

## ЖУРНАЛУ «ЭКОЛОГИЯ» — 10 ЛЕТ

Исполнилось 10 лет со дня выхода в свет первого номера «Экологии» — первого советского экологического журнала широкого профиля. Появление его было свидетельством признания заметной роли, которую стала играть экология в жизни общества. С другой стороны, это было признанием достижений советских экологов и их вклада в развитие отечественной науки.

Основание журнала неразрывно связано с именем выдающегося советского эколога академика С. С. Шварца. Опираясь на поддержку экологов Советского Союза и помощь коллег по работе в Институте экологии растений и животных Уральского научного центра АН СССР, он успешно преодолел неизбежные трудности организационного периода, и в 1970 г. журнал начал свою жизнь.

В редакционной статье, которой открывался первый номер журнала, редколлегия сформулировала свои принципы, отметила, в частности, что, несмотря на отсутствие единства в определении сути и содержания экологии, она придерживается широкого определения экологии как науки, исследующей закономерности жизнедеятельности организмов в любых ее проявлениях, на всех уровнях интеграции в их естественной среде обитания, включая среду, измененную деятельностью человека. За прошедшие 10 лет положение не изменилось и по-прежнему, как только дело доходит до строгого определения понятия экологии, возникают жаркие дискуссии. Можно сказать, что положение даже осложнилось в связи с появившейся в массовой печати тенденцией расширительного понимания экологии. В представлении широкого круга лиц, не связанных с биологией, она ассоциируется не только с воздействием человека на природу, но даже с техническими вопросами защиты среды от загрязнения и вопросами социально-экологического развития (экология человека, глобальная экология и т. д.). Последнее, несомненно, лежит вне компетенции экологии как раздела естественно-научного знания, хотя широко пользуется экологическими данными об организации и функционировании природных систем, включая биосферу в целом.

Десятилетнее существование журнала позволяет подвести первые итоги. Можно совершенно определенно говорить об успехе и популярности журнала. Тираж его с 920 экз. в 1970 г. вырос до 2500 экз. в 1979 г. Журнал с 1973 г. переводится и издается в США. Несмотря на это, зарубежная подписка увеличилась со 115 экз. в 1970 г. до 615 экз. в 1979 г.

Журнал привлек широкий круг экологов нашей страны. За прошедшее время в нем были опубликованы материалы, поступившие из 239 научных и научно-производственных учреждений, в том числе из 68 институтов Академии наук, 74 высших учебных заведений, 67 отраслевых научно-исследовательских институтов, 17 заповедников и 13 практических учреждений. В дополнение к этому следует указать, что в нем были помещены статьи, поступившие из 17 зарубежных организаций: США — 4, Польша — 3, Чехословакия — 3, ГДР — 1, Куба — 1, Индия — 1, Франция — 1, Канада — 1, Норвегия — 1, Швеция — 1.

Материалы, опубликованные в журнале за 10 лет, позволяют проанализировать современное состояние отечественной экологии. Они, конечно, не отражают его в полной мере, поскольку значительное количество экологических работ помещается в ведомственных изданиях и специальных сборниках. Кроме того, по некоторым разделам, как гидробиология, океанология, почвоведение, имеются специальные журналы, охотно предоставляющие место для экологических публикаций. Возможно, в силу этого последние в «Экологии» представлены в меньшем числе, чем публикации по экологии наземных растений и животных. В известной мере сказался и ограниченный объем журнала, позволяющий публиковать в год не более 130—150 статей.

В табл. 1 отражено количество статей, поступивших от авторов, работающих в разных районах СССР и организаций разной ведомственной подчиненности. Из таблицы видно, что особенно интенсивно экологические исследования развиваются на Урале, в Москве, Ленинграде и на Дальнем Востоке, ставшими крупными экологическими центрами. За ними следуют Украина, Западная и Средняя Сибирь, рес-

Места работы авторов статей (по количеству статей)

Таблица 1

Район	Институты АН СССР	Вузы	НИИ и др.	Всего
Москва . . . . .	157	57	47	261
Ленинград . . . . .	73	24	25	122
Север европейской части РСФСР . . . . .	12	11	21	44
Центр европейской части РСФСР . . . . .	7	27	18	52
Юг европейской части РСФСР . . . . .	0	28	24	52
Урал . . . . .	299	66	18	383
Западная и Средняя Сибирь . . . . .	54	10	18	82
Восточная Сибирь . . . . .	7	14	7	28
Дальний Восток . . . . .	68	8	24	100
Украина . . . . .	37	25	28	90
Белоруссия . . . . .	6	6	6	18
Прибалтика . . . . .	9	1	3	13
Кавказ . . . . .	6	11	14	31
Казахстан . . . . .	17	2	17	36
Средняя Азия . . . . .	56	11	9	76
Итого . . . . .	808	301	279	1388

публики Средней Азии. Здесь всюду ведущую роль играют учреждения системы Академии наук СССР. Несколько менее интенсивно ведутся исследования в вузах. Участие в них отраслевых научно-исследовательских институтов следует признать активным. Научно-производственные работы имеют хороший теоретический уровень. В областях РСФСР, где мало биологических академических учреждений, основные исследования ведутся в вузах и отраслевых НИИ.

Распределение статей по объектам исследования таково:

Почва . . . . . — 44	Беспозвоночные (без насекомых) . . . —107
Микроорганизмы . . . — 21	Насекомые . . . . . —107
Водоросли . . . . . — 36	Рыбы . . . . . — 68
Лишайники . . . . . — 10	Земноводные . . . . . — 44
Грибы . . . . . — 9	Пресмыкающиеся . . . . . — 31
Мхи . . . . . — 13	Птицы . . . . . — 81
Цветковые растения . . —233	Млекопитающие . . . . . —233

Из растений как объектов экологических исследований абсолютно преобладают цветковые. Очевидно, что грибам и мхам, играющим важную роль в экосистемах, пока не уделяется нужного внимания. Из

животных преобладают млекопитающие, хотя и другие группы не обойдены вниманием. Здесь скорее сказывается удобство отдельных групп для решения экологических задач, хотя насекомые могли бы быть более распространенным объектом при разработке самых разнообразных вопросов экологии. В целом статей зоологического содержания опубликовано заметно больше, чем ботанических. И это не результат избирательности отбора, а вызвано тем, что экологи растений избегали кратких сообщений о выполненных работах. Поступило в редакцию зоологических статей тоже больше, чем ботанических.

Большой интерес представляет анализ количества оригинальных публикаций по разделам экологии (табл. 2). При выделении разделов

Таблица 2

Количество статей по разным разделам экологии

Разделы экологии	Зоология	Ботаника	Почвоведение	Гидробиология	Океанология	Всего
Аутэкология . . . . .	261	164	5	21	21	462
В том числе:						
сезонная жизнь . . . . .	62	10	—	1	2	75
влияние условий, адаптации . . . . .	125	130	5	3	15	278
энергетика . . . . .	30	1	—	—	2	33
трофические связи . . . . .	27	—	—	7	2	36
радиоэкология . . . . .	17	13	—	10	—	40
Популяционная экология . . . . .	268	56	3	14	5	346
В том числе:						
морфофизиология, изменчивость . . . . .	111	23	1	—	1	136
структура . . . . .	67	11	—	3	—	81
взаимосвязи, регулирование . . . . .	34	7	2	7	3	53
продуктивность . . . . .	10	10	—	4	1	25
динамика численности . . . . .	38	—	—	—	—	38
моделирование . . . . .	5	3	—	—	—	8
эволюционная экология . . . . .	3	2	—	—	—	5
Биогеоценология . . . . .	80	159	45	41	10	335
В том числе:						
структура . . . . .	33	50	4	13	3	103
сукцессии . . . . .	1	16	—	2	—	19
история . . . . .	3	4	—	—	—	7
взаимосвязи, роль компонентов . . . . .	25	14	1	5	2	47
продуктивность . . . . .	4	22	—	4	1	31
энергетика . . . . .	3	3	—	—	—	6
средообразование . . . . .	1	11	—	—	—	12
почвообразование . . . . .	—	—	17	—	—	17
круговорот веществ . . . . .	—	4	5	1	—	10
радиоэкология . . . . .	3	12	17	6	1	39
индикация . . . . .	2	19	—	1	—	22
моделирование . . . . .	5	4	1	9	3	22
Итого . . . . .	609	369	53	76	36	1143

популяционная экология отделена от аутэкологии, куда она должна бы по смыслу входить. Аутэкология давно сосредоточила свое основное внимание на вопросах адаптации и влияния условий на организмы, а популяционная экология с момента появления стала изучать организацию и функционирование популяций как особой формы интеграции видового населения. Естественно, интересы той и другой тесно переплетаются, но конечная цель до сих пор различалась довольно четко. Можно

оспаривать и выделение отдельных вопросов в пределах принятых разделов. Так, например, вызывает сомнение правомочность включения вопроса о трофических связях в раздел аутэкологии, поскольку он может характеризовать особенности популяций или биоценоотические связи в экосистемах. В этот же раздел пришлось включить работы, в которых речь идет о сезонных сменах кормов, как результате изменения условий, т. е. по цели работ и выводам. Когда же целью работ было изучение трофических связей в экосистемах, они отнесены к биогеоценологии. Также обстоит дело с радиоэкологией. Статья, где сообщается о способности организмов накапливать радионуклиды и о их влиянии на жизнедеятельность, отнесены к аутэкологии, а о миграции радионуклидов в экосистемах — к биогеоценологии. В целом точная классификация публикаций представляла известные трудности, ибо нередко авторами рассматривался ряд вопросов экологии. За основу в этом случае брали главные выводы из работы.

В сумме 40% работ было посвящено аутэкологической тематике, 30% — популяционной экологии и 30% — биогеоценологии. В зоологии преобладали аутэкологическое (43%) и популяционно-экологическое (44%) направления, а экосистемных было мало (13%). Среди ботанических примерно одинаково представлены аутэкологические (44%) и экосистемные (42%), но мало популяционных (15%). Более половины (55%) гидробиологических работ были посвящены экосистемам, довольно много (27%) — аутэкологии и менее всего (18%) — популяционной экологии. В океанологии преобладали (58%) аутэкологические публикации, затем идут экосистемные (28%) и малочисленные — популяционные (14%). В почвоведении доминировали (85%) экосистемные исследования.

Что касается интенсивности изучения различных вопросов, то в аутэкологии наибольшее число работ посвящено влиянию различных факторов среды на организм и адаптациям. Особенно это касалось работ зоологического и ботанического содержания. Большое внимание уделяется этому вопросу и в океанологии. На втором месте стояло изучение сезонной ритмики жизнедеятельности. Энергетика организмов разрабатывалась почти исключительно на животных.

Вопросы популяционной экологии изучаются преимущественно зоологами. Численно преобладают работы, описывающие изменчивость и морфофизиологические особенности популяций. Далее идет изучение различных аспектов структуры популяций, затем динамики численности и взаимосвязей, регуляции популяционных отношений и структуры. Надо признать, что динамика численности, игравшая недавно большую роль в экологических исследованиях, стала привлекать меньше сил, чем заслуживает этот вопрос по своему теоретическому и практическому значению. В экологии растений, несмотря на меньшую распространенность популяционных работ, соотношение примерно такое же, т. е. на первом месте по числу публикаций стоят вопросы изменчивости, далее структуры, плодовитости или продуктивности и взаимосвязей. Очень мало работ по моделированию популяционных процессов. Это в некоторой степени обусловлено тем, что редколлегия не принимала абстрактных, не основывающихся на конкретных исследованиях, статей, если они не содержали принципиально новых подходов к моделированию популяций.

Среди биогеоценологических (экосистемных) работ преобладали публикации, посвященные изучению структуры отдельных компонентов, а также их взаимосвязи и роли в биогеоценозе. Ботаники уделяли достаточно много внимания таким важным вопросам, как продуктивность,

сукцессии, средообразование и индикации, не имевших заметного распространения в экологии животных. Математическое моделирование было хорошо представлено только в гидробиологических публикациях. Совершенно не оправдано слабое развитие исследований энергетических процессов и круговорота веществ в биогеоценозах. Остро ощущался недостаток работ, обобщающих результаты комплексного изучения биогеоценозов, проводившегося в последние годы в разных районах страны.

Кроме публикации результатов оригинальных исследований и статей более общего характера, где рассматривается состояние отдельных проблем экологии, журнал регулярно информировал читателей о выходе новых книг, интересных для широкого круга экологов, а также давал достаточно подробную информацию о состоявшихся совещаниях и конференциях.

Редколлегия надеется, что при активном сотрудничестве экологов нашей страны журнал и в дальнейшем будет играть важную роль в развитии экологических исследований.

**Н. Н. Данилов.**