

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА

В. П. Москалець

ЗООПСИХОЛОГІЯ ТА ПОРІВНЯЛЬНА ПСИХОЛОГІЯ

ПІДРУЧНИК

РЕКОМЕНДОВАНО
Міністерством освіти і науки України

Видання 2-ге, перероблене, доповнене

Київ
Видавництво Ліра-К
2020

**УДК 159.92+159.9:591](075.8)
М82**

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України

Рецензенти:

С. Д. Максименко – доктор психологічних наук, професор, дійсний член АПН України, заслужений діяч науки і техніки України, лауреат Державної премії України;

В. С. Медведєв – доктор психологічних наук, професор;

І. Д. Пасічник – доктор психологічних наук, професор, заслужений працівник освіти України, Герой України.

Москалець В. П.

Зоопсихологія та порівняльна психологія [текст]: підручник. Вид. 2-ге перероб., доп. / В. П. Москалець. Київ : Видавництво Ліра-К, 2020. 224 с.

ISBN 978-617-7910-31-1

В підручнику викладено предмет, методи, поняття, положення, концепції, найбільш значущі відкриття в історії становлення і розвитку зоопсихології та порівняльної психології як споріднених галузей психологічної науки. Показано, що основним утворенням психіки людини, яке істотно відрізняє її від психіки тварин, є свідомість. Висвітлено психологічні аспекти всіх рівнів відображення і адаптації тварин: таксисів і тропізмів, інстинктивної поведінки, навчання, інтелектуальних актів, – та їх комунікації. Важливою складовою цього навчального видання є розділ, присвячений «лінгвістичним проектам» – цілеспрямованому навчанню тварин людської мови. Результати цих проектів показують, що між психікою людини і тварин немає «прірви» – радикальних якісних відмінностей, а є лиш істотні відмінності різних рівнів психічної організації. Положення підручника ґрунтуються на значному масиві фактів, одержаних за допомогою наукових спостережень та експериментально.

Для студентів психологічних спеціальностей.

УДК 159.92+159.9:591](075.8)

ISBN 978-617-7910-31-1

© В. Москалець, 2020

© Видавництво Ліра-К, 2020

ЗМІСТ

Вступ	6
-------------	---

Розділ 1. ПРЕДМЕТ І МЕТОДИ ЗООПСИХОЛОГІЇ ТА ПОРІВНЯЛЬНОЇ ПСИХОЛОГІЇ

1.1. Предмет зоопсихології та порівняльної психології	7
1.1.1. Взаємозв'язки зоопсихології, порівняльної психології, етології, загальної психології.....	8
1.1.2. Відображення і адаптація – основні функції психіки на всіх рівнях її організації.....	9
1.2. Методи зоопсихології та порівняльної психології.....	21
1.2.1. Методологічні принципи зоопсихології та порівняльної психології.....	22
1.2.2. Теоретичне порівняння.....	23
1.2.3. Зоопсихологічне спостереження.....	23
1.2.4. Зоопсихологічний експеримент	25
1.2.5. Метод спілкування з тваринами.....	27

Розділ 2. З ІСТОРІЇ СТАНОВЛЕННЯ І РОЗВИТКУ ЗООПСИХОЛОГІЇ ТА ПОРІВНЯЛЬНОЇ ПСИХОЛОГІЇ

2.1. Зоопсихологічні та порівняльно-психологічні ідеї античних філософів.....	28
2.2. Натурфілософський етап становлення зоопсихології та порівняльної психології	30
2.3. Становлення зоопсихологічних і порівняльно-психологічних наукових спостережень та експериментів	33
2.4. Формування зоопсихології і порівняльної психології як споріднених галузей психологічної науки	36

Розділ 3. СВДОМІСТЬ ЛЮДИНИ – НАЙВИЩИЙ РІВЕНЬ ПСИХІЧНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ НА ПЛАНЕТІ ЗЕМЛЯ

3.1. Основний психологічний зміст свідомості людини.....	42
3.2. Підсвідомі й несвідомі феномени у психіці людини	46
3.3. Ключові питання порівняльної психології	47

Розділ 4. ТРОПІЗМИ І ТАКСИСИ ЯК ПРОТОПСИХІЧНЕ ВІДОБРАЖЕННЯ

4.1. Основні функціональні властивості тропізму і таксису	49
---	----

4.2. Співвідношення тропізму, таксису, безумовного рефлексу і відчуття	51
--	----

Розділ 5. ЗООПСИХОЛОГІЧНІ І ПОРІВНЯЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ІНСТИНКТИВНОЇ ПОВЕДІНКИ ТВАРИН

5.1. Інстинктивне відображення і адаптація	54
5.2. Види інстинктивної поведінки	62
5.2.1. Міграційні інстинкти	62
5.2.2. Шлюбні інстинкти	64
5.2.3. Інстинкти будівництва гнізд	74
5.2.4. Інстинкти турботи про потомство	78
5.2.5. Захисні інстинкти	86
5.2.6. Інстинкти здобування їжі	86
5.2.7. Орієнтовно-дослідницькі інстинкти	92
5.3. Проблема співвідношення інстинкту і рефлексу	96

Розділ 6. ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ НАУЧІННЯ ТВАРИН

6.1. Реактивне навчання	99
6.1.1. Габітуація	99
6.1.2. Сенсифікація	100
6.1.3. Імпринтинг	100
6.1.4. Облігаторне навчання	101
6.1.5. Умовний рефлекс	101
6.2. Оперантне навчання	115
6.2.1. Спроби й помилки	115
6.2.2. Формування поведінкових навичок шляхом послідовних наближень	118
6.2.3. Наслідкування на основі спостереження	120
6.2.4. Ігри тварин	125
6.3. Когнітивне навчання	129
6.3.1. Латентне навчання	129
6.3.2. Інсайт	131

Розділ 7. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ АКТИ ТВАРИН

7.1. Істотні властивості інтелектуального акту тварини	133
7.2. Порівняльно-психологічні особливості інтелектуальних актів тварин	137
7.3. Фактори, які впливають на інтелектуальний акт тварини	151

Розділ 8. ОСНОВНИЙ ПСИХОЛОГІЧНИЙ ЗМІСТ КОМУНІКАЦІЇ ТВАРИН

8.1. Індекс, знак, символ як засоби комунікації	161
---	-----

8.2. Функції комунікації тварин 164

**Розділ 9. ОПЕРУВАННЯ ТВАРИНАМИ
ЛЮДСЬКОЮ МОВОЮ**

9.1. Розуміння тваринами людської мови 184

9.2. Мовлення птахів-пересмішників та інших тварин..... 187

9.3. «Лінгвістичні проекти»..... 194

Термінологічний словник..... 212

Література 221

ВСТУП

З прадавніх часів люди чимало знають про «братів наших менших», тварин, про будову їх тіл, поведінку, спосіб життя: спорудження житла, спарювання, народження дитинчат, догляд за ними, здобування їжі, лікування, захист від ворогів, спілкування тощо, – про все те, що можна бачити й чути, спостерігати й зіставляти, порівнювати. А от психіку, душу (*грец. psuchē – душа*) тварин безпосередньо побачити й почути неможливо. Тому люди не могли знайти достатньо вагомі, остаточні відповіді на питання: Мають тварини душу чи ні? А якщо мають, то чи схожу на нашу, чи якусь іншу? Чи вони усвідомлюють, мислять, розмовляють своєю мовою, мають своє «Я», чи здатні любити й ненавидіти?

Коли адекватну, правдиву відповідь на питання знайти дуже складно, той, хто шукає її, змушений висувати гіпотези (припущення), вигадувати, додумувати. Вигадки щодо душі тварин, здебільшого, діаметрально протилежні – або цілковите заперечення її наявності, або цілковите уподібнення людській.

Прикро вражаючою ілюстрацією заперечення наявності душі у тварин є позиція видатного французького математика й філософа Рене Декарта, котрий вважав, що тварини – це дуже складні машини, у яких немає нічого подібного на людську душу, і тому іноді жорстоко шмагав своїх собак та коней, мовляв, машини не страждають. Палке обстоювання протилежної точки зору, притім не лише щодо тварин, а й усієї живої природи, знаходимо у чудовому вірші талановитого російського поета Ф. І. Тютчева:

*Не то, что мните вы, природа:
Не слепок, не бездушный лик –
В ней есть душа, в ней есть свобода,
В ней есть любовь, в ней есть язык...*

Істина в таких випадках, зазвичай, – десь між межовими точками зору. Пошук науково обґрунтованих істин щодо психіки (душі) тварин є завданням зоопсихології, а різного й подібного в ній та в людській психіці – порівняльної психології.

Розділ 1.

ПРЕДМЕТ І МЕТОДИ ЗООПСИХОЛОГІЇ ТА ПОРІВНЯЛЬНОЇ ПСИХОЛОГІЇ

1.1. Предмет зоопсихології та порівняльної психології

Зоопсихологія (грец. *зооп* – тварина; *psychē* – душа; *logos* – слово, вчення) – галузь психологічної науки, яка вивчає психіку тварин, її розвиток у онто- та філогенезі, психічне регулювання інстинктивної поведінки видів тварин і процесів формування та функціонування поведінкових навичок особини (окремої тварини) і груп тварин.

Зоопсихологічні знання зародились в античному світі. Становлення зоопсихології як окремої наукової дисципліни почалось наприкінці XVIII – на початку XIX ст. Її основоположником визнано видатного французького природодослідника Жана-Батиста Ламарка (1744–1829).

Порівняльна психологія – галузь психологічної науки, яка виявляє і вивчає схоже, спільне та різне, відмінне у психіці людини і тварин.

На відміну від зоопсихології, статус порівняльної психології остаточно не визначений. Є навіть думки, що вона не має власного предмету і тому, мовляв, невдовзі розчиниться в зоопсихології та етології, що вона – не наукова галузь, а один з методів зоопсихологічних та загально-психологічних досліджень – порівняльний. Але, незалежно від статусу порівняльної психології, вже зміст наведених визначень її та зоопсихології та показує, що вони щільно й нерозривно взаємопов'язані, взаємопереплітаються і взаємодоповнюються – жодна з них не може функціонувати й розвиватись без іншої. Тому в навчальних програмах професійної підготовки фахівців-психологів у ВНЗ України та більшості інших країн вони об'єднані в одну навчальну дисципліну.

1.1.1. Взаємозв'язки зоопсихології, порівняльної психології, етології, загальної психології

Зоопсихологія та порівняльна психологія нерозривно пов'язані, взаємопереплітаються і взаємодоповнюються не лише між собою, а й з етологією та загальною психологією.

Етологія (грец. *ethos* – норов, характер, манера поведіння; *logos* – вчення) – галузь біології, яка вивчає поведінку тварин.

Базові етологічні принципи й поняття сформулював у 1895 році бельгійський палеонтолог Луї Долло (1857–1931). Засновниками етології як галузі біології визнано видатного австрійського етолога Конрада Лоренца (1903–1988) та відомого нідерландського зоопсихолога Ніколаса Тінбергена (1907–1988). Але термін «етологія» вживався з другої половини XVII ст. – так називали описи поведінки тварин.

Зауважимо, що вагому наукову концепцію поведінки будь-яких живих істот можна створити лише шляхом системного дослідження її зовнішніх і внутрішніх складових – і поведінкових активів, реакцій, рухів, і тих фізіологічних та психічних чинників, котрі їх скеровують, регулюють. Тому питання зоопсихологічного і порівняльно-психологічного характеру є істотним аспектом етологічних досліджень і знань, і навпаки.

Загальна психологія – галузь психологічної науки, яка вивчає найбільш загальні, тобто, основні, фундаментальні психічні феномени, з яких складається і посередництвом яких формується та функціонує психіка людини.

Загально-психологічні знання про психіку людини є тим науково-теоретичним матеріалом, на базі і за допомогою якого розвиваються і з яким порівнюються знання про психіку тварин.

А в загально-психологічних положеннях, концептах використовуються ті зоопсихологічні й порівняльно-психологічні знання, які так чи інакше стосуються загального, найбільш істотного, базисного у феноменології психіки. Найбільш істотним, ключовим в цьому загальному є основна функція психіки на всіх без виключення рівнях її організації та існування. (Див.: № 29 [3.1.; 3.2.] у списку літератури).

1.1.2. Відображення і адаптація – основні функції психіки на всіх рівнях її організації

Про ці функції ви вже дізнались з навчального курсу «Загальна психологія». (Див.: № 29 [2.] у списку літератури). Нагадаємо, що відображення – універсальна властивість світу, в якому живе людина. Сутність цієї властивості полягає у відтворенні предметами, явищами тих чи інших властивостей інших предметів і явищ в процесі їх взаємовпливів. Відображення у неживій природі – це результати механічних, фізичних, хімічних взаємовпливів тіл, речовин, енергій. До прикладу, хвиля розбивається об скелю. Але й прибіє поступово, повільно точить скелю. Сонячні промені освітлюють верхні шари води, а вода переломлює сонячні промені. Кисень під впливом електричних розрядів перетворюється в озон, і т. ін. і т. п..

Рівні та форми відображення, притаманні неживій природі, охоплюють і живу, тому що вони нерозривно пов'язані – живе існує на основі неживого, живі організми мають фізичні та хімічні властивості, отож, на них поширюються закони цих рівнів існування матерії, а отже й відповідні впливи. Так, живі тіла, як і неживі, мають масу, а відтак, їх динаміка (рух) відповідає основним законам механіки: всесвітнього тяжіння, прискорення та ін.. Неорганічною основою організмів є вода, тому вони реагують на всі ті речовини, які так чи інакше взаємодіють з водою, тощо.

Воднораз, відображення в живій природі має істотну специфіку – особливості, притаманні тільки йому, які відрізняють його від відображення в неживій природі. Вчені називають такі відрізняльні властивості предметів і явищ *differentia spesific* (лат. – різниця, відмінність і особливість).

Differentia spesific відображення живих організмів впливає з того, що органічною основою живої матерії є велетенські (у вимірах мікросвіту) і дуже складні за рівнем організації протеїнові (білкові) молекули, утворені з атомів вуглецю, поєднаних вільними валентностями між собою та з атомами азоту, кисню, водню, фосфору, сірки. Підтримка сукупного існування таких складних молекул та утворених їх різноманітними поєднаннями живих організмів вимагає величезних витрат енергій та речовин. Адже в умовах нашої планети та космічного простору, у який зазирає земна наука, діє всеохоплююча і стала тенденція

(лат. *tendentia* – спрямованість від *tendo* – спрямовую) до розпаду молекул, речовин та енергій на менш складні за рівнем організації. Притім, чим складніші молекулярні сполуки та енергетичні випромінювання, тим інтенсивніше вони розпадаються. Зворотних трансформацій – спонтанного (без жодних детермінуючих впливів ззовні) утворення із простіше організованих сполук та енергетичних процесів більш складних не спостерігається. Ця тенденція називається законом ентропії, згідно з яким, Всесвіт у дуже-дуже далекому майбутньому чекає теплової смерті – перетворення всіх речовин та енергій в однорідну, просту за складом, холодну масу.

На основі теорії ентропії американські вчені вирахувати, що вірогідність спонтанного утворення велетенських протеїнових молекул, які є органічною основою життя, з неживої речовини в умовах планети Земля дорівнює 10 у мінус 255 степені, тобто, практично нулю. З цього випливає: 1) або земне життя виникло внаслідок дії якогось креативного (творчого, того, котрий творить) суб'єкта; 2) або первісні органічні сполуки якимось чином занесені на нашу планету з Космосу (метеоритами, прибульцями тощо); 3) або в момент їх зародження на ній утворились якісь особливі, незбагненні для сучасної науки умови.

Велетенські і дуже складні білкові сполуки підтримують своє існування як цілісних сукупностей, протидіють ентропії, руйнуванню, розпаду на фрагменти постійним захопленням з навколишнього середовища необхідних для цього речовин та енергій і викиданням у нього залишків їх переробки. Іншими словами, умовою та основою існування всіх без виключення білкових сполук на Землі є постійне засвоєння ззовні необхідних їм для підтримки власного існування речовин та енергій і виділення незасвоєного та відпрацьованого матеріалу. Ці процеси називають **обмін речовин** або **метаболізм** (грец. *metabole* –переміна, зміна). В них виявляється здатність усього живого до **самовідтворення**. Деякі організми можуть істотно й надовго загальмувати свій метаболізм, але за сприятливих умов вони відновлюють його уповні. Остаточне припинення обміну речовин – це смерть.

Отже, за функціональною сутністю **життя** – це спосіб існування протеїнових (білкових) сполук, базисним процесом якого є метаболізм (обмін речовин).

Але перш ніж засвоїти необхідні для його метаболізму речовини та енергії, живий організм має їх знайти, впізнати, диференціювати

(вичленувати) серед інших, непотрібних йому. Не менш важливим у сенсі підтримки й продовження життя є впізнавання, а відтак, уникнення всього того, що загрожує йому руйнаціями, знищенням. В основі здатності живого здійснювати такі диференціації лежить його істотна функціональна властивість, яку назвали подразливістю.

Подразливість – здатність живих організмів реагувати на речовини та енергії, життєво значущі щодо їх метаболізму, змінами свого біохімічного і фізіологічного стану.

Подразнення – процес біохімічних та фізіологічних змін під впливом подразників.

Подразник – об'єкт, вплив якого на організм спричиняє в ньому подразнення.

Об'єкт (лат. *objectus* – предмет) – ті предмети, явища, їх властивості, на які спрямовані фізичні чи/та розумові дії суб'єкта, поведінкові акти, реакції тварин.

Суб'єкт (лат. *subjectus* – те, що в основі, від *sub* – під і *jacio* – кидаю, кладу в основу) – активне начало діяльності; той, хто діє, здійснює діяльність. Цим терміном позначають людину, групу людей (колективний суб'єкт).

Називати суб'єктами тварин не прийнято. Наукова назва окремої тварини – **особина**.

Подразники, які безпосередньо повідомляють про життєво важливі для організму об'єкти, називають **біотичними** (грец. *bios* – життя) і поділяють на дві основні групи: 1) необхідні для підтримки його існування речовини та енергії (їжа, вода, тепло тощо); 2) загрози, небезпеки (вигляд або запах хижаків, холод, спека і т. ін.). Подразники, які не є життєво важливими для того чи іншого організму, виду, роду, сімейства і т. д., індіферентні, байдужі для нього, одержали назву **абіотичні** (грец. *a* – не, заперечення).

Всі без виключення живі організми, від бактерій до китів, реагують на речовини та енергії, необхідні для них в той чи інший момент їх життя. Тобто, їхнє реагування регулюється станом їх внутрішнього середовища. Нестача в організмі необхідних йому речовин та енергій спричиняє засноване на подразливості активне реагування на них з метою їх захоплення і засвоєння. Водночас, живі організми змушені постійно відслідковувати у навколишньому середовищі загрози щодо їх існування об'єкти, щоб уникати їх або так чи інакше протидіяти їм.

Таким чином, розрізнення, впізнання живим організмом актуальних (життєво важливих) для нього подразників серед усіх тих, які діють на нього водночас із ними, є базисною, основною, найбільш істотною особливістю **відображення** живих організмів.

Мета відображення – збирання інформації, необхідної для забезпечення адекватної та ефективною **адаптації** (лат. *adapto* – пристосовую) або **пристосування** живих організмів до умов середовища існування, сутнісний зміст якої полягає у вибіркового реагуванні живого організму на актуальні для нього подразники з метою виживання й продовження життя (підтримки метаболізму та захисту від загроз руйнації і загибелі).

В усій цій *differentia spesific* відображення та адаптації живих організмів полягає сутність **саморегуляції** – однієї з найістотніших функціональних властивостей усього живого.

Відображення і адаптація рослинних, одноклітинних і найпростіших організмів забезпечуються подразливістю. Реагування, засноване на ній, – це рухи, спрямовані до необхідних організму речовин та енергій і оволодіння ними та на уникнення загрозливих щодо нього впливів. Такі рухи називають таксисами і тропізмами. Вони висвітлені в *Розділі 3*. У тваринних організмів на базі подразливості розвивається чутливість.

Чутливість – це здатність особини утворювати сигнальні зв'язки, сутність якої полягає в реагуванні на впливи тих абіотичних подразників, котрі повідомляють (сигналізують) про життєво важливі для неї об'єкти.

Більш докладно про чутливість йдеться у *Розділі 6.*, присвяченому наочному тварин. Тут з метою початкового розуміння її сутності розглянемо приклади зародкових проявів здатності утворювати сигнальні зв'язки, виявлені у найпростіших і кишково-порожнинних організмів:

У інфузорій, евглен та інших найпростіших, які не реагують на світло, тому що воно не є для них біотичним подразником, можна виробити реакцію на нього. З цією метою один бік акваріуму, в який поміщають ці організми, періодично нагрівають і водночас освітлюють. Найпростіші переміщуються в тепліше середовище. Для них тепло – біотичний подразник, тому що, чим вища температура води (до певної межі), тим краще вони функціонують,