

УДК 581.55 : 911.6

О БОТАНИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОМ РАЙОНИРОВАНИИ ЮЖНОГО УРАЛА

© 2015 Ю.П. Горичев

Южно-Уральский государственный природный заповедник

Поступила в редакцию 26.05.2015

В статье рассматриваются вопросы территориальной дифференциации растительности Южного Урала. Предложена схема ботанико-географического районирования на основе ареалов сукцессионных систем.

Ключевые слова: Южный Урал, ботанико-географическое районирование, сукцессионная система

Южный Урал – одна из крупных территориальных единиц физико-географической дифференциации Уральской горной страны, охватывающая южный ее участок от горы Юрма на севере (56° с.ш.) до широтного участка реки Урал на юге (51° с.ш.) [1]. Южный Урал отличается от других регионов Урала контрастностью природных условий. Здесь наблюдается сгущение природных границ и рубежей, сходятся несколько зональных типов ландшафтов и растительных сообществ, выражена высотная дифференциация ландшафтов и растительности. В целом Южный Урал характеризуется сложной территориальной структурой растительного покрова [2].

Большинство существующих схем ботанико-географического районирования Южного Урала не охватывают регион в целом. Они составлены для отдельных административных территорий Южного Урала – Республики Башкортостан [3-5], Челябинской области [6], Оренбургской области [7]. В указанных схемах районирования воплощены различные подходы к ботанико-географической дифференциации Южного Урала. В качестве границ принимаются в основном различные физико-географические рубежи. Территория региона делится на разное количество структурных частей. При этом все авторами выделяют крупные зональные территориальные единицы, представляющие лесную, лесостепную и степную зоны, в пределах которых выделяют более мелкие таксономические единицы – районы, округа и т.п.

По истечении продолжительного времени с момента выхода указанных схем районирования нами предпринята попытка ботанико-географического районирования Южного Урала с несколько иных позиций. В основу районирования положена концепция сукцессионной системы [8, 9]. В схеме использованы геоботанические и флористические критерии. На основе геоботанических критериев установлены границы фитоценозов высшего ранга – границы между территориальными структурами зональной ландшафтной дифференциации –

лесной, лесостепной и ландшафтными зонами. На основе флористических критериев очерчены границы основных хорологических единиц – районов. В качестве основного ботанико-географического рубежа принята граница географического ареала дуба черешчатого, пересекающая весь регион с севера на юг, в качестве дополнительного рубежа – граница ареалов темнохвойных пород – ели сибирской и пихты сибирской. Данные рубежи служат индикаторами качественных изменений параметров климата, а также отражают признаки исторического развития растительного покрова.

Южный Урал рассматривается в границах, очерченных в схеме физико-географического районирования И.М. Кадильникова [1]. В этой схеме регион разделен на 2 части – горы Южного Урала и пенеблены Южного Зауралья, отличающиеся орографией и геологическим строением. Указанные структуры отличаются формами проявления зональности: если на территории горной части выражены высотная поясность и секторность, что определяет меридиональное направление ботанико-географических границ, то на территории Зауралья пенеблена в полной мере выражена широтная зональность.

Иерархическая система фитохорологических единиц включает 2 основные таксономические единицы. В качестве наиболее крупных таксономических единиц, как и во всех предыдущих схемах районирования, приняты территориальные структуры зональной ландшафтной дифференциации, представляющие природные или ландшафтные зоны, именуемые в схеме областями – лесная, степная и лесостепная (переходная область). Лесная и степная области, кардинально различаются механизмами стабилизации сукцессионных процессов [8, 9]. За условную границу между областями приняты геоботанические признаки – соотношение площадей степной и лесной растительности. Границы между областями во многом проведены условно. Лесостепная область представляет собой сложный природно-антропогенный комплекс, в формировании и развитии которого решающую роль играет хозяйственная деятельность человека. Участки лесной растительности языками

Горичев Юрий Петрович, кандидат биологических наук, заместитель директора по научной работе. E-mail: revet_zapoved@mail.ru

далеко заходят в пределы степной области, тогда как степные участки проникают в лесную область.

Надежным критерием для проведения границ между районами в пределах лесостепной и степной областями является граница ареала дуба черешчатого и соответственно восточные пределы распространения фитоценозов с его участием. Она более консервативна по сравнению с сукцессионными изменениями типов растительности. Низшая и основная таксономическая единица в схеме районирования – ботанико-географический район, который рассматривается как ареал сукцессионной системы [8].

Лесная область. Лесная область (А) – наиболее сложно организованная территориальная

структура. В пределах лесной области выделены промежуточные таксономические единицы – гумидный (зональный) и континентальный секторы. Секторы различаются механизмами стабилизации и соответственно, завершающимися стадиями сукцессии. В пределах гумидного сектора экогенетические сукцессии завершаются климаксом [8]. Сукцессионная система континентального сектора подвержена т.н. усечению [9], венчается субклимаксом. Граница между секторами очерчивается границами ареалов климаксовых видов – темнохвойных и широколиственных пород. Континентальный сектор располагается за пределами ареалов климаксовых видов.

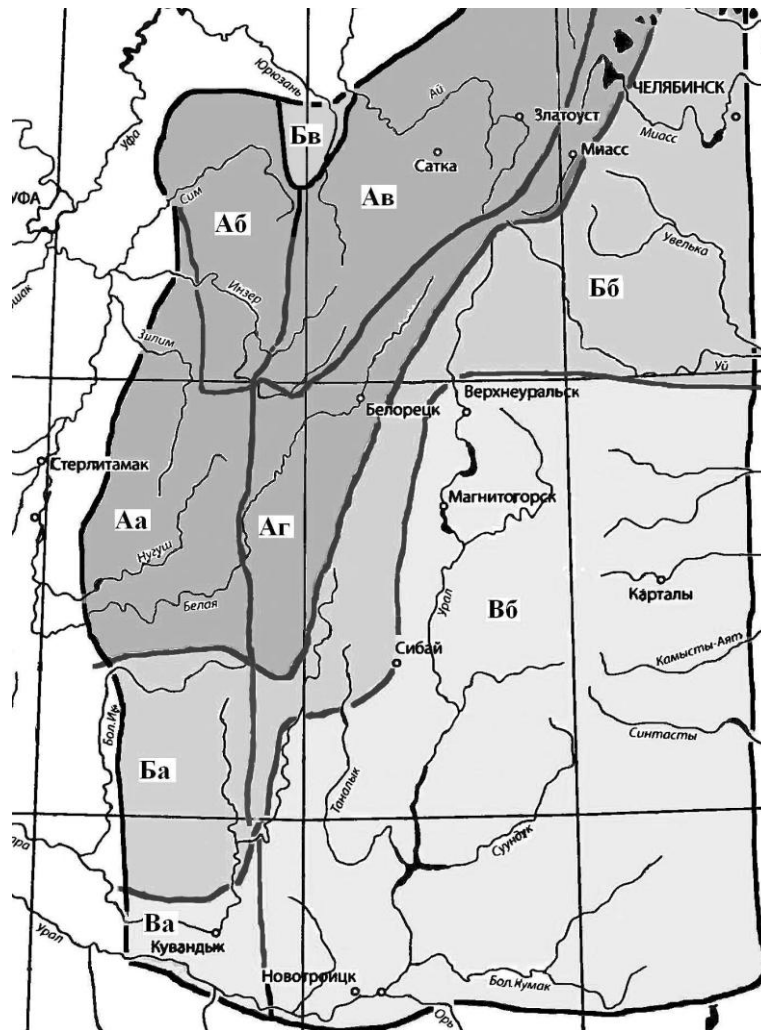


Рис. 1. Схема ботанико-географического районирования Южного Урала

Зональный сектор включает 3 ботанико-географических района представляющие 2 растительные зоны в понимании С.М. Разумовского [8], а также переходную полосу (экотон) между ними: районы широколиственных лесов (Аа), смешанных широколиственно-темнохвойных лесов (Аб) и темнохвойных лесов с участками высокогорной растительности (Ав) (рис. 1). Районы являются частями ботанико-географических провинций: широколиственных лесов с участием дуба, липы и клена,

смешанных широколиственно-темнохвойных лесов с участием ели сибирской, пихты сибирской и дуба черешчатого и темнохвойных лесов с участием ели сибирской и пихты сибирской. Провинции распространяются за пределы Южного Урала, первые две провинции – на запад на территорию Восточно-Европейской равнины, третья, кроме того, охватывает низкогорные районы Среднего Урала, а также территории Западной и Восточной Сибири. Территориальная структура растительности

лесной области подробно нами рассмотрена ранее [11], ранее также дана характеристика сукцессионных систем [12].

Район широколиственных лесов (Аа). На северо-востоке граничит с районом смешанных широколиственно-темнохвойных лесов, на востоке с – районом светлохвойных лесов, на юге район соприкасается с лесостепной областью. Граница с районом широколиственно-темнохвойных лесов очерчена границей ареала темнохвойных пород, проходящая по линии Аша - Верхн. Лемезы – Габдюково – Кулмас – Толпарово – Аисово [13].

Граница с районом светлохвойных лесов очерчена границей ареала дуба, проходящая по линии Бердагулово – Дубинск – Тукан – Верхн. Авзян – Кананикольское [10]. Климатическими сообществами района являются широколиственные леса. Они занимают весь высотный профиль. Состав и структура коренных сообществ в широтном направлении несколько меняются. В северной части распространены полидоминантные смешанные древостои, в которых присутствуют все широколиственные породы, в южной части провинции возрастает роль дуба, который часто доминирует [14].

Район широколиственно-темнохвойных лесов (Аб). Занимает центральное положение в гумидном секторе. На востоке граничит с районом темнохвойных лесов, юго-востоке – с районом светлохвойных лесов. Граница с районом темнохвойных лесов очерчена границей ареала дуба, проходящая по линии Сулея – Усть-Катав – Серпиевка – Верхн. Катав – Бердагулово [10]. Район характеризуется наибольшим разнообразием дендрофлоры, здесь произрастают практически все лесообразующие породы региона. Это определяет максимальное разнообразие лесных ассоциаций. Климатические сообщества представлены ассоциациями широколиственных лесов, темнохвойных лесов и смешанных широколиственно-темнохвойных лесов, которые экотопически разграничены по высоте в соответствии с мезоклиматическими условиями экотопов [15].

Район темнохвойных лесов с участками высокогорной растительности (Ав). На востоке и юге граничит районом светлохвойных лесов. Граница очерчена границей ареала темнохвойных пород, проходящей по линии Татлы – Отнурок – Верхн. Арша – Николаевка – Новохусаиново – Златоуст – гора Юрма [13]. Б.П. Колесниковым граница проведена по склонам хребтов Уралтау, Б.Таганая, Уфалейского [6]. Район охватывает среднегорья, хребты с участками высокогорной растительности на вершинах. В данный район также включена территория, расположенная к западу, до границы ареала дуба, где в настоящее время в результате хозяйственной деятельности и пожаров преобладают сосновые леса. Климатическими сообществами района являются ассоциации темнохвойных пихтово-еловых лесов. В формировании древостоев принимают участие все виды региона за исключением широколиственных пород. Фитоценозы характеризуются ограниченным

составом лесообразователей и упрощенной структурой. В пределах провинции выражена высотная дифференциация ландшафтов. Нижний ландшафтный ярус занимает лесной пояс, верхний ярус, расположенный выше верхней границы леса (выше 1100 м) занимают подгольцовый и горно-тундровый пояса с высокогорной растительностью.

В пределах континентального сектора экогенетические сукцессии завершаются субклимаксом с экзогенной (пирогенной) стабилизацией. Эдификаторами коренных лесных сообществ на завершающих этапах сукцессии в отсутствии конкурентов – широколиственных и темнохвойных пород являются светлохвойные породы, в основном это сосна обыкновенная, а локально и лиственница Сукачева. Состав лесообразователей минимальный для лесной области (4 породы - сосна, лиственница, береза, осина). Структура фитоценозов наиболее простая. Континентальный сектор представлен одним ботанико-географическим районом – районом светлохвойных лесов (Ар). Район является частью ботанико-географической провинции светлохвойных лесов с участием сосны обыкновенной и лиственницы Сукачева. Восточная граница района, являющаяся одновременно границей между лесной и лесостепной областью в пределах Челябинской области проведена по Б.П. Колесникову [6] – по восточным подножиям крайних восточных хребтов – Потаниных гор, Вишневых гор, горы Сугомак и Ильменского хребта. В Пределах Башкортостана – граница проведена по П.Л. Горчаковскому [5] – по восточным склонам хребта Уралтау, западным склонам хребтов Крыкты и Ирендык.

Лесостепная область. Образует переходную полосу между основными структурами – лесной и степной областями. Граница между лесной и лесостепной областями в пределах горной части проведена по П.Л. Горчаковскому [5], к лесостепной области отнесены хребет Крыкты и хребет Ирендык без крайне южной части. Спорной является граница между областями в пределах Зилаирского плато. Вслед за П.Л. Горчаковским западная и центральная части плато отнесены к лесной области.

Растительность лесостепной области характеризуется чередованием лесных и степных участков, на которых соприкасаясь и контактируя друг с другом, развиваются как лесные (островные леса), так и степные биогеоценозы, т.е. локально действуют 2 механизма стабилизации сукцессионного процесса. Сукцессионные системы лесостепной области характеризуются потенциальной возможностью развития на локальных участках при определенных климатических условиях климаксовых широколиственных или субклимаксовых светлохвойных лесных сообществ – островных лесов, соседствующих со степными сообществами. В пределах лесостепной области выделены 2 района: Ба – лесостепной район с участками широколиственных лесов; Бб – лесостепной район с участками

светлохвойных лесов. Первый район занимает западную и центральную части Зилаирского плато. Второй район значительно больший по площади, охватывает восточные хребты, а также занимает пространство пенепплена севернее 54 параллели. Граница между районами очерчена границей ареала дуба, проходящая по линии Кананикольское – Зилаир [10]. К лесостепной области отнесен также небольшой по площади участок в Челябинской области, охватывающим долины рек Юрюзани и Ая (район г. Кропачева и с. Терменово), являющийся продолжением т.н. Месягутовской островной лесостепи. Он выделен в отдельный район (Бв).

Степная область. Охватывает южную часть Южного Урала. Граница между лесостепной и степной областями на пространстве Зауральского пенепплена имеет широтное направление, проходит по линии: левобережье реки Уй – Троицк – Карсы – Тогузак – Кособродское – Степное – верховья реки Кидыш, подходит к горной части севернее г. Верхнеуральска [6]. В горной части граница между лесостепной и степной областями проходит по территории Оренбургской области по линии: устье р. Б.Ик – р. Сакмара – р. Кураганка – северо-западную часть Саринского плато [7]. В пределах степной области также выделены 2 района: Ва – степной район с локальными участками широколиственных лесов; Вб – степной район с локальными участками светлохвойных лесов. Первый район занимает небольшую территорию в междуречье рек Сакмары и Урала (Губерлинские горы), второй район, значительно больший по площади, протягивается вдоль всего восточного склона Южного Урала а также занимает пространство Зауральского пенепплена южнее 54 параллели. Граница между районами очерчена восточной границей ареала дуба, проходящая по линии Зилаир – Кувандык [10].

Выводы: представленная схема ботанико-географического районирования отражает один из возможных подходов к выделению территориальных структур растительного покрова Южного Урала. Отличительной особенностью данного подхода является использование в качестве флористических критериев географические ареалы климатических видов. Данная схема районирования по своей сути не противоречит ранее созданным схемам.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. *Кадильников, И.П.* Физико-географическое районирование Южного Урала // Труды МОИП. 1966. Т. XVIII. С. 107-120.
2. *Игошина, К.Н.* Растительность Урала // Труды Ботанич. ин-та им. В.Л. Комарова АН СССР. 1964. Сер.3. Вып.16. С.83-230.
3. *Крашенинников, И.М.* Растительность Башкирской АССР / *И.М. Крашенинников, С.Е. Кучеровская-Рожанец* // Природные ресурсы Башкирской АССР. Т.1. – М.: Изд-во АН СССР, 1941. 154 с.
4. *Жудова, П.П.* Геоботаническое районирование Башкирской АССР. Монография. – Уфа: Башкирское кн. издательство, 1966. 124 с.
5. *Горчаковский, П.Л.* Растительность и ботанико-географическое деление Башкирской АССР // Определитель высших растений Башкирской АССР. – М.: Наука, 1988. С. 5-13.
6. *Колесников, Б.П.* Очерк растительности Челябинской области в связи с ее геоботаническим районированием // Флора и лесная растительность Ильменского государственного заповедника имени В. И. Ленина. – Свердловск: УНЦ АН СССР, 1961. С. 105-129.
7. *Чибилев, А.А.* Зеленая книга степного края. Монография. – Челябинск: Юж.-Урал. кн. изд-во, 1987. 208 с.
8. *Разумовский, С.М.* Избранные труды. Монография. – М.: КМК Scientific Press. 2011. 559 с.
9. *Жерихин, В.В.* Избранные труды по палеэкологии и филоценогенетике. Монография. – М.: Т-во научных изданий КМК, 2003. 542 с.
10. *Горчаковский, П.Л.* Растения европейских широколиственных лесов на восточном пределе их ареала // Тр.ин-та экологии растений и животных Уральского филиала АН СССР. Вып. 59. Свердловск, 1968. 207 с.
11. *Горичев, Ю.П.* Территориальная структура растительности лесной области Южного Урала // Известия Самарского научного центра. 2013. Т.15. № 3(3). С. 1046-1048.
12. *Горичев, Ю.П.* Сукцессионные системы лесной области Южного Урала (топографические и экогенетические комплексы) // Известия Самарского научного центра. 2013. Т. 15. № 3 (4). С. 1262-1265.
13. *Попов, Г.В.* Леса Башкирии. Монография. – Уфа: Башкирское кн. изд-во, 1980. 144 с.
14. *Горчаковский, П.Л.* Широколиственные леса и их место в растительном покрове Южного Урала. Монография. – М.: Наука, 1972. 146 с.
15. *Горичев, Ю.П.* Широколиственно-темнохвойные леса Южного Урала: пространственная дифференциация, фитоценоотические особенности и естественное возобновление. Монография / *Ю.П. Горичев, А.Н. Давыдычев, Ф.Х. Алибаев, А.Ю. Кулагин.* – Уфа: Гилем, 2012. 176 с.

ABOUT BOTANICAL AND GEOGRAPHICAL ZONING OF SOUTH URALS

© 2015 Yu.P. Gorichev
South Urals State Nature Reserve

In article questions of territorial differentiation the vegetation of South Urals are considered. The scheme of botanical and geographical zoning on the basis of succession systems areas is offered.

Key words: *South Urals, botanical and geographical zoning, succession system*

Yuriy Gorichev, Candidate of Biology, Deputy Director on Scientific Work. E-mail: revet_zapoved@mail.ru