудермесском хребтах.

Helleborus caucasicus A. Bt. В Чеченской республике проходит восточная граница ареала на Северном Кавказе. Ранее был известен из окрестностей с. Ведено. Обитает в тенистых широколиственных лесах. Нами обнаружен в нескольких точках в дубово-грабовых лесах около Джалки и Чечен-Аула. В условиях Чеченской республики регулярно цветет и плодоносит.

Taxus baccata L. Вид включен в новое издание Красной книги России. Произрастает в составе буковых и буково-грабовых лесов по Скалистому хребту и его отрогам. Приурочен к наиболее крутым северным склонам с выходами коренных пород. Самые крупные популяции известны поASSE и Фортанге. Известен также в верховьях рр. Мартанка, Рошня, Гехи. Видимо плодоносит чрезвычайно редко. В популяциях очень редко встречаются молодые растения.

Allium paradoxum (Bieb.) G. Don. Вид включен в новое издание Красной книги России. По северным склонам Терского хребта проходит северная граница ареала. Широко распространен по равнинным и предгорным лесам восточной части Чеченской республики. На склонах северной экспозиции иногда образует монодоминантные заросли. Состояние популяций не вызывает опасений, так как в них наблюдается интенсивное возобновление.

Hedera pastuchowii Woronow. Вид включен в новое издание Красной книги России. В пределах



Чеченской республики известно одно единственное местонахождение в Джалкинском лесу. Здесь около десятка экземпляров данного вида, произрастающих под пологом дубово-грабового леса, примыкающего к правому берегу р. Сунжи. Видимо это самая северная точка ареала *Hedera pastuchowii*. Популяция поддерживает свое существование исключительно вегетативным способом размножения.

Phyllitis scolopendrium (L.) Newm. Распространен в полосе предгорных буковых и буково-грабовых лесов (Черные горы). Предпочитает участки с густым листовым опадом по склонам северной экспозиции. В популяциях *Phyllitis scolopendrium* достаточно много молодых особей. В целом состояние популяций стабильное и не вызывает опасений.

Ornithogalum arcuatum Stev. Вид включен в новое издание Красной книги России. Выявлен в дубовых и дубово-грабовых лесах по северным склонам Терского хребта. Здесь проходит юго-восточная граница ареала данного вида. Предпочитает участки с хорошо развитым почвенным покровом. Цветет и плодоносит ежегодно. В популяции хорошо представлены молодые ювенильные растения.

Iris colchica Kem.Nath. Произрастает на опушках и полянах в полосе широколиственных предгорных лесов. Везде представлен единичными экземплярами или небольшими группами (5-10 экземпляров). В условиях Чеченской республики цветет и плодоносит регулярно, однако, семенное возобновление неудовлетворительное.

Viola mirabilis L. Достаточно обычный в равнинных и горных широколиственных лесах вид фиалок. Предпочитает разреженные участки лесов. Популяции данного вида стабильны. Обладает хорошим семенным вегетативным размножением.

УДК 574.3+582.739(470.67)

НЕКОТОРЫЕ ПОПУЛЯЦИОННО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АДАПТИВНЫХ СТРАТЕГИЙ ВИДОВ TRIFOLIUM L. ИЗ ГОРНОГО ДАГЕСТАНА

© 2008. Хабибов А. Д., Хабибов А. А.
Горный ботанический сад Дагестанского научного центра РАН

Проведен сравнительный анализ влияния трех экологических факторов на изменчивость признаков сухой массы генеративного побега в целом и его компонентов (листьев, стебля и соцветия) на фазе начала цветения четырех видов клевера: *Trifolium ambiguum*, *T. medium*, *T. pratense* и *T. raddeanum* из Горного Дагестана. Выявлена структура влияния этих факторов на формирование весовых признаков генеративного побега. Отмечено сильное влияние высотного градиента на признаки сухой массы *T. ambiguum* и малолетника *T. pratense*. Как на популяционном, так и на видовом уровне наблюдается увеличение доли сухой массы соцветия в массе побега в целом и главного показателя адаптивной стратегии – репродуктивного усилия (Re) с возрастанием высотного градиента.

Comparative analysis of three ecological factors influence on changeability of generative sprout dry mass features in general and its components (leaves, stalks and floscule) has been accomplished at the beginning phase of flowering of four species of clover: *Trifolium ambiguum*, *T. medium*, *T. pratense* and *T. raddeanum* of mountainous Daghestan. Structure influence of these factors on generative sprout weight features has been found. Maximum of the floscule dry mass is observed in Daghestan high mountain endemic *T. raddeanum*. Increase of the dry mass of the floscule in the sprout mass in general and of the main factor of the adaptive strategy Re with the height gradient growth are observed both at population and species levels.