**Лекція 6**

Тема: **Розвиток психіки**

План:

1. Виникнення та розвиток психіки у нижчих тварин.

# Розвиток психіки у хребетних тварин.

1. Особливості психічної діяльності вищих тварин.

# Відмінності психіки людини і тварин.

## Виникнення та розвиток психіки у нижчих тварин

Психіка є продуктом досить тривалого і складного процесу розвитку органічної природи. Історії розвитку психіки передувала її передісторія, яка відбувалася в ході біологічної еволюції тваринних організмів. Виникнення психіки не є випадковим результатом процесу розвитку живих організмів, її виникнення було необхідною умовою пристосування тварин до навколишнього середовища з урахуванням змін, що в ньому відбуваються.

Для найпростіших тварин, у яких немає нервової системи органів чуття, характерна елементарна форма відображення — подразливість. Вона забезпечує обмін речовин між організмом і середовищем. Подразливість - це недиференційована здатність реагувати змінами свого стану або рухами на зовнішні впливи, що належать до процесу обміну речовин, залишаючи без відповіді індиферентні впливи. Такі реакції називають тропізмами—пристосовними рухами найпростіших тварин, що зумовлюються впливами тих чи інших зовнішніх подразнень. У деяких одноклітинних тварин можна спостерігати складніші реакції — у них існує деяка диференціація функцій їхнього організму, що є елементарним виявом здатності відчувати.

Процес біологічної еволюції, ускладнення умов життя сприяли виникненню із простих, одноклітинних тварин складніших, багатоклітинних тварин, які характеризувалися диференційованістю проявів існуванням спеціальних органів та систем для реагування на різноманітні подразники. Крім того, у цих тварин з'явилися спеціальні органи для забезпечення їх пересування. Розвиток органів руху привів до розвитку і органів чуття, які утворилися шляхом пристосування певних ділянок поверхні тіла до сприймання певних видів подразників зовнішнього середовища (механічні, хімічні, світлові тощо). Ця стадія розвитку психіки, на думку О. М.Леонтьева, виникає в ході розвитку простої подразливості, яка властива будь-якому навіть найпростішому життєздатному тілу. Тварина починає реагувати не тільки на біологічно значущі впливи, які безпосередньо належать до обміну речовин, але й на „нейтральні", біологічно незначущі, якщо вони сигналізують про появу життєво важливих впливів. Ця здатність реагувати подібним чином називається чутливістю. Виникнення чутливості, на думку О.М.Леонтьєва, є об'єктивною біологічною ознакою виникнення психіки.

Поява психічної форми відображення як властивості особливої матерії пов'язана з виникненням найпростішої нервової системи. Подібна нервова система з'являється у кишковопорожнинних тварин (гідра, медуза, актинія) і являє собою окремі нервові клітини з відростками, що переплітаються між собою, і називається дифузною. За такої нервової системи спостерігаються недиференційовані реакції всього організму на різні подразники, відсутній центр управління. Характерною особливістю цієї стадії розвитку багатоклітинних є те, що провідність збудження прискорюється в багато разів. Але, незважаючи на переваги, дифузна нервова система має і свої обмеження: збудження рівномірно поширюється по нервовій системі на все тіло тварини. Відсутність органу управління, який міг би не тільки сприймати, але й здійснювати переробку, кодування одержаної інформації, суттєво обмежує можливості поведінки на цьому рівні. Ці недоліки усуваються на подальших етапах еволюції з переходом до наземного способу життя і формування більш складної гангліозної нервової системи.

***Гангліозна нервова система*** передбачає наявність центру управління. Як приклад можна розглянути нервову систему черв'яків, у яких нервові вузли (ганглії) розміщені в кожному сегменті тіла. Усі вузли з'єднані між собою, і організм діє як єдине ціле. Головний вузол має значно складнішу будову, ніж інші, і реагує більш диференційовано на зовнішні подразники. У головній ганглії сигнали обробляються, виникають певні „програми" поведінки, які у вигляді рухових імпульсів поширюються ланцюгом нервових ганглій. Виникає новий принцип — централізованість нервової системи, що суттєво відрізняється від принципу побудови дифузної нервової системи.

Подальший розвиток і ускладнення гангліозної нервової системи спостерігається в комах. У них чітко виокремлюються різні ділянки нервової системи (черевна, грудинна і головна). Складнішим стає і головний вузол, який регулює рух кінцівок, крил та інших органів. У вищих комах (бджоли, мурахи) існують диференційовані відчуття: нюхові, смакові, зорові, дотикові.

Таким чином, для тварин характерна сенсорна стадія розвитку психіки, яка передбачає відображення окремих властивостей предметів при їх безпосередньому впливові на тварину, але все ще відсутнє цілісне відображення предмета.

Особливість цієї стадії розвитку психіки полягає в тому, що переважна частина поведінки тварин є вродженою і передається по спадковості, набуваючи форм інстинктивної поведінки. Ці програми поведінки виробляються багатьма мільйонами поколінь і бувають настільки складними та доцільними, що деякі дослідники вважають їх прикладами розумної поведінки. Але вони є доцільними лише в постійних, стандартних умовах; при зміні умов програми поведінки втрачають свою „розумність" і доцільність.

Таким чином, незважаючи на складність інстинктивної поведінки тварин, вона не може забезпечити реалізації програм поведінки у випадку нестандартних подразників, обмежуючи тим самим можливості тварин відображати властивості навколишнього світу. Відображення дійсності має форму чутливості до окремих властивостей або групи властивостей, форму елементарного відчуття. (О.М. Леонтьев називає цю стадію розвитку психіки стадією елементарної сенсорної психіки, яка забезпечує існування цілої низки видів тварин.

# Розвиток психіки у хребетних тварин

У хребетних тварин нервова система характеризується вищим ступенем розвитку пристосувальної діяльності. Це зумовлюється переходом тварин до наземного способу існування: умови харчування стають складнішими, середовище — мінливішим, зростають вимоги до орієнтування в навколишньому середовищі, що постійно змінюється. Разом з цим змінюється тип відтворення: кожна тварина відтворює 2-3, рідше 5-6 собі подібних, виживання потомства стає умовою збереження виду. Усе це створює біологічні передумови для нової, індивідуально-мінливої поведінки . Ця форма поведінки існує у зародковому стані у нижчих хребетних, але на вищих ступенях еволюції починає займати більш значне місце.

У всіх хребетних тварин наявні складні та різноманітні види їх вродженої, інстинктивної діяльності. Так, деякі морські риби для відкладання ікри в прісній річковій воді долають багатокілометрові відстані, щоб добратися до верхів'я рік; птахи, які на зиму відлітають у теплі краї, а навесні повертаються на свої попередні місця, будують гнізда, висиджують яйця, доглядають пташенят.

Необхідність ускладнення поведінки тварин у процесі еволюції приводить до створення принципово нових нервових апаратів, які могли не лише одержувати сигнали ззовні і використовувати вроджені спадково запрограмовані інстинктивні програми поведінки, але й аналізувати інформацію, що надходить, і замикати нові зв'язки, які забезпечують нові індивідуально мінливі форми поведінки. Таким нервовим апаратом є головний мозок, що побудований за принципом ряду надбудованих один над одним рівнів або поверхів. Нижчі рівні, розміщені у стволі мозку, забезпечують регуляцію внутрішнього стану організму і побудовані за типом нервових вузлів (гангліїв). Переважаючи в нижчих хребетних і дозволяючи здійснювати елементарні вроджені програми пристосування, вони мало чим відрізняються від видів інстинктивної діяльності. Типовим прикладом такої побудови є мозок жаби, який забезпечує насамперед виконання інстинктивних і маломінливих форм поведінки.

Характерною рисою пристосувальної діяльності хребетних тварин є те, що вона значною мірою змінюється під впливом індивідуально набутого ними досвіду. Здатність набувати цей досвід виявляється у риб, земноводних, плазунів, більшою мірою — у птахів і ссавців. Вона давно використовується при їх дресируванні. Підґрунтям цього є утворення умовних рефлексів: свійських птахів привчають збиратися в певному місці для годівлі на певний звук людського голосу, соколів навчають полювати, папуг — відтворювати певні звуки людської мови.

У більш високоорганізованих тварин над апаратом ствола надбудовується складніше утворення, яке включає спочатку підкоркові вузли і лімбічну кору, а у вищих хребетних — утворення нової кори великих півкуль, які все більше розвиваються і поступово починають повністю домінувати над утвореннями нижчого рівня.

На вказані апарати надбудовується апарат наступного, найвищого рівня нервової системи великих півкуль, нової кори головного мозку, маса якої починає займати все більше місце відносно до маси тіла.

У міру еволюційного розвитку тварин великі півкулі починають відігравати провідну роль у регуляції основних форм поведінки тварин. Головна функція кори головного мозку полягає в тому, що, будучи апаратом, який не тільки сприймає сигнали й пускає в хід закладені видові програми поведінки, вона дає змогу аналізувати інформацію, що надходить ззовні, орієнтуватися в змінах навколишнього середовища, замикати нові зв'язки і формувати нові види індивідуально-мінливої поведінки. Механізм такої поведінки значно складніший, ніж механізми інстинктивної поведінки. Він полягає в тому, що в результаті активного орієнтування тварини в умовах середовища один із стимулів, котрий мав істотне значення і сигналізував появу життєво важливих умов (їжі, небезпеки), починає виокремлюватися з навколишнього середовища і приводить до замикання нових зв'язків і виникнення нових програм поведінки, за допомогою яких тварина досягає необхідної мети й уникає небезпеки.

Для дослідження вироблення навичок у тварин дослідники садили тварину в спеціальну клітку (проблемний ящик), де приманка (їжа) відділялася від неї перепоною (закритими дверима). Щоб відкрити двері, тварині необхідно було натиснути на педаль або посунути лапою замок. Інший спосіб вивчення індивідуально-мінливих форм поведінки—лабіринт, у кінці якого тварину очікувала їжа і по якому їй необхідно було рухатися. Поступово тварина долала неправильні шляхи і знаходила потрібний шлях до мети.

Описані експерименти суттєво відрізнялися від методу „класичних умовних рефлексів" І.П.Павлова. Головна відмінність їх полягала в тому, що успіх чи неуспіх тварини залежав від активних її дій, а також цей спосіб дослідження давав змогу вивчати конкретні способи поведінки тварини при розв'язанні поставленого перед нею завдання - простежити головні етапи формування нових пристосувальних актів у нових умовах. З іншого боку, цей метод програвав у своїй фізіологічній точності, не даючи змоги фізіологічно вивчати нервові процеси, що було закладено в методі І.П.Павлова.

Механізми вказаних форм поведінки по-різному пояснювалися вченими. Е.Торндайк та Д.Уотсон вважали, що нові форми поведінки виникають як наслідок неупорядкованих спроб та помилок, коли випадковий рух тварини дозволяв відкрити двері й одержати їжу. Підкріплення таких випадкових рухів та їх неодноразове повторення приводило до того, що неадекватні рухи зникали, а успішні — закріплювалися.

Е.Толмен і К.Креч виходили з положення, що рухи тварини, яка намагається розв'язати завдання, не носять хаотичного характеру і виникають у процесі активної орієнтувальної діяльності, коли тварина, намагаючись досягти мети, аналізує ситуацію, обирає необхідний напрямок руху. Завдяки цьому спроби тварини звужуються і поступово приводять до виникнення потрібних рухових реакцій, адекватних меті, які в подальшому закріплюються. Факт, що іноді досить складні програми поведінки тварини, яка намагається досягти мети, виробляються не випадково, а завдяки активному орієнтуванню в нових умовах, підтверджується і низкою спостережень американських дослідників. У ході цих досліджень було виявлено, що рухи тварини (пацюка) в лабіринті носять не випадковий характер, а є результатом активного орієнтування в умовах середовища. Усе це свідчить про те, що рухові програми, які виробляються в умовах спеціальних завдань, є не механічним ланцюгом рефлексів, а складними динамічними схемами, що формуються у тварини в ході орієнтувальної діяльності.

Таким чином, хребетні тварини досконаліше відображають об'єктивну дійсність, ніж безхребетні. Здатність відображати навколишню дійсність допомагає тваринам орієнтуватися в навколишньому середовищі, задовольняти свої потреби, пристосовуватися до умов існування за допомогою побудови складних індивідуально-мінливих форм поведінки.

# 3. Особливості психічної діяльності вищих тварин

У хребетних, які знаходяться на вищих щаблях еволюційного розвитку, виникають нові форми індивідуально-мінливої поведінки, які можуть позначатися як „інтелектуальна "поведінка. Особливістю такої поведінки є те, що орієнтування в умовах завдання не носить характеру проб та помилок, а починає передувати їм. Виокремлюється особлива форма попередньої орієнтувальної діяльності, у процесі якої починає вироблятися програма подальшого розв'язання завдання, водночас як рух стає лише виконавчою ланкою в цій складно побудованій діяльності.

Поведінка починає набувати складних видів зі складною структурою, яка містить: 1) орієнтувальну дослідницьку діяльність, що приводить до формування схеми розв'язання завдання; 2) формування пластично мінливих програм поведінки, спрямованих на досягнення мети; 3) зіставлення виконаних програм дій з вихідним наміром. Характерною особливістю такої діяльності є саморегуляція: якщо дія приводить до досягнення мети, то вона припиняється, якщо не приводить, то до мозку тварини надходить відповідний сигнал і спроби розв'язати завдання повторюються.

Поведінка тварин на цій стадії розвитку характеризується двома явищами. Перше — екстраполяційний рефлекс і розвиток складних форм пам'яті. Деякі тварини не підпорядковують своєї поведінки безпосередньому сприйманню об'єкта, а простежують його рух і орієнтуються на його очікуване переміщення. Екстраполяційний рефлекс, а особливо передбачувана поведінка, є одним з важливих джерел формування „інтелектуальної" поведінки тварин.

Друге явище - це зростаюча складність сприймання і стійкість пам'яті. Це було доведено в експериментах з так званими відстроченими реакціями: на очах у тварини в ящик клали приманку і через деякий час тварину відпускали. Якщо слід у пам'яті залишався - тварина бігла до ящика. Слід відзначити, що стійкість пам'яті збільшується з ускладненням будови мозку тварини і складає, наприклад, у пацюка — 10-20 сек., у мавпи -16-48 годин.

Дослідження поведінки вищих тварин було започатковано В.Келлером. Він ставив мавпу складні умови, коли безпосереднє досягнення мети було неможливим. Мавпа повинна була використати або обхідний шлях, або спеціальне знаряддя, щоб дістати приманку. В.Келлер виявив певні закономірності поведінки тварину подібній ситуації. Спочатку мавпа намагалася безпосередньо дістати приманку, але після безрезультатних спроб наступав період, коли вона нерухомо сиділа і розглядала ситуацію доти, поки не виникало правильного розв'язання завдання.

Описана поведінка мавп по-різному пояснюється різними вченими. Одні вважають це аналогом людського інтелекту і проявом творчого мислення. Інші розглядають використання знарядь як результат переносу попереднього досвіду. І.П.Павлов називав інтелектуальну поведінку тварин „рунним мисленням ".

Таким чином, розвиток психіки визначається необхідністю пристосування тварин до середовища, і психічне відображення є функцією відповідних органів, що формуються в ході цього пристосування.

Інтелектуальна поведінка тварин є тією межею, за якою починається якісно вищий етап розвитку психіки, а саме — історія розвитку людської свідомості.

# Відмінності психіки людини і тварин

Як було показано вище, розвиток життя приводить до такої зм іни фізіологічної організації тварин і виникнення у них таких органів та систем, які є функцією відображення навколишньої дійсності. Зміни умов існування зумовлюють зміни будови і діяльності тварин, результатом чого є перетворення органів та їх функцій і поява нових форм психічного відображення.

Між психікою тварин і людини існує кілька головних відмінностей.

Перша відмінність будь-якої діяльності тварин від діяльності людини полягає в тому, що вона є діяльністю безпосередньо біологічною. Діяльність тварини можлива лише по відношенню до предмета, життєвої біологічної потреби, завжди залишається в межах інстинктивних, біологічних відношень до природи. У зв'язку з цим і можливість психічного відображення тваринами навколишнього світу також є обмеженою, оскільки включає лише сторони і властивості предметів, пов'язані з задоволенням їхніх біологічних потреб. Тому на противагу людині у тварин не існує стійкого об'єктивно предметного відображення дійсності. Для тварини будь-який предмет дійсності виступає невіддільно від його інстинктивної потреби.

Друга відмінність полягає в такому; відношення тварин до собі подібних не відрізняється від їх відношення до інших зовнішніх об'єктів, що пов'язано з фактом відсутності у тварин суспільства. Деякі автори вважають, що у тварин існує розподіл праці (бджоли, мурахи). Але в дійсності у тварин справжнього розподілу праці не існує, підґрунтям виконання тваринами різних функцій є біологічні чинники, а не об'єктивні умови.

Відмінності між людиною та тваринами полягають і в особливостях їх „мови". Спілкування між тваринами відбувається за допомогою звуків, які лише зовні подібні до людської мови. Ці процеси відмінні за своєю суттю. Людина висловлює у своїй мові деякий об'єктивний зміст і відповідає на звернену до неї мову не просто як на звук, а як на відображену в мові реальність. Голосове спілкування тварин відрізняється від спілкування людей. Тварина відповідає на голос іншої тварини незалежно від того, що відображає даний мовний сигнал: він несе для неї лише певний біологічний смисл. Тобто спілкування тварин за своїм змістом і за характером процесів, за допомогою яких воно здійснюється, повністю залишається в межах інстинктивної діяльності.

Виникнення свідомості пов'язане з початком нового, вищого етапу розвитку психіки. На відміну від психічного відображення, властивого тваринам, свідоме відображення — це відображення предметної дійсності. Хоча свідомість і має свою передісторію в еволюції тваринного світу, уперше вона виникає в людини в процесі становлення праці і суспільних відносин. Свідома діяльність людини має три характерні особливості, які відрізняють її від поведінки тварин.

Перша особливість полягає в тому, що свідома діяльність людини не обов'язково пов'язана з біологічними мотивами. Нерідко зустрічаються ситуації, коли свідома діяльність людини не тільки не підпорядковується біологічним впливам і потребам, але й входить у конфлікт з ними і навіть пригнічує їх (наприклад, героїзм).

Другою особливістю свідомої діяльності є необов'язкова її визначеність наочними враженнями від середовища. Людина може відображати умови середовища набагато глибше, ніж тварина. Завдяки абстрагуванню людина проникає в глибинні зв'язки і відношення речей, орієнтуючись при цьому не на зовнішні враження, а на глибинні їх закономірності.

Третя особливість полягає в тому, що переважна більшість знань та вмінь людини формується шляхом засвоєння загальнолюдського досвіду, накопиченого в історії суспільства, який передається в ході навчання. Переважна більшість знань і вмінь людини не є результатом її власного досвіду, а набуваються шляхом засвоєння суспільно-історичного досвіду поколінь.

Таким чином, особливості вищої форми життя, властивої тільки людині, слід шукати в соціально-історичній формі життєдіяльності, пов'язаній із суспільною працею, використанням знарядь і виникненням мови.