

УДК 581.9

## ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ПРИУРОЧЕННОСТЬ ФЛОРЫ ТРАНСПОРТНЫХ ПУТЕЙ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

## DISTRIBUTION OF FLORA OF TRAFFIC ROADS IN THE ULYANOVSK REGION

С. С. Судакова

S. S. Sudakova

*ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный педагогический университет  
имени И. Н. Ульянова», г. Ульяновск*

**Аннотация.** В статье приведены данные географического анализа аборигенной фракции флоры трех видов транспортных путей Ульяновской области, а также анализ флорогенетических элементов заносной фракции.

**Abstract.** The article presents the geographical data on the analysis of the native flora fraction of the three types of transport roads in the Ulyanovsk region. It also gives the analysis of florogenetic elements of adventive fraction.

**Ключевые слова:** аборигенная фракция, адвентивная фракция, ареал, долготная группа ареалов, географический элемент флоры, флорогенетический элемент.

**Keywords:** native fraction, adventive fraction, range, longitude group of ranges, geographical element of flora, florogenetic element.

**Актуальность исследуемой проблемы.** Виды растений, образующих придорожную флору, имеют различную географическую приуроченность. Географический анализ позволяет установить происхождение видов, а также закономерности их распространения [12, 244]. Данный анализ проводится на основе определения ареала распространения каждого вида. Ареал – область распространения вида, границы которого чаще всего обусловлены наличием конкурентов. Климатические особенности местности могут лишь косвенно влиять на определение границы ареала [2, 261]. Если же считать, что флора транспортных путей носит синантропный характер, то распространение таких видов связано в большей мере с антропогенным вмешательством. Виды расширяют свои ареалы за счет продвижения по нарушенным экотопам [8, 204].

**Материал и методика исследований.** Для выделения широтных и долготных групп ареалов использовались работы нескольких авторов (А. А. Гроссгейм, 1936; А. В. Куминова, 1960; А. И. Толмачев, 1974; Л. И. Малышев, 1965; А. Л. Тахтаджян, 1978; А. С. Ревушкин, 1988).

**Результаты исследований и их обсуждение.** Всего было выделено шесть классов ареалов: космополитный, голарктический, европейский, евразийский, евро-западноазиатский, азиатский, которые в свою очередь также делятся на группы. Географических элементов было выделено пять: неморальный, степной, пюризональный, борельный, лесостепной (табл. 1).

## Географическая характеристика флоры

Долготная группа ареалов	Географический элемент флоры						Всего	
	Неморальный	Степной	Плурозональный	Бореальный	Лесостепной	абс.		
							<b>Космополитный класс</b>	
Гемикосмополитная			15			15		
Космополитная			2			2		
<b>Голарктический класс</b>		1	31	9	1	42	12,5	
Голарктическая		1	31	9	1	42		
<b>Европейский класс</b>	10	8	3	2	3	26	7,7	
Европейская	10	5	3	2	3	23		
Восточноевропейская		3				3		
<b>Евразийский класс</b>	2	25	58	13	11	109	32,4	
Евросибирская	1	2	3	1	4	11		
Евразийская	1	16	50	11	6	84		
Евросибирско-центральноазиатская		3	1			4		
Евросибирско-восточноазиатская		1	1			2		
Евросибирско-западноазиатская		1	3	1	1	6		
Восточноевро-сибирско-азиатская		2				2		
<b>Евро-западноазиатский класс</b>	9	51	32	10	25	127	37,8	
Евро-западноазиатская	9	25	27	7	16	84		
Евро-западно-югоазиатская					1	1		
Евро-западносибирская		5	2		3	10		
Евро-юго-западноазиатская		10	3	2	4	19		
Евро-западносибирско-азиатская				1		1		
Восточноевро-западноазиатская		10			1	11		
<b>Азиатский класс</b>		1				1	0,3	
Южноазиатская		1				1		
<b>Всего</b>	<b>21</b>	<b>85</b>	<b>138</b>	<b>34</b>	<b>40</b>			

В аборигенной фракции флоры транспортных путей Ульяновской области наблюдается преобладание видов с широким ареалом, что является типичным для антропогенно трансформированных территорий. Евро-западноазиатский класс составляет 37,8 %, евразийский – 32,4 %, голарктический – 12,5 %. Представителей других географических групп немного. В евро-западноазиатском классе доминирует группа собственно евро-западноазиатских видов (*Betula pendula* Poth., *Herniaria glabra* L.), евро-западно-югоазиатская и евро-западносибирско-азиатская группы представлены одним видом (*Sorbus aucuparia* L. и *Pimpinella saxifraga* L. соответственно). В евразийском классе наибольшее распространение получила евразийская группа (84 вида, среди которых *Thalictrum minus* L., *Psammophiliella muralis* (L.) Ikonn., *Berteroa incana* (L.) DC.). Остальные группы представлены значительно меньшим числом видов. Доля же космополитных растений во флоре транспортных путей выше, чем во флоре г. Ульяновска (3,7 %), что говорит о космополитизации придорожной флоры и связано со специфическими условиями вдоль транспортных магистралей. Так, по мнению В. В. Алехина, космополиты в основном виды водных, влажных мест обитания или, наоборот, засушливых экотопов, что соответствует условиям обочин и склонов.

В широтно-географическом спектре преобладают виды плюризонального, степного и лесостепного элементов флоры. Большое число плюризональных видов (видов с широким ареалом распространения) типично для нарушенных вторичных экотопов, к которым относятся обочины и склоны транспортных путей. Вполне объяснима доля степных видов, благоприятно чувствующих себя на недостаточно увлажненных оголенных почвах обочин, среди которых типичные представители: *Artemisia austriaca* Jacq., *A. campestris* L., *Centaurea adpressa* Ledeb., *Agropyron desertorum* (Fisch. Ex Link.) Schultz. и др. Значительная доля видов с лесостепным ареалом распространения объясняется климатическими условиями Приволжской возвышенности [9, 22]. Географический анализ флоры транспортных путей Ульяновской области отражает трансформацию флоры, а также особые гидрологические и климатические условия, позволяющие рассматривать флору как особую техногенную, находящуюся в постоянном изменении, в результате миграции видов.

Рассмотрим географическую характеристику адвентивного компонента флоры транспортных путей Ульяновской области. Активное развитие транспорта Ульяновской области приводит к нарушению экологического состояния естественных природных сообществ, а также к заносу новых видов, которые, впоследствии адаптировавшись на нарушенных территориях, внедряются в естественные сообщества [7, 115]. Таким образом, флора транспортных путей формируется за счет аборигенного и адвентивного компонентов.

Внедрение новых видов на территорию области, а также их расселение по различным биотопам объясняются флорогенетической принадлежностью каждого вида.

Всего нами было выделено 13 флорогенетических центров (табл. 2). Из таблицы видно преобладание средиземноморского (26,0 %) и ирано-туранского (23,6 %) центров происхождения видов, среди которых отмечены следующие виды: *Cannabis sativa* L., *Hippophae rhamnoides* L., *Allium cepa* L., *Avena sativa* L., *Dianthus barbatus* L., *Beta vulgaris* L., относящиеся к группе культурных растений, завезенных человеком, но впоследствии некоторые одичали, заняли нарушенные биотопы. Кроме того, эти две группы содержат большое количество типично сорных видов, видимо, завезенных вместе с культурными растениями, среди которых *Cannabis ruderalis* L., *Chenopodium hybridum* L., *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik., *Consolida regalis* S. F. Gray, *Papaver rhoeas* L., *Cardaria draba* (L.) Desv. и др. По времени заноса большинство растений ирано-туранского и средиземноморского флорогенетических элементов относятся к археофитам (34 из 60 и 38 из 66 видов соответственно), т. е. к растениям, занесенным в исследуемую флору до XV века.

Таблица 2

## Флорогенетические элементы флоры

Флорогенетический элемент	Число видов	% от числа видов
Средиземноморский	66	26,0
Ирано-туранский	60	23,6
Североамериканский	37	14,6
Восточноазиатский	21	8,3
Сибирский	16	6,3
Западноевропейский	15	5,9
Южноевропейский	11	4,3
Южноамериканский	8	3,0
Кавказский	7	2,8
Южноазиатский	5	2,0
Центральноамериканский	4	1,5
Африканский	2	0,8
Европейский	2	0,8
<b>Всего</b>	<b>254</b>	<b>100</b>

Значительно участие в адвентивной фракции североамериканских и восточноазиатских видов (14,6 и 8,3 % соответственно), среди которых встречаются инвазионные виды, такие как *Acer negundo*, *Ambrosia artemisiifolia*, *Bidens frondosa*, *Conyza canadensis*, *Cyclachaena xantiifolia*, *Echinocystis lobata* и др.

На долю остальных элементов флоры приходится 27,5 %. В целом, флорогенетический спектр адвентивного компонента флоры транспортных путей Ульяновской области подчеркивает более южное происхождение, что характерно для адвентивного компонента и других регионов [4, 70].

**Резюме.** Географическая характеристика флоры транспортных путей Ульяновской области подчеркивает сильную антропогенную трансформацию флоры, приводящую к унификации, заселению видами с широким ареалом распространения. Кроме того, некоторые заносные виды, проникая на территорию области по нарушенным местам обитания, ведут себя агрессивно, а попадая в места естественного обитания, меняют состав аборигенной флоры.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Алехин, В. В.* География растений / В. В. Алехин. – М. : Учпедгиз, 1950. – 420 с.
2. *Вальтер, Г.* Общая геоботаника / Г. Вальтер. – М. : Мир, 1982. – 261 с.
3. *Гроссгейм, А. А.* Анализ флоры Кавказа / А. А. Гроссгейм. – Баку : Изд-во Азерб. фил. АН СССР, 1936. – 260 с.
4. *Голованов, Я. М.* Адвентивный компонент флоры г. Мелеуза (Республика Башкортостан) / Я. М. Голованов // Проблемы изучения адвентивной и синантропной флор России и стран ближнего зарубежья : материалы международной научной конференции. – Ижевск : Удмурт. гос. ун-т, 2012. – С. 70.
5. *Куминова, А. В.* Растительный покров Алтая / А. В. Куминова. – Новосибирск : Наука, 1960. – 450 с.
6. *Малышев, Л. И.* О генезисе высокогорной флоры Центральной Сибири / Л. И. Малышева // Проблемы современной ботаники. – М. ; Л. : Наука, 1965. – Т. 1. – С. 67–69.
7. *Мошкина, С. С.* Адвентивная флора транспортных путей Приволжской возвышенности как индикатор процессов антропогенной трансформации и экологического состояния природной флоры / С. С. Мошкина // Материалы международной научной студенческой конференции. – Новосибирск : Новосиб. гос. ун-т, 2010. – С. 115.
8. *Протопопова, В. В.* Синантропная флора Украины и пути ее развития / В. В. Протопопова. – Киев : Наук. думка, 1991. – 204 с.
9. *Пчелкин, Ю. А.* Ботанико-географический анализ флоры Ульяновской области : автореф. дис. ... канд. биол. наук : / Ю. А. Пчелкин. – Саратов, 1974. – 22 с.
10. *Ревушкин, А. С.* Высокогорная флора Алтая / А. С. Ревушкин. – Томск : Изд-во Том. ун-та, 1988. – 318 с.
11. *Тахтаджян, А. Л.* Флористические области Земли / А. Л. Тахтаджян. – Л. : Наука, 1978. – 248 с.
12. *Толмачев, А. И.* Введение в географию растений / А. И. Толмачев. – Л. : Изд-во ЛГУ, 1974. – 244 с.