

П. Д. ЯРОШЕНКО

О ФЛОРИСТИЧЕСКОМ СОСТАВЕ КАРПАТСКИХ СОСНОВЫХ КРИВОЛЕСИЙ В СВЯЗИ С ИХ ИСТОРИЕЙ

(Представлено академиком В. Н. Сукачевым 1 X 1951)

Летом 1950 г. я исследовал сосновые криволеся из *Pinus mughus* в двух крупных их местонахождениях в Закарпатской обл. УССР, а именно, на склонах горы Каменка в Воловском округе и на склонах Говерлы в Раховском округе. Сосновые криволеся противоположных (северо-восточных) склонов Советских Карпат в свое время изучались, главным образом, Сульма⁽³⁾ и Трамплером⁽⁴⁾. Таким образом, в настоящее время мы располагаем материалами для довольно полной характеристики сосновых криволесий Советских Карпат.

Здесь я хочу коснуться очень интересного вопроса о флористическом составе сосновых криволесий. Прежде всего приходится отметить, что их видовой состав не отличается богатством. Так, в Закарпатской обл. на Каменке и Говерле, где сосновые криволеся занимают в общей сложности тысячи гектаров, мною в июне — июле 1950 г. было зарегистрировано всего 50 видов растений, из которых 9 видов относится к мхам и лишайникам.

Сводный список, составленный на основании моих данных и данных указанных выше авторов, включает 100 видов, из которых 26 относятся к мхам, печеночникам и лишайникам.

Располагая все эти виды по экоценотическим группам, получаем такой список:

Виды лесных лугов и опушек: *Adenostyles alliariae*, *Anthoxanthum odoratum*, *Arnica montana*, *Calamagrostis villosa*, *Campanula abietina*, *Chamaenerium angustifolium*, *Cirsium pauciflorum*, *Crepis paludosa*, *Deschampsia flexuosa*, *Digitalis ambigua*, *Doronicum austriacum*, *Festuca picta*, *Gentiana asclepiadea*, *Geranium silvaticum*, *Hieracium aurantiacum*, *Hieracium vulgatum*, *Hypericum quadrangulum*, *Hypochaeris uniflora*, *Knautia dipsacifolia*, *Leucanthemum rotundifolium*, *Polygonum bistorta*, *Ranunculus aconitifolius*, *Rosa pendulina*, *Rubus idaeus*, *Rumex carpaticus*, *Salix silesiaca*, *Senecio Fuchsii*, *Silene venosa*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Trifolium repens*, *Veratrum album*.

Всего 31 вид.

Виды лесов (главным образом еловых): *Betula verrucosa*, *Brachypodium silvaticum*, *Cystopteris fragilis*, *Dryopteris austriaca*, *Listera cordata*, *Luzula nemorosa*, *Luzula silvatica*, *Lycopodium annotinum*, *Lycopodium selago*, *Oxalis acetosella*, *Picea excelsa*, *Ribes carpaticum*. Мхи сфагновые: *Sphagnum acutifolium*, *Sphagnum Russovi*. Мхи листовенные: *Dicranum montanum*, *Dicranum scoparium*, *Hylacomium splendens*, *Neckera crispa*, *Plagiothecium denticulatum*, *Pleurozium Schreberi*, *Polytrichum formosum*, *Ptilium crista-castrensis*,

Rhitiadelphus triquetrus. Печеночники: *Haplozia lanceolata*, *Marsupella sparsifolia*, *Lepidozia reptans* *. Всего 27 видов.

Виды карпатских высокогорных пустошных лугов и пустошей: *Homogyne alpina*, *Hypericum alpinum*, *Juniperus nana*, *Laserpitium alpinum*, *Leontodon croceus*, *Luzula spadicea*, *Phyteuma Vagneri*, *Potentilla aurea*, *Pulsatilla alba*, *Rhododendron Kotschyi*, *Soldanella hungarica*. Лишайники и мхи: *Cladonia elongata*, *Polypodium alpinum*. Всего 13 видов.

Виды горных пустошей и сухих сосновых лесов (* отмечены виды, встречающиеся и на высокогорных пустошах Карпат, но не специфические именно для высокогорий): * *Empetrum nigrum*, *Hieracium pilosella*, *Lycopodium clavatum*, *Scorzonera humilis*, * *Vaccinium myrtillus*, * *Vaccinium uliginosum*, * *Vaccinium vitis-idaea*. Лишайники: * *Cetraria islandica*, * *Cladonia deformis*, * *Cladonia silvatica*, * *Cladonia subsquammosa*. Всего 12 видов.

Виды, характерные для карпатских субальпийских криволесий (сосновых, зелено-ольховых и буковых) и редколесий (еловых и кедровых) (* отмечены виды, помещенные в этот список лишь с большой натяжкой): *Alnus viridis*, * *Athyrium alpestre*, * *Geum montanum*, * *Lloydia serotina*, *Luzula sudetica*, * *Mulgedium alpinum*, *Pinus cembra*, *Pinus mughus*, *Sorbus aucuparia* var. *glabrata*. Всего 9 видов.

Виды сфагновых и осоковых болот: *Eriophorum vaginatum*, *Ledum palustre*, *Oxycoccus quadripetalus*. Сфагновые мхи: *Sphagnum medium*, *Sphagnum quinquefarium*. Лиственные мхи: *Aulacomnium palustre*, *Fissidens adianthoides*. Печеночники: *Lophozia Floerkei* **. Всего 8 видов.

Приведенный список наглядно показывает, что сосновые криволесья наших Карпат не имеют сколько-нибудь значительного количества специфических видов. Таких видов оказалось всего 9 (9%), да и то не все из них полностью находятся в криволесьях.

Чем объяснить столь незначительное число видов, специфических для сосновых криволесий? Не тем ли, что сосновые криволесья, как это, например, утверждает И. Т. Сокур (1), в сущности и не образуют в наших Карпатах отдельного пояса?

Однако, хотя карпатские криволесья не образуют непрерывного пояса, так как их массивы разобщены во многих местах субальпийскими травянистыми группировками, они в то же время занимают в Карпатах строго определенное высотное положение, располагаясь непосредственно над верхней границей нормального леса.

При этом, как было мною показано ранее (2), следует различать в Карпатах два типа верхней лесной границы: 1) хвойный тип, образованный еловыми лесами и расположенными над ними сосновыми, а иногда и зелено-ольховыми криволесьями, и 2) буковый тип, образованный буковыми лесами и расположенными над ними уже не сосновыми, а только зелено-ольховыми и иногда буковыми криволесьями.

Таким образом, сосновые криволесья занимают свое совершенно определенное место, именно, в хвойном типе верхней лесной границы, представляя здесь характернейшую принадлежность ландшафта субальпийского пояса, располагающегося между верхней границей нормального леса и нижней границей альпийского пояса.

Малое количество видов, специфических для сосновых криволесий, следует, конечно, объяснять не отсутствием или недостаточной выраженностью соответствующего пояса, а другими причинами, из которых, кроме

* Эти печеночники встречаются и на скалах.

** Мох *Fissidens adianthoides* и печеночник *Lophozia Floerkei* встречаются также на скалах.

деятельности человека, необходимо отметить реликтовую природу сосновых криволесий. В упомянутой выше моей работе было показано также, что сосновые криволесья наших Карпат несут характер относительно кратковременных группировок, поселяющихся в качестве пионера на зарастающих каменных россыпях и осыпях, а затем, после образования почвенного покрова, вытесняемых оттуда высокогорными пустошами и пустошными лугами.

Именно эта относительная кратковременность существования сосновых криволесий на каждом данном участке, очевидно, и является основной причиной отсутствия в них значительного числа специфических видов травяного и мохово-лишайникового ярусов.

В свою очередь эта относительная кратковременность существования сосновых криволесий на каждом конкретном занимаемом ими участке обуславливается не чем иным, как их очень неполным соответствием окружающим условиям среды. Последнее как раз и характерно для реликтовых группировок, расцвет которых приходился в иную эпоху, отличную от современной по почвенно-климатическим условиям.

Львовский государственный университет
им. Ивана Франко

Поступило
5 IX 1951

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ І. Т. Сокур, Доповіді АН УРСР, № 3 (1951). ² П. Д. Ярошенко, ДАН, 78, № 1 (1951). ³ T. Sulma, Acta Soc. Bot. Poloniae, 6, No. 2, 105 (1929). ⁴ T. Trautner, *ibid.*, 14, No. 1, 1 (1937).