

## ПСИХОГЕНЕТИКА ЯК СКЛАДОВА ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН БІОЛОГІЧНОГО БЛОКУ

*У статті висвітлено значення психогенетики як складової підготовки практичних психологів.*

**Ключові слова:** психогенетика, індивідуальність, практичний психолог.

Основне завдання психогенетики полягає у вивченні етіології індивідуальності людини, а саме міжіндивідуальної варіативності за характеристиками нормальної, здорової психіки. Основний напрям досліджень психогенетики – з'ясування ролі спадковості та середовища у формуванні міжіндивідуальних відмінностей, їх взаємодії та проявів у різних ознаках [1]. Загалом це проблема походження психологічної індивідуальності нормальної здорової людини. Проте, на нашу думку, значення досліджень з психогенетики для психології та можливості психогенетики у вирішенні дослідницьких завдань значно ширші.

**Мета статті** – розглянути значення психогенетики як складової підготовки практичних психологів.

По-перше, слід виявити місце проблеми індивідуальності в психологічній науці. Це питання дуже не просте. З одного боку, індивідуальні властивості – засіб існування загальнопсихологічних закономірностей. Загальні закономірності психіки, функціонування психічних процесів, розвитку не існують самі по собі, в кожного з нас вони наявні тільки в тих чи інших індивідуальних варіантах. Г. Айзенк зауважував, що індивідуальність вбудована в саму тканину психологічного дослідження; ми нічого психічного не можемо вимірити, констатувати інакше як в індивідуальній формі [2]. Про це саме говорив і Б. Теплов, підкреслюючи, що в жодній з галузей психології неможливо відволікатися від проблеми індивідуальності [3], а Г. Олпорту, наприклад, зазначав, що психологія достовірна лише настільки, наскільки вона може пояснити індивідуальність [4]. У вітчизняній психології індивідуальність часто ігнорують, начебто її не існує. Інколи її зводять до проблеми особистості, інколи – до властивостей нервової системи, тобто обмежують психофізичною індивідуальністю, враховуючи особливості тільки центральної нервової системи. Проте аналіз моделей індивідуальності, які на сьогодні існують, емпіричних даних та їх інтерпретації наводить на деякі роздуми. Так, індивідуальність – це проблема не тільки диференційованої психології. Існують декілька аспектів вивчення індивідуальності, вони належать до різних галузей психології, і в кожній з них психогенетика може зробити суттєвий внесок у вирішення проблеми.

У контексті загальної психології досліджують принципову, інваріантну структуру індивідуальності, яка характеризує всіх людей. Це проблема біологічного та психічного в людині, тобто індивіда й особистості, індивіда як від-

биття біологічних особливостей і особистості як відбиття соціокультурних умов, які формують цілісну індивідуальність. Це проблема співвідношення різних компонентів усередині кожного із цих рівнів.

Вирішенню яких проблем може допомогти психогенетика? Для цього звернемося до такого прикладу. У спрощеній формі структуру індивідуальності часто зображують у вигляді двох рівнів: рівень індивіда й рівень особистості. Перший відображає особливості людини як біологічної істоти, другий – як представника цієї соціокультурної спільноти. Тут може, наприклад, виникнути питання, а куди ж зарахувати темперамент? Одні вважають, що це індивідуальна характеристика, інші – що особистісна. Психогенетика може допомогти у вирішенні цього питання. Перш за все, слід з'ясувати, що таке темперамент? Сама структура темпераменту змінюється в різному віці. Існують різні підходи до оцінювання цієї структури, але в будь-якому разі це характеристика саме динамічної сторони психіки. Проте її компоненти, тобто швидкість, ритм, темп, активність, загальна емоційність чи домінування тієї або іншої емоції тощо, можуть бути відбиттям фізіології, особливостей гормональної системи, центральної нервової системи людини, тобто особливостей, які швидше належать до індивідуального, біологічного рівня, але можуть бути й результатом особистісних рис: мотивації, установок, оцінок того, що є моральне чи аморальне тощо, це буде породжувати різний темп діяльності, різні форми активності, ті чи інші емоції. Тобто зарахування будь-якої ознаки до динамічних характеристик само по собі ще нічого не означає, але може бути результатом як індивідуального, так і особистісного рівня. Саме тому психогенетика пропонує додатковий критерій – запропоновано вважати темпераментом те, що відображає динамічні характеристики, але ще додатково має генетичну компоненту. Це саме те, що відображає динамічні характеристики, спадково задано й не може бути результатом “особистісного” рівня, який розуміють так, як ми зазначали вище, просто тому, що він визначається генами, тобто біологією людини. Таким чином, віднесення динамічних характеристик до особистісного чи індивідуального рівня залежить від того, що саме ми визначаємо – спадково задане чи скоріше середовищем набуто. Тут психогенетичні дослідження є дуже серйозним критерієм того, що може бути названо власне темпераментом, а що буде названо динамічними характеристиками, але такими, що виходять не з біологічного, а з особистісних особливостей людини. Таким чином, тут психогенетика може відігравати роль вирішального аргументу.

Аналогічно до цього в будь-якому когнітивному процесі, пам'яті, увазі, інтелекті існують компоненти, які визначаються фізіологією, але одночасно в когніціях є компонента, що визначається особистісними особливостями суб'єкта. Тоді може виникнути запитання, що є біологічним, а що – особистісним у когніціях. Відповісти на це запитання може знову психогенетика, даючи одночасно додаткові дані і про рівневу структуру когнітивних процесів. Якщо різниця між людьми за когніціями на 50–70% визначається різницями в генотипах, то необхідно зрозуміти, яка саме компонента інтелекту, пам'яті, уваги визначається спадковою, тобто біологічними характеристиками, а яка – особистісними особливостями.

Наступний блок проблем – це власне диференціальна психологія, тобто дослідження індивідуальних різниць як таких. Тут слід виділити окремі риси, визначити їх, дати їх дескриптори (про те, наскільки це важко, можна судити за відсутністю загально визнаного визначення інтелекту, незважаючи на визнання необхідності мати таке). Потім слід створити методи для діагностики цих рис, вивчення їх взаємодії, популяційних розподілів, міжгрупових та міжіндивідуальних різниць тощо – усе це завдання власне диференціальної психології. Це основна галузь об'єднання інтересів психології й генетики. Саме тут і сформувалась нова наука – психогенетика. Її предметом є етіологія індивідуально-психологічних різниць, а точніше роль спадковості та середовища у їх формуванні. Аналіз наявних у цій галузі методологічних підходів свідчить про те, що саме (і тільки) така постановка питання дає змогу надійно дослідити походження міжіндивідуальної варіативності й когнітивності характеристик та особистісних рис. Уявлення про індивідуальність як про психологічну унікальність кожної людини повністю відповідає науковим знанням про генетичну унікальність кожної людини. Як зазначав Н.П. Дубінін, на Землі не було, немає й ніколи не буде двох людей з однаковим набором генів (за винятком монозиготних близнюків) – такі закони генетики [5]. Величезний масив даних, який на сьогодні має психогенетика, свідчить про чіткий вплив спадкових факторів у формуванні індивідуальності, про основні закономірності генотип-середовищних взаємодій у різних психологічних ознаках. Психогенетичне дослідження дає змогу надійно виявити й синдроми психологічних рис за допомогою вирахування генетичних кореляцій, які говорять про наявність у ознак, що корелюють, спільної генної основи. Нарешті, саме в межах психогенетичних методів можлива надійна оцінка ролі загальносімейного й індивідуального середовища у формуванні людської індивідуальності [1].

До тієї самої галузі належать і пошуки молекулярних маркерів – тих генетичних одиниць, які асоційовані з конкретними психологічними ознаками і які (у випадку їх виявлення) дадуть змогу перейти від популяційних характеристик до індивідуальних. Проте одночасно психогенетика дає змогу отримати й інші, цінні для диференційної психології, дані. У деяких випадках різні методики діагностики теоретично однієї й тієї самої унітарної здатності дають різні оцінки генетичної та середовищної складових: при одному способі діагностики велику роль відіграє спадковість, при іншому – середовище; це може означати, що реально йдеться не про одну, а про дві різні здібності.

Існують проблеми індивідуальності й у психології розвитку. Це, перш за все, наявність індивідуальних траєкторій розвитку, проблеми переходу з етапу на етап, вікових криз, структурних перебудов психічних функцій тощо. Слід зауважити, що в нас психологія розвитку частіше за все обмежується вивченням дитинства й ранньої дорослості; як тільки все, вважається, сформувалось, психологія розвитку припиняє цим цікавитись. Досліджень усього життєвого шляху дуже мало, але й там є свої проблеми. Ті проблеми, які існують у психології розвитку дітей, продовжуються в подальшому житті людини. Вони схожим чином виникають при вивченні індивідуального шляху в другій поло-

вині життя, навіть у старості тощо – усе це повинно бути включено у коло інтересів психології та психогенетики розвитку.

Індивідуальні траєкторії розвитку, мабуть, складаються у взаємодії двох програм – програми біологічного визрівання та програми психологічного розвитку як оволодіння соціокультурними нормами. Перша відбувається головним чином за генетичною програмою; друга, мабуть, за соціокультурними закономірностями, але на обидві програми діють нормативні й ненормативні фактори, вони тісно взаємодіють між собою, створюючи індивідуальні траєкторії всього життєвого шляху. Є дані, які свідчать про велику схожість траєкторій розвитку в монозиготних близнюків свідчать з дизиготними, тобто про можливість участі генотипу в їх детермінації.

Крім того, існують проблеми переходу з одного етапу розвитку на наступний, проблеми реорганізації, перебудови психологічних функцій самих по собі, і їх відносин, їх синдромів. Для психогенетики дуже важлива ідея Л. Виготського про перетворення примітивних, елементарних форм функцій на вищі, соціально опосередковані [6]. Спираючись на цю концепцію, А. Лурія колиш висунув продуктивну для психогенетики гіпотезу про те, що зі змінами механізмів реалізації самої функції повинен змінюватися й зв'язок цієї функції до генотипу. Елементарні форми, на його думку, повинні більше залежати від факторів спадковості, а вищі форми тієї самої самої функції повинні мати менший зв'язок з генотипом [7]. Сучасна психогенетика говорить про те, що такої простої залежності, мабуть, немає. Але сама по собі ідея, яка полягає в тому, що зовнішня, як висловився б генетик – фенотипічна, функція залишається однією й тією самою, але змінюються внутрішні механізми реалізації цієї функції й разом із цими змінами змінюється її зв'язок із спадковістю та середовищем – високопродуктивна й важлива для психогенетики ідея. Вона означає, зокрема, що за різного віку одна й та сама функція може мати різну природу індивідуальних різниць. Наприклад, показано, що спадковість визначає близько 20% варіативності оцінок інтелекту в ранньому дитинстві, вона збільшується до 60% (за деякими даними, навіть до 80%) у дорослих і залишається приблизно такою самою в старості (проте праць із цього віку поки що мало). Але якщо це так, то можна припустити, що вік, у якому відбувається подібна зміна детермінант, можливо, і є “критичним”? В усякому разі він повинен залучити спеціальну увагу психологів як якийсь “маркер”, який визначає момент суттєвих перебудов. Якщо ж урахувати, що, судячи з експериментальних даних, у дисперсії різних психічних функцій зміна генотип-середовищних співвідношень відбувається в різному віці, то дослідник може отримати своєрідний “генотип-середовищний портрет” кожного вікового періоду, його генотип-середовищну “архітектуру”. Мабуть, саме вона може стати однією з основ вікової періодизації. Загалом для психогенетики це означає, що, коли ми говоримо про генетику психічних функцій, у поняття “ознака” необхідно включати не тільки зовнішні прояви її, а й приховані від ока експериментатора її внутрішні механізми.

**Висновки.** Проблема індивідуальності – це проблема не тільки диференційної психології. Є аспекти, які стосуються загальнопсихологічних зако-

номірностей, власне диференційної психології, індивідуальних різниць у психології розвитку. Тому індивідуальність можна й потрібно досліджувати в усіх галузях нашої різноманітної багатосторонньої та міждисциплінарної науки, і психогенетика, її методи й величезний масив наявних експериментальних даних може бути надзвичайно продуктивно використана в усіх цих галузях. Тому, на нашу думку, навчальна дисципліна “Психогенетика” дасть змогу краще підготувати фахівця – практичного психолога.

#### Список використаної літератури

1. Александров А.А. Психогенетика / А.А. Александров. – СПб., 2006. – 192 с.
2. Айзенк Г. Исследования человеческой психики / Г. Айзенк, М. Айзенк. – М., 2001. – 480 с.
3. Теплов Б.М. Типологические свойства нервной системы и их значение для психологии / Б.М. Теплов // Психология индивидуальных различий : хрестоматия / под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.Я. Романова. – М., 2000. – С. 172–179.
4. Олпорт Г. Становление личности: Избранные труды / Г. Олпорт. – М., 2001.
5. Дубинин Н.П. Генетика. Поведение. Ответственность / Н.П. Дубинин, И.И. Карпец, В.Н. Кудрявцев. – М., 1989.
6. Выготский Л.С. Развитие высших психических функций / Л.С. Выготский. – М., 1960.
7. Лурия А.Р. Основы нейропсихологии / А.Р. Лурия. – М., 1999.

*Стаття надійшла до редакції 20.02.2014.*

#### **Кучменко Е.Б. Психогенетика как составляющая в изучении дисциплин биологического блока**

*В статье рассматривается значение психогенетики как составляющей подготовки практических психологов.*

**Ключевые слова:** *психогенетика, индивидуальность, практический психолог.*

#### **Kuchmenko O. Psychogenetics as a part in studing of biological disciplines**

*The importance of psychogenetics as a part of training of practical psychologists is analyzed in this article.*

*The main task of the psychogenetics is to study the etiology of human individuality, namely variability characteristics of normal, healthy mentality between the individuals. The main direction of the research the principles of psychogenetics – figuring out what role in the formation of differences between the individuals play heredity and environment, how they interact and manifest themselves in different signs. In general, this is the problem of the origin of the psychological individuality of a normal healthy person. However, in our opinion, the significance of research with the principles of psychogenetics for psychology and opportunities principles of psychogenetics in solving research problems is much wider.*

*As a conclusion it should be said that the problem of identity is not just a problem of differential psychology. There are aspects that relate to the common psychological patterns; there is the problem actually differential psychology and there are problems of individual differences and developmental psychology. Therefore individuality can and should be explored in all sectors of our various multilateral and interdisciplinary science, and psychogenetics, its methods and a vast array of experimental data, which exist, can be used very productively in all these sectors.*

*Therefore, in our opinion, the educational discipline – “Psychogenetics” will allow to better teach the practical psychologist.*

**Key words:** *psychogenetics, individuality, practical psychologist.*