

АКАДЕМИЯ НАУК СССР

ЭКОЛОГИЯ

№ 2

ОТДЕЛЬНЫЙ ОТТИСК

1986

Критика и библиография

Т. А. Работнов. ЭКОЛОГИЯ ЛУГОВЫХ ТРАВ. М.: Изд. МГУ, 1985, 176 с.

Новая книга известного геоботаника, знатока луговой растительности Т. А. Работнова представляет собой синтез результатов изучения отношений отдельных видов луговых растений к условиям их произрастания. Автор рассматривает экологию луговых растений как одну из научных основ луговодства. Он подчеркивает, что, зная экологические особенности луговых растений, можно сознательно и более эффективно разрабатывать и осуществлять приемы улучшения и рационального использования лугов.

При подготовке книги автор использовал результаты своих собственных многолетних исследований, а также проанализировал большую научную литературу по этому вопросу, опубликованную как в СССР, так и в ряде зарубежных стран (ФРГ, США, Новая Зеландия, Англия, Швейцария).

Работа состоит из введения, 14 глав, заключения и литературы. Изложение начинается с краткого обзора истории изучения экологии луговых растений. Затем следует ряд глав, посвященных общей характеристике условий произрастания травянистых растений на лугах, строению корневых систем луговых растений, особенностям водного режима и значению воздуха, содержащегося в почве. В последующих главах рассматривается экологическое значение обеспеченности луговых растений элементами минерального питания вообще и азотом, фосфором, калием и кальцием, в частности. Книга завершается главами, в которых рассматривается экологическое значение актуальной реакции почвы, засоления почвы, теплового режима и обеспеченности светом.

Автор не включил в книгу разделы, характеризующие влияние на луговые растения таких факторов, как выпас скота и сенокосение, отсылая читателей к своему ранее опубликованному руководству по луговедению (Луговедение. М.: Изд-во МГУ, 1984).

В кратком обзоре литературы по затронутой проблеме Т. А. Работнов отмечает, что началом возникновения экологии луговых растений следует считать 80-е годы XIX в., когда были опубликованы результаты исследований, проведенных в Англии (на знаменитой Ротамстедской опытной станции) и в Швейцарии (опыты Ф. Штеблера и К. Шретера). За столетний период накоплен и проанализирован большой фактический материал с применением экспериментальных методов. В СССР наиболее существенный вклад в изучение экологии луговых растений внес Л. Г. Раменский, а за рубежом Х. Элленберг.

Характеризуя корневые системы луговых травянистых растений, автор уделяет большое внимание значению консортивных связей, а также взаимному влиянию растений при их совместном произрастании.

В главе, посвященной особенностям водного режима луговых трав, наряду с характеристиками, обычно приводимыми в курсах экологии растений, сообщаются интересные сведения о влиянии содержания воды в почве на минеральное питание растений и на тепловой и воздушный режимы.

Глава о воздухе в почве также имеет ясно выраженную экологическую направленность, в ней содержится много интересных и мало известных данных, характеризующих роль этого важного фактора внешней среды.

Значительная часть книги посвящена экологическому значению обеспеченности луговых растений элементами минерального питания. В этой части работы указываются источники отдельных элементов минерального питания на лугах, подробно характеризуется экологическая индивидуальность видов луговых трав по отношению к содержанию в почве тех или иных элементов, рассматривается влияние на растения уровня обеспечения различными питательными веществами.

Обращает на себя внимание чрезмерная раздробленность изложения материала (14 глав). Например, глава 4 имеет объем 2,5 стр., глава 12 — 1,5 стр. Глава 6, озаглавленная «Экологическое значение обеспеченности луговых растений элементами минерального питания» имеет характер теоретического введения к четырем последующим главам, посвященным тому же вопросу, но только применительно к отдельным элементам (азоту, фосфору, калию и кальцию). Все эти пять глав с успехом могли бы быть объединены в одну, что придало бы изложению большую стройность. Целесообразно также объединение и некоторых других глав (например, главу 4, в которой речь идет об особенностях водного режима луговых трав, с главами 13 и 14, посвященными тепловому и световому режимам).

Автор приходит к выводу о необходимости различать две группы экологических факторов: 1) характеризующие обеспеченность растений ресурсами, за которые происходит конкуренция (вода, свет, элементы минерального питания); 2) характеризующие условия произрастания растений, определяющие их жизненное состояние (тепло, засоленность почвы, содержание растворимого алюминия и др.). Такое подразделение представляется спорным и недостаточно обоснованным, так как, например, содержание в почве элементов минерального питания не только характеризует обеспеченность растений ресурсами, но и условия произрастания растений, определяющие их жизненное состояние. Едва ли целесообразно придавать ранг самостоятельных экологических

факторов таким характеристикам условий среды, как длительность светового дня, актуальная реакция почвы, содержание растворимого алюминия, обеспеченность микроэлементами и т. д.

Некоторые работы, упомянутые в тексте (Penman, 1953; Gigon, 1968; Ellenberg, 1979; Kirkin, 1977; Сытник, 1972), отсутствуют в списке литературы.

В заключение необходимо подчеркнуть, что книга Т. А. Работнова представляет собой ценную сводку отечественной и зарубежной литературы по проблеме, имеющей большое теоретическое и прикладное значение. Она содержит ряд важных выводов и обобщений, облегчает ориентировку специалистов луговедов и экологов в обширной как классической, так и новейшей литературе по затронутой проблеме. Весь материал, содержащийся в книге, интерпретирован с биогеоценологических позиций, что несомненно повышает ее ценность.

Немногочисленные критические замечания не отражаются на высокой оценке рассматриваемого труда. Они могут быть учтены при переиздании книги, в чем в ближайшее время несомненно возникнет необходимость.

П. Л. Горчаковский
Институт экологии растений и животных
УНЦ АН СССР