

ЭКОЛОГИЯ АДВЕНТИВНЫХ РАСТЕНИЙ

ECOLOGY OF ADVENTITIOUS PLANTS

Хасанова А.И.

*Костанайский государственный университет имени А. Байтурсынова,
г. Костанай, Республика Казахстан, e-mail: aigul_hasanova28*

Адвентивные растения (от латинского *adventus* – приход) – растения, занесенные в новое для них место обитания (отдельно от исходного ареала) в результате прямого или косвенного воздействия человека и обосновавшиеся в искусственных или естественных ценозах [1].

Адвентивные растения – растения пришлые (иммигранты) для данной области, типа растительности, формации или даже сообщества.

Множество исследователей по-разному представляют понятие об адвентивных растениях. По мнению Забинковой Н.Н. и Кирпичникова М.Э., адвентивными следует считать «пришлые, придаточные, заносные, случайные» растения [7]. А.А. Шульц считает, что адвентивные растения, «распространяемые человеком случайно» [11].

Вынаев Г.В. и Третьяков Д.Т. относят к адвентивным интродуцированные растения, появившиеся в составе естественной флоры данного региона в результате непреднамеренных действий человека и преднамеренного заноса растений [4]. По мнению А.В. Чичева, адвентивными растениями считается «неустойчивый компонент флоры, находящийся в процессе натурализации и закрепления в изучаемом регионе» [10].

С момента изучения адвентивных растений возникла необходимость их в классификации. Одну из первых попыток классификации адвентивных растений по степени натурализации предпринял Тауш Игнац Фридрих (1793–1848), профессор ботаники. Он предложил выделить следующие группы:

- 1) виды приходящие, проявляющиеся и исчезающие;
- 2) виды, акклиматизировавшиеся, долгое время растущие на одном и том же месте;
- 3) виды, натурализовавшиеся, которые вошли в состав многих сообществ [3].

К. Уотсон предложил выделить следующие группы:

- 1) пришельцы – растения, встречающиеся вблизи амбаров, складов и появляющиеся в большом количестве, но в большинстве снова исчезающие;
- 2) поселенцы, вполне натурализовавшиеся виды, которые ведут себя, как туземные растения;
- 3) колонисты – сопровождающие культурные растения и исчезающие при прекращении их культуры;
- 4) полуграждане – натурализовавшиеся виды, родина которых неизвестна [3].

Адвентивные, или пришлые виды, появляются во флоре территории при прямом или косвенном содействии человека. Среди них можно выделить группы преднамеренно и случайно занесенных видов. Альберт Теллунг, швейцарский ботаник, профессор Цюрихского университета, вводит также понятия «эргазиофиты» – культивируемые растения, сохраняемые человеком, «эргазиолипофиты» – реликты культурных растений, которые когда-то культивировались человеком, но после прекращения ухода за ними сохранились в местах культуры, «эргазиофиты» – беглецы из культуры, распространяющиеся без целенаправленного участия человека. Случайно занесенные виды А. Теллунг объединяет в группы по степени натурализации: эфемерофиты – растения, которые появляются временно и из-за неблагоприятных экологических условий не проходят полного цикла развития, их регулярное появление объясняется повторным заносом семян; эпекофиты – заносные виды, встречающиеся на вторичных местообитаниях и не способные успешно конкурировать с местными растениями, они могут длительно удерживаться

живаться в местах заноса, но с прекращением хозяйственной деятельности человека исчезают; неофиты – чужеземные растения, заселяющие естественные места обитания, в которых длительно удерживаются [4].

В классификации Воробьева Д.П. учитывается тип местообитаний, в которых встречается адвентивный вид: а) растения, проникшие в естественные ценозы; б) растения мусорных мест обитания; в) засорители сельскохозяйственных культур [3].

Таким образом, уже на первых этапах изучения адвентивных растений в работах разных авторов независимо предложена оценка трех характеристик: времени иммиграции, способа иммиграции и степени натурализации.

Влияние адвентивных растений на флору, фауну и в целом на общество приобретает глобальный характер, поскольку в настоящее время проблемы их распространения в мире могут быть решены лишь на международном уровне. Локальные меры не смогут принести должных результатов и требуют усилий международных организаций. О важности данного вопроса о распространения адвентивных видов растений свидетельствует их обсуждение на конференции ООН, посвященной проблеме сохранения биологического разнообразия, проблемам устойчивого развития [7]. Формирование адвентивных фракций флор различных регионов приводит к сближению флор, развивающихся в разных точках планеты.

Обязательное изучение адвентивных растений определяется тем, что они являются либо хозяйственно-ценными, либо вредными инвазийными видами, вытесняющими местных аборигенов [4]. Занос данных видов растений в различные регионы и их дальнейшая натурализация способствуют перестройке естественной флоры.

Усиленное воздействие человечества на растительный покров приводит к постепенному уничтожению естественных границ между экологически своеобразными флорами различных природных зон. Именно поэтому в последнее время возникло множество различных организаций, которые занимаются исследованием, созданием механизмов эколого-экономического регулирования и проведением просветительских программ и мер по контролю и мониторингу распространения и влияния адвентивных видов растений.

Полевые исследования студентки Жаксальковой А. позволили сделать некоторый анализ адвентивных растений в Костанайской области. Основным материалом для исследования и флористических обобщений адвентивных растений в Костанайской области послужили гербарные материалы, собранные в период с 2011–2013 г. в различных пунктах Костанайской области, в частности, объектами исследования были агроландшафты Мендыкаринского района [5].

Полевые исследования велись традиционным маршрутным методом. Мониторинг позволил выявить трансформацию структурно-функциональной организации сложившихся экосистем и дать эколого-биологическую оценку адвентивных растений Костанайской области.

Наибольшая группа адвентивных растений исследованного района – сорняки. Много лекарственных растений, причем ряд из них могут быть перспективными в плане сбора лекарственного сырья, достаточно много видов культивируется ради пищевых качеств. Среди них встречаются кормовые, технические, медоносные, ядовитые, жиромасличные и др. Большинство из зафиксированных на территории области адвентивных видов можно отнести к сорно-рудеральным. Очаги скопления чужеродных растений способствуют развитию насекомых-вредителей и патогенных микроорганизмов. Социально-экономический вред некоторых адвентивных видов связан с ухудшением здоровья людей. Многие заносные виды относятся к ядовитым, пыльца некоторых порождает поллинозы, требующие продолжительного лечения [5].

Особую опасность представляют инвазионные виды, способные к успешному соперничеству с местными видами и внедряющиеся в природные сообщества. Они нару-

шают выработанное тысячелетиями динамическое равновесие между видами растительных сообществ, необратимо модифицируют их структуру. Это доставляет реальную угрозу биологическому разнообразию генетической целостности природной флоры, усугубляет экологические проблемы региона.

В течение XX в. увеличился поток адвентивных видов, занесенных на территорию области, причем возросло количество адвентивных сорных растений. Причинами этого стали как внешние факторы (развитие транспортной инфраструктуры в стране, увеличение численности населения, увеличение грузоперевозок, глобализация экономики), так и внутренние (перестройка экосистем поймы и дельты в результате зарегулирования стока Тобола, что сделало их уязвимыми для инвазии) [8].

Наибольшее число адвентивных растений в область заносится преимущественно автотранспортом и железнодорожным транспортом. Немало видов заносится в область с семенным материалом сельскохозяйственных культур и декоративных растений.

В адвентивной флоре исследованного района преобладают выходцы из Средиземноморья (26,46%) и Северной Америки (18,68%). Третий по значимости регион-донор адвентивных видов – Южная и Центральная Америка (5,45%)

В формировании флористического состава агроценозов имеет значение в первую очередь биологическая приспособленность сорных растений к культурам, к их продолжительности жизни; эдификаторная роль культур, а также природные условия; регулирующую роль играют антропогенные факторы [9].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Агаев М.Г. Расселение растений и его эволюционная роль // Сб. «Проблемы изучения адвентивной флоры СССР». – М.: МОИП, 1989. – С. 13–15.
- 2 Баранова Е.В., Хилова Е.В. Тенденции современного развития флоры Северо-Запада Европейской части РСФСР // Проблемы изучения адвентивной флоры СССР. – М.: МОИП, 1989. – С. 20–22.
- 3 Воробьев Д.П. Определитель покрытосеменных (цветочных) растений дикой флоры. Ташкент: Изд. АН УзССР, 1956.
- 4 Вынаев Г.В. и Третьяков Д.Т. Динамика состава и структуры адвентивной флоры Тверской области. Ботаника: Исследования. – 1979. Вып. 21. – С. 62–73.
- 5 Жаксалькова А. Адвентивные растения Костанайской области и их сегетальный потенциал. – Костанай, КГУ, 2013.
- 6 Забинкова Н.Н., Кирпичников М.Э. Русско-латинский словарь для ботаников. – М. 1977.
- 7 Конвенция по сохранению биоразнообразия. Конференция ООН, Рио-де-Жанейро, 1992.
- 8 Пережогин Ю.В. Хорологический анализ флоры Костанайской области // Вестник ОГУ № 85/апрель`2008.vestnik.osu.ru/2006_6/46.pdf
- 9 Пережогин Ю.В. Таксономический анализ флоры Костанайской области // Вестник ОГУ №5(86)/май`2008.vestnik.osu.ru/2008_5/23.pdf
- 10 Чичев А.В. Адвентивная флора железных дорог Московской области: дисс. ... канд. биол. наук. – М., 1985. – 379 с.
- 11 Шульц А.А. Адвентивная флора г. Риги: автореф. дисс. ...канд. биол. наук. – Л., 1975. – 28 с.