

ни с ленинским принципом партийности искривление и вульгаризацию принципа партийности в философии, механическое перенесение его из философии в биологию и другие науки. Это вульгаризированное «применение» принципа партийности в конкретных науках нанесло им в свое время значительный вред и существенно затормозило их развитие.

С другой стороны, справедливо указывает М. И. Сундырева, неверно было бы делать вывод, что принцип партийности философии не имеет никакого значения для научного познания, как иногда теперь утверждают отдельные исследователи; некоторые же стыдливо замалчивают его, прикрываясь стремлением преодолеть догматизм. Такая точка зрения не может не вызвать возражений, ибо она логически ведет к полному отрицанию борьбы между материализмом и идеализмом вокруг теоретических вопросов в естествознании, к отрицанию самого факта существования таких идеалистических течений, как преформизм, витализм, социал-дарвинизм, «физиологический» идеализм и др., спекулирующих на трудностях и противоречиях развития конкретных наук, в т. ч. и биологии. Автор правильно подчеркивает, что резкое противопоставление конкретных наук диалектическому материализму является неверным, так как оно ведет к отрицанию мировоззренческой и методологической роли марксистско-ленинской философии.

В разделе довольно широко освещены вопросы борьбы украинских философов в 20—30-е годы и в последующие периоды за использование ленинского идейного наследия в качестве руководящего методологического принципа в области биологии, особенно в генетике. М. И. Сундырева проанализировала значительное количество произведений украинских авторов по философии и биологии, в т. ч. ряд произведений 20—30-х годов, малоизвестных широким кругам научной общественности. Раздел содержит большой фактический материал. Выводы автора хорошо аргументированы.

Однако раздел не лишен и некоторых недостатков. Так, на наш взгляд, характеристика Г. Менделя, Т. Моргана и Г. де Фриза как генетиков в некоторых случаях создает впечатление недооценки их фактических заслуг перед наукой (с. 300).

Неприятное впечатление производит отсутствие какого-либо принципа в приведении инициалов упоминаемых в разделе ученых, как отечественных, так и зарубежных: вариации от полного отсутствия до наличия двух инициалов можно встретить не только на одной странице, но и в одной строке; перепутаны инициалы известного киевского ученого А. Ф. Макаренки (с. 294).

Некоторое недоумение вызывает ссылка в работе, опубликованной на украинском языке, на русский дубликат журнала «Коммунист Украины», издаваемого и на украинском языке (с. 309).

Однако перечисленные и некоторые другие мелкие погрешности ни в какой мере не снижают научной ценности рецензируемой работы. Раздел «О роли ленинских идей в развитии биологии на Украине», написанный М. И. Сундыревой, представляет собой заметное явление среди работ, освещающих значение ленинского теоретического наследия для естественных наук. Его прочтут с большой пользой для себя и философы, и биологи.

Д. П. Кирик, О. С. Сенченко

УДК 599.32(048)

П. К. СМОРНОВ. ЭКОЛОГО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ ГРЫЗУНОВ.

*Изд-во «Наука», Ленинград, 1968,
135 с., 11 илл., библ. 373 назв., тираж 1400, цена 61 коп.*

П. К. Смирнов известен как автор интересных оригинальных работ по экологической физиологии грызунов. В рецензируемой монографии обобщены результаты эколого-физиологических исследований ряда видов грызунов: песчанок большой и полуденной, крысы серой, мыши домашней, желтогорлой, лесной и полевой мышей, мыши-малютки, кустарниковой (подземной), обыкновенной и рыжей полевки, степной леструшки, сусликов тонкопалого и малого.

Ценным в работе является то, что автор использовал разнообразные методы исследований: экспериментальный — в лабораторных и естественных условиях, полевых наблюдений — в природных местах обитания животных, а также при их клеточном и вольерном содержании.

Основное внимание П. К. Смирнов уделил изучению адаптаций грызунов к изменяющимся абиотическим факторам среды обитания и значению последних в регуляции плодовитости этих млекопитающих.

Монография состоит из четырех глав, подразделяющихся на более мелкие разделы. В конце каждой главы приведены краткие заключения по изложенным материалам. Кроме того, в конце книги имеется общее заключение.

Из данных первой главы — «Характеристика микроклимата убежищ, нор и гнезд» — автор делает вывод, что способность грызунов активно выбирать места для постройки своих защитных сооружений с соответствующим микроклиматом является важным приспособлением, обеспечивающим нормальную их жизнедеятельность в различных макроклиматических условиях. Раскрытие же закономерностей этого приспособления имеет большое значение для понимания причин массовых размножений и географического распространения животных.

Во второй главе — «Особенности теплообмена некоторых видов грызунов в связи с их экологией» — приведены данные экспериментальных наблюдений. В опытах температуру тела измеряли ректально (около 20 тыс. измерений) и, кроме того, в девяти точках на поверхности кожи (более 41 тыс. измерений). Постоянная топография этих точек позволила получить сравнимые данные. Исследовался также газообмен у грызунов при температурах от 0 до 35° в респирационных пневматических камерах с последующим анализом газовых проб на аппарате Холдена (около 8,5 тысяч опытов). Такая методика имеет ряд положительных качеств, в частности позволяет определять дыхательный коэффициент. В опытах П. К. Смирнов, очевидно, применял респирационные камеры, значительного объема, и поэтому концентрация углекислого газа в атмосфере камер за время опыта увеличивалась лишь до 2,5—3,5%. По-видимому, эта цель достигалась также за счет уменьшения (до 30 мин.) продолжительности опыта с животными, потребовавшими относительно большое количество кислорода.

Тут же следует отметить неточность. Так, на стр. 37 и в табл. 13 критическая точка обмена у мыши домовая, установленная автором, равна 32°, а в примечании к табл. 14 почему-то этот же показатель равен 28°. Очевидно, отсутствие в тексте подробного описания хода расчетов, произведенных для получения данных, представленных в табл. 14, следует объяснить стремлением автора к максимальной сжатости изложения.

В заключении этой главы автор объясняет большую, чем у мышей (за исключением полевой мыши и мыши-малютки), зависимость температуры тела полевок от термических условий внешней среды тем, что мыши привязаны к норам, микроклимат которых относительно стабилен. Среди полевок наиболее устойчивой температурой тела отличается обыкновенная полевка, что связано с ее экологией: она обитает в открытых биотопах, где микроклиматические факторы, в частности температура, колеблются в значительно больших пределах, чем в закрытых лесных биотопах — местах обитания кустарниковой и рыжей полевок.

Устойчивость температуры тела у исследованных животных повышается в зимний период за счет уменьшения теплоотдачи (зимний мех и др.). Претерпевает сезонные изменения и критическая точка обмена.

Автором представлены убедительные данные о внутривидовой сезонной и географической изменчивости такого важного физиологического параметра, как газообмен. Кроме того, этот же показатель рассматривается в сравнительно-экологическом аспекте.

В третьей главе — «Двигательная активность» — автор справедливо придает большое значение суточной активности, с одной стороны, как реакции животного на изменения внешних условий, а с другой — как важному фактору, влияющему на течение физиологических процессов в организме, в частности оказывающему воздействие на репродукционную деятельность.

В четвертой главе — «Экспериментальное исследование зависимости плодовитости грызунов от условий обитания» — приведены интересные и важные данные о размножении грызунов в лабораторных условиях. Отмечены количество выводков за год, общая численность потомства, средняя величина помета и т. д. Например, потомство исходной пары крысы серой (с учетом размножения молодых особей) за год составило 120 особей. Наибольшее количество выводков наблюдалось осенью, а наибольшая величина помета — зимой. У мыши домовая наибольшее число пометов отмечено летом и осенью, а максимальная (средняя) величина выводка — также зимой. Возможно, что упомянутые явления связаны с синантропностью этих двух видов грызунов, т. е. «дикая» желтогорлая мышь приносила наибольшее число пометов летом, а наибольшая величина одного выводка у этого вида отмечена весной.

Автору впервые удалось в условиях неволи исследовать полный цикл размножения мыши-малютки. Приведены также подробные данные о размножении в неволе кустарниковой полевки и песчанки полуденной.

Отдельный раздел главы посвящен экспериментальному исследованию влияния основных факторов внешней среды (температура, фотопериодизм, корм) на плодовитость грызунов.

В «Заключении» автор в сжатой форме излагает некоторые основные положения, подробно описанные в книге. В естественных местообитаниях грызунов существует большое разнообразие природных условий, как абиотических, так и биотических. Грызуны, приспособляясь к этим условиям, в известных пределах активно смягчают

действие неблагоприятных факторов путем соответствующего изменения поведения. Сюда относится экологическая терморегуляция, норовая деятельность, запасание корма, суточная и сезонная активность, цикличность размножения, защита потомства и многие другие аспекты жизнедеятельности животных.

Исследование теплообмена дает возможность понять реакции организма на колебания климатических (или метеорологических) факторов и выяснить оптимальные для него условия существования.

Нельзя не согласиться с высказыванием автора, которым он заканчивает книгу: «Регуляция плодовитости осуществляется разными путями. Экологический аспект этой проблемы имеет значительный самостоятельный интерес в связи с приспособительным характером энергетического обмена. Всестороннее изучение вопросов экологической регуляции интенсивности размножения необходимо для дальнейшей разработки теории динамики популяций, более глубокого понимания механизмов изменения численности таких массовых животных, как грызуны».

Л. Л. Гиренко.

СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ К ИЗДАНИЮ «ТРУДИ ІНСТИТУТУ ЗООЛОГІІ АН УРСР» ЗА 1948—1957 гг.

«Труды Института зоологии АН УРСР» представляли собой периодическое издание, публикация которого начата с 1948 г. научным коллективом Института зоологии АН УССР. К исходу 1957 г. вышло из печати 14 томов, включивших 113 научных статей по вопросам палеозоологии, паразитологии, общей зоологии, физиологии, морфологии и анатомии животных, изучения насекомых, рыб, птиц, млекопитающих. В 1959 г. указанное издание было переименовано в «Праці Інституту зоології АН УРСР». Под этим названием оно регулярно выходило до конца 1964 г.

Опубликование указателя должно существенно облегчить пользование научными работами института, опубликованными в данном издании за 1948—1957 гг.

ПАЛЕОЗООЛОГИЯ

1. Зубарева В. І. Високні птахи з четвертинних відкладів УРСР.—1950, т. IV, с. 78—99. Библиогр.: 18 назв.
2. Зубарева В. І. Пліоценові марабу і грицайя.—1948, т. I, с. 114—137. Библиогр.: 11 назв.
3. Короткевич О. Л. Жирафи бериславської гіпаріонової фауни.—1957, т. XIV, с. 129—140. Библиогр.: 29 назв.
4. Топачевський В. О. До вивчення фауни пізньопліоценових та ранньоантропогенових хребетних з давніх алювіальних відкладів півдня УРСР.—1957, т. XIV, с. 141—147. Библиогр.: 10 назв.
5. Топачевський В. О. Пізньопліоценова та голоценова фауна ссавців з сучасних алювіальних відкладів нижнього Дніпра.—1957, т. XIV, с. 113—128. Библиогр.: 39 назв.
6. Топачевський В. О. Рештки дрібного верблюда (*Paracamelus alutensis*) з верхньопліоценових відкладів Півдня УРСР.—1956, т. XIII, с. 93—100. Библиогр.: 16 назв.

ПАЗАРИТОЛОГИЯ

7. Маркевич О. П. Невідкладні завдання боротьби з паразитарними захворюваннями сільськогосподарських тварин.—1952, т. VIII, с. 5—14.
8. Погорельцева Т. П. Матеріали до паразитофауни риб північно-східної частини Чорного моря.—1952, т. VIII, с. 100—120. Библиогр.: 24 назв.

ОБЩАЯ ЗООЛОГИЯ

9. Маркевич О. П. Розвиток зоологічної філогенетики в СРСР.—1956, т. XIII, т. 3—31. Библиогр.: 259 назв.
10. Маркевич О. П. Сталінський план перетворення природи і завдання зоологів.—1950, т. III, с. 3—15.
11. Третьяков Д. К. Тип передхордові.—1948, т. I, с. 3—20. Библиогр.: 14 назв.