

Н.В. Шпилевая

ФРАКЦИОННЫЙ СОСТАВ ФЛОРЫ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКА "СВЯТЫЕ ГОРЫ"

синантропный элемент, фракция, автохтонные виды, адвентивные виды, экотоп, натурализация

Антропогенное воздействие на флору любой территории, в том числе и заповедной, и вызываемое им резкое изменение условий внешней среды ведет к синантропизации растительного покрова. Синантропная флора – это исторически сложившаяся совокупность местных, адвентивных видов, обладающих специфическими чертами, и результата их взаимодействия. Иногда синантропизацию флоры рассматривают в узком смысле: как участие в ней сопутствующих человеку аборигенных (апофитов) и адвентивных видов или как проникновение в местную флору видов, занесенных человеком [2]. Поскольку синантропный флороценотип играет заметную роль во флоре национального парка, а его изучению не придавалось особого значения до нас, его изучение актуально.

Спектры ведущих семейств синантропной и естественной флоры национального природного парка (нпг) "Святые Горы" сходен с таковыми флоры юго-востока Украины (табл. 1). Среди ведущих насчитывается несколько семейств, в состав которых входит 1–2 рода, заключающие в себе до 50 % всего видового состава. Например, два рода *Potentilla* L. и *Rosa* L. семейства *Rosaceae* Juss. объединяют 50 % видов. В семействах *Scrophulariaceae* Juss. и *Caryophyllaceae* Juss. половину всего видового богатства составляют виды родов *Veronica* L. и *Silene* L. соответственно. Одна треть видов в семействе *Fabaceae* Lindl. принадлежит родам *Amoria* C.Presl. и *Vicia* L., а в семействе *Brassicaceae* Burnett 1/3 видов составляют виды родов *Erysimum* L., *Lepidium* L. и *Sisymbrium* L. Доминирование остальных семейств ведущей десятки осуществляется в основном за счет родового полиморфизма [4]. При сравнении спектров

Таблица 1. Сравнительный анализ спектров ведущих семейств фракций флоры нпг "Святые Горы"

Ведущие семейства	Общий спектр современной флоры (вместе с культивируемыми видами)		Аборигенная фракция		Спектр адвентивной флоры	
	1*	2**	1*	2**	1*	2**
<i>Asteraceae</i>	1	127	1	105	2	23
<i>Poaceae</i>	2	80	2	70	3	11
<i>Brassicaceae</i>	3	64	6	39	1	29
<i>Fabaceae</i>	4	63	4	53	4	9
<i>Rosaceae</i>	5	62	3	56	3	11
<i>Lamiaceae</i>	6	56	5	51	7	3
<i>Caryophyllaceae</i>	7	40	8	37	7	3
<i>Scrophulariaceae</i>	8	39	7	38	11	2
<i>Ranunculaceae</i>	9	32	9	31	11	2
<i>Apiaceae</i>	10	30	10	28	17	1

*1 – место семейства, **2 – количество видов.

ведущих семейств синантропной и адвентивной флор четко выражено их сходство. Весьма наглядны различия спектров аборигенной и адвентивной фракций. Семейство *Brassicaceae* занимает лидирующее положение в спектре адвентивной фракции, тогда как в аборигенном спектре оно стоит на шестом месте.

Важной чертой синантропной флоры любого региона является соотношение аборигенной и адвентивной фракций, сложившихся в процессе исторического развития [4]. В синантропной флоре национального природного парка "Святые Горы" аборигенные виды преобладают над адвентивными в соотношении 6:1. Данные результаты свидетельствуют о том, что соблюдение природоохранного режима на территории "Святых Гор" способствует сохранению и восстановлению аборигенной флоры.

Формирование флоры любой территории происходит под влиянием изменений автохтонного элемента (апофиты), аллохтонного элемента (адвентивные виды) и результата их взаимодействия – трансформационного [2]. Поскольку территория нпц "Святые Горы" подвержена значительному антропогенному воздействию и ввиду того, что парк является природоохранной территорией, были учтены все культивируемые в границах парка виды растений, которые квалифицированы и проанализированы как культивгенная фракция флоры.

В итоге для изучения механизмов и закономерностей адаптации флоры к антропогенным влияниям на основе литературных данных [2, 3, 6] было представлено происхождение видов относительно региональной флоры и выделены следующие фракции флоры нпц "Святые Горы": автохтонная, адвентивная, трансформационная и культивгенная.

Под автохтонными (аборигенными) подразумеваются виды, произрастающие в местах их происхождения в процессе эволюционного развития растительного мира [1]. Во флоре нпц "Святые Горы" таких видов насчитывается 877 (87,1 % от общего их количества).

В последнее время в огромных масштабах преобладает распространение и внедрение заносных видов в естественные флоры. Поэтому анализ адвентивного и культивгенного элементов осуществлен нами более подробно. Под адвентивным элементом флоры мы понимаем группу видов, произошедших за пределами административных границ юго-востока Украины [1], т.е. это растения, появление которых в изучаемой области не связано с процессом естественного флорогенеза, что представляет собой следствие антропогенного влияния на флору [5]. Под культивгенным элементом флоры понимается группа видов, domestikованных в результате хозяйственной деятельности человека с определенной целью. В дальнейшем время, способ заноса и степень натурализации отмечены как для адвентивных, так и для культивгенных видов.

Используя известные классификации адвентивного элемента флоры [5, 7, 8, 9], отметим, что по времени заноса на территорию "Святых Гор" среди адвентивных видов различаются следующие группы: археофиты, неофиты (кенофиты) и эунеофиты (табл. 2), которые принимаются нами согласно классификации Я.Корнася [8]. Основную часть составляют археофиты (61 вид, 39,1 %) – это виды, появившиеся на территории НПП до XVI столетия. К неофитам (виды, которые были занесены не раньше XVI столетия) и эунеофитам (попали во флору уже в XX веке) относятся соответственно 52 и 43 вида (27,6 %, 33,3 %).

По способу заноса на территорию национального парка "Святые Горы" среди адвентивных и культивгенных видов различают аколотофиты (случайно занесенные в результате антропогенного изменения растительного покрова), эргазиофиты (растения одичавшие и дичающие из культуры) и ксенофиты (непреднамеренно занесенные в результате хозяйственной деятель-

Таблица 2. Характеристика неавтохтонного (адвентивного и культивированного) элементов флоры нпп "Святые Горы"

Параметры	Количество видов	% от общего количества
Общее количество неавтохтонных видов	156	15,5
Время заноса:		
археофиты	61	39,1
неофиты	52	33,3
эунеофиты	43	27,6
Способ заноса:		
аколютофиты	92	59,0
эргазиофиты	43	7,5
ксенофиты	21	13,5
Степень натурализации:		
агриофиты	20	12,8
эпекофиты	101	64,7
эргазиофиты	25	16,1
эфемерофиты	10	6,4

ности человека). Наиболее распространены аколютофиты – 92 вида (59,0 %). По нашим данным, аколютофиты обладают более высокой степенью натурализации, их распространение в естественных местообитаниях происходит медленнее, но сплошным фронтом. Эргазиофиты и ксенофиты менее распространены в исследуемой флоре (43 вида, 27,5 % и 21 вид, 13,5 % соответственно).

По степени натурализации адвентивных и культивированных видов нами выделено 4 группы. Агриофиты относятся к натурализовавшимся видам, они стали компонентами естественных и полустественных сообществ. К этой группе относится 20 видов (12,8 %). Эпекофиты (101 вид, 64,7 %) – наиболее обширная группа, виды которой встречаются в нарушенных местообитаниях. К эргазиофитам отнесены 25 видов (16,1 %), которые распространены на обрабатываемых землях (полях, огородах, газонах, цветниках и т.п.). В группу видов, не нашедших постоянного места в ценозах и экотопах и существующих благодаря регулярному заносу диаспор (эфемерофиты) включены 10 видов (6,4 %).

Таким образом, в результате проведенных нами исследований необходимо отметить на первый взгляд выраженную тенденцию стабильности флоры национального природного парка "Святые Горы", что связано с повышенным участием в формировании флоры археофитов и незначительной доли неофитов и эунеофитов. Как было сказано выше, аколютофиты расселяются в результате антропогенного изменения растительного покрова и их преобладание над эргазиофитами и ксенофитами говорит о значительной антропогенной трансформации флоры "Святых Гор" и инвазивной активности этих видов. Наличие на территории "Святых Гор" большого количества экотопов, сформированных в процессе хозяйственной деятельности человека, и преобладание эпекофитов и довольно незначительная доля агриофитов, эргазио-

фитов и эфемерофитов, является свидетельством антропогенной трансформации флоры национального парка. Кроме того, преобладание эфекофитов и незначительная доля агрофитов и эргазиофитов свидетельствует о том, что стабилизация для большинства видов не наступила, и предотвратить экспансию адвентивных растений на территорию "Святых Гор" необходимо за счет создания искусственных насаждений и регулируемого режима рекреации.

Проведенный нами анализ свидетельствует об усилении роли синантропного элемента, который способствует адаптации флоры к антропогенному воздействию.

- 1 *Биологический энциклопедический словарь*. – М.: Сов. энцикл., 1986. – 831 с.
- 2 *Бурда Р.И.* Антропогенная трансформация флоры. – Киев: Наук. думка, 1991. – 182 с.
- 3 *Кондрачок Е.Н., Бурда Р.И., Чулдина Т.Т., Хомяков М.Т.* Луганский государственный заповедник. – Киев: Наук. думка, 1988. – 188с.
- 4 *Протопопова В.В.* Синантропная флора Украины и пути ее развития. – К.: Наук. думка, 1991. – 201 с.
- 5 *Тутанаев В.В., Пузырев А.Н.* Гемерофиты Вятско-Камского междуречья. – Свердловск: Изд-во Урал. ун-та, 1988. – 128 с.
- 6 *Ценопопуляции растений (очерки популяционной биологии)*. – М.: Наука, 1988. – 184 с.
- 7 *Burda R.I.* The checklist of Donbass's Urban flora. – Донецьк: Б.в., 1997. – 50 с.
- 8 *Komas J.* Wpływ człowieka i jego gospodarki na szatę roślinną Polski. Wydanie 3. Warszawa. – Państwowe Wydawnictwo Naukowe. – 1977. – V. I, R. 3. – P. 95–128.
- 9 *Rikli M.* Die Aneropochoren und der Formenkreis des Nasturtion palustre DC. // Ber. Zurich. Bot. Gesellsch. – 1901–1903. – V. 13. – S. 71–82.

ДВС НАН Украины

Получено 3.02.2000

УДК 581.524.3

Фракционный состав флоры национального природного парка "Святые Горы" / Шпилевая Н.В. // Промышленная ботаника. – 2001. – Вып.1. – С. 52–55.

Проведено изучение фракционного состава флоры национального природного парка "Святые Горы" с точки зрения его динамики, определены соотношения автохтонной, адвентивной и культивируемой фракций флоры. Установлено усиление роли синантропного элемента, за счет которого происходит адаптация флоры национального парка "Святые Горы" к антропогенному воздействию.

Табл. 2 Библиогр.: 9 назв.

Fractional composition of flora in the National park "Svyatye Gori" / Shpilevaya N.V. / Industrial botany. – 2001. – V. 1. – P. 52–55.

Fractional composition of flora in the National park "Svyatye Gori" has been studied from the point of view of its dynamics; correlations of autochthonous, adventive and cultigenous flora's fractions being determined. There have been established emergence, formation and increase of the synanthropic element role, at the expense of which the adaptation of this flora to anthropogenous impact occurs.