

Таблица 1 (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
15.	<i>Lysimachia vulgaris</i>	Sp2		1	80	○	3	20	-	+	-	-
16.	<i>Epilobium palustre</i>	Sp2		0.5	39	○	3	20	-	-	+	-
17.	<i>Comarum palustre</i>	Sp2		3	40	—	3	20	-	-	+	+
18.	<i>Betula alba</i>	Sp1		4	15м	—	3	30	+	-	-	-
19.	<i>Frangula alnus</i>	Sol		3	350	+	3	10	-	+	-	-
20.	<i>Euonymus europaeus</i>	Sol		3	150	—	3	10	-	-	+	-
21.	<i>Polytrichum commune</i>	[ ]		3	3	+	3	20	-	-	-	+
22.	<i>Stellaria palustris</i>	Sp1		0.3	23	—	3	30	-	+	-	+
23.	<i>Genista tinctoria</i>	Sp1		0.3	55	○	3	10	-	-	+	-
24.	<i>Typha latifolia</i>	Cop1		7	153	+	3	40	+	-	+	+

**Примечание:** 1 – номера по порядку; 2 – названия растений; 3 – обилие по Друде; 4 – участие в аспекте; 5 – покрытие по Раменскому; 6 – высота (см); 8 – жизненность, 9 – встречаемость на площадке в 100 кв. м; 10 – встречаемость в 1 кв. м; 11 – то же в 2 кв. м; 12 – то же в 3 кв. м; 13 – то же в 4 кв. м.

### Литература

Алехин В.В. Растительность Курской губернии. Курск, 1926. 122 с.

Еленевский А.Г., Радыгина В.И., Чаадаева Н.Н. Растения Белгородской области (конспект флоры). М., 2004. 120 с.

Мальцев А.И. Очерк растительности Корочанского уезда Курской губернии // Протоколы О-ва естествоиспыт. при Юрьев. ун-те. 1907. Т. 16. Вып. 1. С. 1–56.

Сукачёв В.Н. О болотной и меловой растительности юго-восточной части Курской губернии // Тр. О-ва испытат. природы при Харьковском ун-те. 1902. Т. 37. 256 с.

Чаадаева Н.Н. Современное состояние болот Белгородской области // Актуальные проблемы ботаники и методики преподавания биологии: Матер. II международной научно-практической конференции. Белгород, 2007. С. 133–136.

## СПОСОБЫ ОЦЕНКИ АНТРОПОГЕННОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ФЛОР

**В.К. Тохтарь, В.А. Самыловский**  
Белгородский государственный университет

Многочисленные данные ботаников свидетельствуют о том, что направление, скорость развития и структура флор на современном этапе их развития определяется в первую очередь степенью антропогенной трансформации среды, в условиях которой формируется растительный покров.

Наиболее преобразованными антропогенным воздействием флорами являются флоры техногенных экотопов, сформировавшиеся в процессе хозяйственной деятельности. Условия эдафотопа, загрязнения воздуха и воды промышленными отходами в них, как правило, не имеют прямых природных аналогов. В техногенных экотопах значительному изменению подверглись косные и биотические их компоненты. Растительный покров здесь практически полностью уничтожен и во многих случаях формируется заново. Поэтому он характеризуется сукцессионной динамичностью с преобладанием процессов сингенеза. Флора, которая формируется в этих условиях, является хорошей моделью для отработки способов и методов оценки и мониторинга ан-

тропогенных изменений.

Опыт изучения антропогенно трансформированных флор, формирующихся в степной зоне, позволил выявить наиболее перспективные методы оценки процессов синантропизации. Основным методологическим подходом, разработанным в ходе этих исследований, необходимо считать эмпирико-статистический подход, основанный на созданной модели развития флоры в ответ на усиление антропогенного воздействия. Традиционные методы анализа антропогенно трансформированных флор достаточно информативны для определения основных тенденций, которые происходят в их структурах. В то же время, для углубленного изучения синантропных флор необходимо более широкое внедрение современных методов многомерной статистики и разработка новых методов анализа на основе создания прогностических экологических моделей развития флор.

## АДВЕНТИВНЫЕ ВИДЫ В УРБАНОФЛОРЕ БЕЛГОРОДА

О.В. Фомина

Белгородский государственный университет

Интенсификация антропогенного воздействия на фитобиоту приводит к адвенцизации, вульгаризации и упрощению структуры локальных флор, появлению широкоареальных видов. Все это приводит к утрате специфических зональных черт растительного покрова. Кроме того, заносные виды постоянно пополняют армию сегетальных иrudеральных видов, снижают кормовые достоинства пастбищ. Некоторые виды, обладающие аллергенными и ядовитыми свойствами, могут наносить вред здоровью человека и домашних животных. Не исключена возможность гибридизации заносных и местных видов, в результате чего могут возникнуть новые, агрессивные инвазионные виды, микровиды и расы. С другой стороны, многие аддентивные растения обладают и хозяйствственно-ценными свойствами. Некоторые из них способны укреплять эрозионно-опасные участки берегов, оврагов, шоссейных насыпей, другие являются медоносными, кормовыми, пищевыми, лекарственными, декоративными и т.д.

Флору г. Белгорода можно отнести к зонально обусловленному антропогенно трансформированному типу флоры. Большое количество новостроек в г. Белгороде способствует интенсификации заноса с песком и стройматериалами более южных псаммофильных растений. Кроме того, Белгородская область является трансграничной территорией: через г. Белгород проходят важнейшие железные и автодороги общероссийского и международного значения, что также создает условия для широкомасштабных миграций аддентивных видов из других регионов.

В результате исследования различных экотопов в пределах города Белгорода были сделаны интересные флористические находки: обнаружены новые виды растений, которые ранее не отмечались не только в городе, но и в регионе в целом. Среди них наиболее интересными являются азиатские виды *Impatiens parviflora* DC. и *Hordeum murinum* L.; виды *Panicum capillare* L. и *Asclepias syriaca* L., имеющие североамериканское происхождение, а также *Anisanta sterilis* (L.) Nevski –rudерально-сорный вид подзоны типчаково-ковыльно-полынных степей. Все эти растения были обнаружены вдоль больших автомобильных трасс, на железнодорожных насыпях, возле построек на территории железнодорожного вокзала, что свидетельствует о скорее непреднамеренном заносе этих видов в регион, нежели об их дичании из культуры. Характер распространения и обширные территории, которые занимают популя-