

АКАДЕМИЯ НАУК СССР

БОТАНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ



ТОМ 74

8

АВГУСТ



«НАУКА»
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
1989

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

УДК 019.941 : 002.01 : 581.9 : 531.514.34

Растительный покров антропогенных местообитаний. Межвузовский сборник научных трудов / Отв. ред. В. В. Туганаев. — Ижевск: Изд-во Удмурт. ун-та, 1988. 194 с. Т. 500. Ц. 55 к.

L. G. NAUMOVA, F. M. KHANOV, Z. M. KHASANOVA. (A REVIEW). THE VEGETATION COVER OF ANTHROPOGENOUS HABITATS. INTERCOLLEGE COLLECTION OF SCIENTIFIC ARTICLES. 1988

В последние годы кафедра ботаники Удмуртского государственного университета, возглавляемая В. В. Туганаевым, становится научным центром по изучению агрорастительности и прочих синантропных сообществ. Несколько лет назад был издан сборник «Материалы III Всесоюзного совещания по проблемам агрофитоценологии и агробиогеоценологии», в который вошли основные доклады участников Всесоюзного совещания, прошедшего в 1981 г. (см. рец. Наумова и др., 1985). Рецензируемый сборник отличается от ранее опубликованного более широкой тематикой: наряду с агрофитоценозами много внимания уделено рудеральной растительности, а также вторичным типам травяной растительности, пустошам и др.

Сборник содержит 17 статей. В кратком предисловии сформулированы задачи, которые ставили перед собой составители сборника. Далее помещена статья редактора сборника В. В. Туганаева «Эволюция состава и структуры агрофитоценозов» (с. 5—11), в которой содержится научное обобщение, ставшее возможным благодаря целенаправленному изучению, выполненному на материалах археологических коллекций семенного материала (где вместе с семенами культурных растений сохранились и семена сорняков). Туганаев перечисляет семь направлений эволюции состава и структуры агрофитоценозов (точнее, агрорастительности, так как изученный семенной материал представляет именно агрорастительность определенных районов). Первые четыре направления связаны с изменением видового и сортового состава культурных растений (появление новых высокопродуктивных сортов, вытеснение мелкосеменных форм крупносеменными, «выпадение» экономически нерентабельных культур, обогащение ассортимента культур за счет интродукции), пятое — с изменением структуры культурного блока агросообществ за счет перехода от смесей культур к моновидовым посевам, а два последних — с изменением состава сорных видов (общее снижение засоренности посевов, отбор устойчивых к влиянию агрохимии и пестицидов форм). Заканчивая статью, автор пишет: «Общий обзор многовековой динамики агрофитоценозов показывает, что во все земледельческие периоды агрофитоценозы представляли собой сообщества с доминированием культурных растений, и сорняки были и остаются обязательным компонентом агрофитоценозов, причем состав сорных растений за многие тысячелетия претерпел изменения больше в количественном отношении, чем в качественном» (с. 10). С этим трудно не согласиться, хотя было бы полезно отразить в этой статье и некоторые новые тенденции в оценке роли сорных компонентов агрофитоценозов, так как в некоторых случаях при контролируемой численности они могут приносить больше пользы, чем вреда (не говоря уже об экологическом вреде увеличенных доз гербицидов).

В статье Ю. А. Злобина и В. М. Кохановского «Популяционная структура посева на примере гречихи» (с. 12—24) приводятся данные о дифференциации популяций разных сортов гречихи, причем составленные авторами спектры виталитетного состава популяций рассматриваются в аспекте оптимизации агроценопопуляций с целью выявления потенции увеличения урожая. Авторы использовали материал с десяти различных полей. Основной вывод заключается в том, что «структура популяций в пределах данного вида (гречиха) сравнительно мало зависит от сорта. Но она весьма четко отражает многие экологические и агротехнические факторы жизни сельскохозяйственных растений» (с. 23). Выполненная работа отличается новизной и дала интересные результаты. Можно согласиться с авторами в том, что эти исследования перспективны. «Качество ценогических популяций сельскохозяйственных растений, определяемое в течение вегетационного периода, может служить надежным средством экспресс-мониторинга за посевами и критерием эффективности применяемых технологических мер ухода за посевами» (с. 23).

В методической статье «Понятие „активность видов“ и его место среди методов изучения растительного покрова» (с. 25—36) Н. Г. Ильминских на примере изучения городской растительности показывает преимущества модифицированной им формулы величины активности видов, которая была предложена Л. И. Малышевым.

И. Ю. Усманов в статье «Дифференциация экологических ниш и минеральное питание растений в сообществах разных стадий сукцессии» (с. 36—45) сделал попытку оценить интервалы экологической пластичности по факторам, используемым в шкалах Л. Г. Раменского и В. Н. Цыганова, у видов ранних и поздних стадий сукцессии. Предложенная автором ранее схема редукции стратегий растений до двух признаков — эксплерентности и патиентности (виолентность рассматривается как сочетание этих свойств) — в приведенных примерах хорошо работает. «Дифференциация ниш при нарастающей конкуренции за минеральное питание в ходе сукцессии и, как следствие, снижение конкурентного подавления — не результат сужения «упаковки» потребностей, а следствие расширения способности использовать убывающие (в режиме случайных флуктуаций) ресурсы» (с. 41).

Статья Г. С. Розенберга «Некоторые задачи инженерной экологии» (с. 45—52) посвящена общим вопросам организации мониторинга, прогноза и управления антропогенными процессами в ландшафтах.

В статьях А. Р. Ишбирдина и Б. М. Миркина «Ординационно-классификационный анализ экологии рудеральных растений» (с. 53—67) и Т. Н. Ульяновой и К. М. Рудакова «Ординационный анализ распределения сеgetальной растительности советского Дальнего Востока» (с. 67—73) приведены результаты ординационного исследования экологии видов рудеральной и сеgetальной растительности. Не останавливаясь на них подробно, отметим, что простота сбора и обработки данных (используется одно—трех-факторный дисперсионный анализ) дает наглядные результаты, позволяющие количественно сопоставлять реакцию синантропных видов на использование, климат, ценогическое влияние культуры. Вполне закономерен вывод авторов о совпадении результатов ординации и классификации растительности по Браун-Бланке, так как в основе флористической классификации Браун-Бланке применительно к синантропной растительности лежат принципы экологической сукцессии и отражения составом растительности условий местообитаний.

Л. М. Абрамова в статье «О сеgetальной флоре Башкирского Предуралья» (с. 73—78) проанализировала систематический и биоморфологический состав этой флоры и, сравнив его с сеgetальными флорами соседних регионов, показала, что с усилением континентальности климата с запада на восток число сеgetальных видов в целом резко снижается.

Статья Т. Б. Киреевой «Сезонная динамика и флуктуации агрофитоценозов»

(с. 78—94) содержит большой и тщательно собранный и обработанный фактический материал, показывающий тенденции сезонной и разногодичной динамики состава сеgetальных видов. Хорошо обоснован основной вывод: «численность и состав популяций сорняков подвержены непрерывным сезонным изменениям и флуктуациям, определяемым различными факторами. Взрывной характер появления всходов, наступление генеративной фазы в зависимости от погодных условий, разнообразие возрастного спектра обеспечивают более полное использование пространства, а следовательно, высокую приспособленность и устойчивость сорняков, являющихся эксплерентами» (с. 88).

А. Н. Пузырев в статье «О классификации адвентивных растений» (с. 94—102) дал содержательный и полный обзор работ о различных подходах к классификации адвентивных растений. Проанализировав литературу, автор свел все разнообразие терминов к ограниченному числу четко определенных понятий. По способу иммиграции он предлагает различать ксенофиты, эргазиофиты и ксено-эргазиофиты, а по степени натурализации — агрофиты, эпекофиты и эфемерофиты. Рецензенты отмечают большую (даже чрезмерную) скромность автора, не цитирующего в библиографическом списке своих публикаций, которые внесли немалый вклад в изучение адвентивных растений (особенно «мерцающих» видов эфемерофитов, которые в числе 183 были зарегистрированы в Удмуртии).

Статья Л. Р. Семеновой «Фитоценозы бесsemно возделываемых картофельных участков» (с. 102—105) уступает по уровню остальным статьям сборника, в ней полностью отсутствует табличный материал и, кроме того, вряд ли оправдано выделение ассоциаций по доминантам для агрофитоценозов, для которых, как хорошо показано в статье Киреевой, характерна флуктуационная динамика обилия видов.

М. Вит. Марков («Малолетние растения — компоненты фитоценозов каменистой степи Татарии», с. 105—121) показывает роль малолетников в составе открытых сообществ каменистых степей, сохранившихся в сильно освоенных районах Татарии. В составе малолетников выявлена «пестрая смесь» монокарпиков с различными стратегиями жизни.

В. И. Василевич в статье «Боровые пустоши Северо-Запада РСФСР, их динамика и положение в классификации растительности» (с. 121—130) описывает две ассоциации пустошных лугов из класса *Sedo-Scleranthetea* Br.-Bl. 1955. Ассоциации названы *Hieracietum pilosellae* и *Helichryso-Hypochoetorum*, но номенклатурные типы не указаны и, кроме класса, не установлены другие синтаксономические ранги, ассоциации рассмотрены в составе формации *Hieracietea pilosellae*.

Две статьи написаны П. Л. Горчаковским и А. В. Абрамчук — «Антропогенная трансформация лугов и проблема охраны генетических ресурсов их флоры» (с. 130—144) и «Восстановление потенциальной продуктивности деградированных суходольных лугов» (с. 144—166) (во второй статье первым автором указана Абрамчук). В особенности интересна первая статья, в которой наряду с обсуждением конкретных данных для лесостепного Зауралья рассматриваются общетеоретические аспекты оптимизации растительности, мониторинга и прогноза. Рассмотрены также закономерности деградации лугов (увеличение числа и количественной представленности синантропных видов). Во второй статье показана возможность ускорения демутиации при использовании минеральных удобрений.

Сборник завершают статьи С. И. Зарубина «К анализу устойчивости и ценотической роли доминантов травянистых сообществ» (с. 166—176) и В. А. Тычина и С. К. Куликовой «К флоре базидиальных макромицетов г. Ижевска» (с. 176—179).

Безусловно, ученые Удмуртского государственного университета, опубликовав этот межвузовский сборник, внесли заметный вклад в изучение синантропной растительности СССР.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Наумова Л. Г., Ханов Ф. М., Хасанова З. М. (Рецензия). Материалы III Всесоюзного совещания по проблемам агрофитоценологии и агробиогеоценологии // Бот. журн. 1985. Т. 70, № 10. С. 1431—1434.

Л. Г. Наумова, Ф. М. Ханов, З. М. Хасанова.

Башкирский государственный педагогический институт,
Уфа.

Получено 24 X 1988.