

УДК 159.9

ІНДИВІДУАЛЬНО-ТИПОЛОГІЧНІ ФАКТОРИ ПРОДУКТИВНОСТІ УВАГИ СТУДЕНТІВ

Волков Д.С., к. психол. н.,
доцент кафедри загальної та медичної психології
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Ноздрін С.В., аспірант
кафедри загальної та медичної психології
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

У статті розкрито теоретичні основи дослідження індивідуально-типологічних факторів продуктивності уваги. Досліджено взаємозв'язки лабільності та сили нервової системи, міжпівкульної асиметрії, темпераменту та концентрації, стійкості та вибірковості уваги.

Ключові слова: лабільність та сила нервової системи, темперамент, концентрація, стійкість, вибірковість уваги.

В статье раскрыты теоретические основы исследования индивидуально-типологических факторов продуктивности внимания. Исследованы взаимосвязи лабильности и силы нервной системы, межполушарной асимметрии, темперамента и концентрации, устойчивости и избирательности внимания.

Ключевые слова: лабильность и сила нервной системы, темперамент, концентрация, устойчивость, избирательность внимания.

Volkov D.S., Nozdrin S.V. INDIVIDUAL-TYPOLOGICAL FACTORS OF ATTENTION PRODUCTIVITY

The article shows the theoretical foundations of problem of the study of individual-typological factors of attention productivity. The interrelation between lability and strength of the nervous system, hemispheric asymmetry, temperament and concentration, stability and selectivity of attention were investigated.

Key words: lability and strength of the nervous system, hemispheric asymmetry, temperament, concentration, stability and selectivity of attention.

Постановка проблеми. Проблема вивчення властивостей уваги залишається актуальною, адже повністю не вивчені механізми роботи уваги, особливості обробки інформації та роль уваги в цьому процесі. Зокрема, особливу роль увага відіграє у поєднаній діяльності деяких професій, наприклад, роботи людини-оператора. Актуальними на сьогодні є дослідження пізнавальних процесів для підвищення ефективності навчання студентів. Адже процеси уваги відіграють важливу роль в отриманні знань студентами, засвоєнні досвіду та виконанні практичних завдань. Роль роботи уваги у процесі навчання є однією з найважливіших серед психічних процесів. Адже за допомогою уваги студент може правильно та адекватно засвоїти теоретичний та практичний досвід та знання. Проте під час навчального процесу не завжди враховуються процеси роботи уваги та індивідуальні особливості студентів як викладачами під час проведення занять, так і самими студентами під час самопідготовки.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Особливості роботи уваги цікавлять дослідників із найбільш раннього періоду розвитку психології. У ХХ ст. дослідженню

уваги приділяли більшу роль представники різних підходів, зокрема гештальтпсихології. Увага розглядається багатьма авторами, серед яких найбільших вклад у її дослідження зробили D. Broadbent, N. Friedman, J. Hochberg, A. Miyake, P. Neisser, R. Shiffrin, J. Stroop, A. Treisman, О.Р. Лурія, С.Л. Рубінштейн, В.Н. Страхов, А. Анастаси, Є.Д. Хомська та ін.

Досліджено багато проблем, пов'язаних із роботою уваги, серед яких вибірковість уваги (В. Вундт), роль інтересів, мотивів, потреб у роботі довільної уваги (В.С. Мерлін), довільна та післядовільна увага (І.В. Страхов), дослідження зрушень уваги і її флуктуації, проблеми стійкості та коливання уваги (М.Ф. Добринін, Л.М. Фоменко та ін.), розподіл уваги та переключення уваги (Л.М. Фоменко), об'єм уваги (В. Вундт, М.Ф. Добринін) та ін. Крім того, виявленні теорії про об'єм та граничність уваги дозволяють стверджувати про відсутність безмежності у роботі цих процесів (P. Neisser) [3, с. 82].

Наявні дослідження уваги дозволяють стверджувати, що не тільки виконання зовнішніх дій потребують ресурсів уваги, а і внутрішні процеси. Відомо, що когнітивні процеси, емоційні стани та інші внутріш-



ні процеси займають певний об'єм уваги. Тому коли зовнішнє завдання потребує такого об'єму уваги, який є більшим за наявний, можуть виникати помилки під час його вирішення. Відповідно, великі навчальні навантаження на студента можуть призвести до зниження концентрації уваги, розсіювання уваги, зниження успішності та ефективності у навчанні, зниження навчальної мотивації у студентів. Таким чином, дослідження уваги в умовах навчання студентів та роль індивідуально-типологічних властивостей у роботі уваги є актуальним. Тому неможливо розглядати роботу уваги у розриві з іншими властивостями особистості.

Питання ролі індивідуально-типологічних властивостей людини у процесі виконання діяльності постійно піднімалися різними авторами протягом розвитку психологічної науки (L. Thurstone, J. Guilford, Г. Айзенк, В.О. Бодров, Є.П. Ільїн, В.Д. Небиліцин, І.П. Павлов, В.А. Суздалева, Л.М. Собчик та ін.). Індивідуально-типологічні властивості – це основні характеристики нервових процесів людини (сила процесів збудження і гальмування, їх врівноваженість, рухливість, динамічність і лабільність). Як вказують різні автори (І.П. Павлов, Л.М. Собчик, Б.М. Теплов та ін.), індивідуально-типологічні властивості майже незмінні протягом життя, впливають на виконання завдань у різних сферах та мають як позитивні, так і негативні сторони для кожної сфери [2, с. 72].

Дослідження В.О. Бодрова, В.Г. Зархіна, Є.П. Ільїна, І.П. Павлова, М.Р. Щукіна та ін. вказують на те, що типологічні особливості нервової системи мають прямий вплив на успішність у навчальній та професійній діяльності, роботу процесів пам'яті, уваги, інтелекту [2, с. 254]. М.В. Бодунов, А.І. Крупнов та С.А. Ізюмова дослідили, що особливості роботи нервової системи відіграють важливу роль у цілому спектрі пізнавальних процесів, зокрема в роботі уваги. Ми розділяємо думку наведених авторів, але вважаємо їх такими, які потребують більш глибокого вивчення [5, с. 116].

Питання проявів темпераменту в поведінці нерозривно пов'язані з питанням про фактори, які ці прояви обумовлюють. На сьогодні існує багато досліджень темпераменту, серед яких праці А.Г. Іванова-Смоленського, І.П. Павлова, В.Д. Небиліцина, Б.М. Теплова, J. Guilford, L. Thurstone, В.С. Мерліна, А. Buss, R. Plomin, J. Kagan та ін.

Загалом, багато авторів (В.С. Мерлін, В.Д. Небиліцин, Б.М. Теплов та ін.) виділяють темперамент як сукупність таких психічних рис, ознак і властивостей людини, які виникли в результаті узагальнення динамічних, формальних характеристик, що висту-

пають як прояв психічних діяльностей під впливом стійких індивідуальних біологічних детермінант [2, с. 254]. Однією з найпопулярніших моделей темпераменту є модель Г. Айзенка. Вона заснована на роботах К. Юнга про екстравертованість та інтровертованість особистості та дослідженні нейродинамічних властивостей людини (Гіппократ, І.П. Павлов, Б.М. Теплов та ін.).

Проблема функціональної асиметрії головного мозку має довгу історичну перспективу розвитку і на сьогодні добре вивчена. Серед учених, які зробили найбільший внесок у вивчення міжпівкульної асиметрії, можна виділити Ф. Галля, Г. Дакса, М. Газзанига, Р. Сперрі, О.Д. Хомську та ін.

Так, В.С. Ротенберг запропонував концепцію міжпівкульної асиметрії, згідно з якою права півкуля здійснює цілісне сприйняття явищ і предметів навколишнього світу та інтегрує як внутрішні зв'язки цих явищ, так і зовнішні з іншими процесами. Ліва півкуля працює як аналітичний центр, що виробляє роз'єднання, розчленовування цілого на складові елементи. О.Д. Хомська, І.Д. Єфимова, Є.В. Будика та ін. виявили, що для роботи лівої півкулі характерними є поступова обробка інформації, аналітичний тип вирішення завдань, індуктивне, понятійне, конвергентне мислення, формально-логічне мислення, аудіальне сприйняття; для роботи правої півкулі характерними є обробка інформації одночасно та холистично, синтетичний тип вирішення завдань, асоціативно-емпіричне, метафоричне мислення, орієнтування у просторі та просторове сприйняття, наглядно-образне мислення, візуальне та кінестетичне сприйняття. Передбачається, що механізми уваги також знаходяться у правій півкулі. Якщо ліва півкуля обробляє усвідомлену інформацію, то права – неусвідомлену [6, с. 14].

Отже, наявні дослідження впливу індивідуально-типологічних властивостей особистості на роботу процесів уваги підкреслюють важливість їх урахування в навчальній та професійній діяльності. Проте, незважаючи на широкий спектр досліджень цієї проблеми у психологічній науці, указане питання залишається відкритим і потребує подальшого дослідження. Тому в роботі ми зосередили нашу увагу на дослідженні саме індивідуально-типологічних властивостей, що впливають на продуктивність уваги студентів.

Постановка завдання. На основі викладеного можна сформулювати завдання дослідження, яке полягає у предстваленні результатів емпіричного вивчення впливу індивідуально-типологічних властивостей на роботу уваги студентів вищих навчальних закладів.

Виклад основного матеріалу дослідження. З метою вивчення взаємозв'язків між індивідуально-типологічними властивостями та продуктивністю уваги було використано такі методики: теппінг-тест Є.П. Ільїна (модифікація Г.В. Охромій) [4] для дослідження лабільності та сили нервової системи, коефіцієнта міжпівкульної асиметрії (модифікація Д.С. Волкова) [1]; опитувальник на дослідження темпераменту (Г. Айзенка); коректурна проба (Б. Бурдон) для дослідження концентрації та стійкості уваги; методика на дослідження вибірковості уваги (Г. Мюнстерберга). Емпіричне дослідження було проведене на вибірці з 80 досліджуваних – студентів факультету психології вищого навчального закладу. Досліджувані були віком 18–20 років. Тестування за методиками проводилось у груповій формі перед початком занять у навчальній аудиторії.

Обробка результатів дослідження проведена за допомогою математико-статистичних методів, узагальнення результатів здійснено з використанням інтерпретаційних методів (класифікація й узагальнення інтерпретаційних даних).

Результати дослідження.

1. Результати дослідження *лабільності нервової системи* за методикою теппінг-тесту показали, що дуже високі показники мали 3% досліджуваних (2 особи; середній бал – 10), високі показники – 35% (28 осіб; середній бал – 7,7), середні показники – 54% (43 особи; середній бал – 5,45) та низькі показники – 8% (7 осіб; середній бал – 3,05) відповідно. Дуже високі показники *сили нервової системи* мали 33% досліджуваних (27 осіб; середній бал – 6,64), високі показники – 8% (7 осіб; середній бал – 4,18), середні – 30% (24 особи; середній бал – 3,3), низькі – 21% (17 осіб; середній бал – 1,76), дуже низькі показники – 8% (5 осіб; середній бал – 0,92) відповідно.

2. Результати дослідження *екстраверсії* за методикою дослідження темпераменту (Г. Айзенка) показали, що дуже високі показники за шкалою мали 17% досліджуваних (14 осіб; середній бал – 20,58), високі показники – 30% (24 особи; середній бал – 16), середні – 28% (22 особи; середній бал – 13,21), низькі – 16% (13 осіб; середній бал – 10,54), дуже низькі показники мали 7 осіб (середній бал – 7). Дослідження показників *нейротизму* показали, що дуже високі показники за цією шкалою мали 26% досліджуваних (21 особа; середній бал – 20,77), високі показники – 24% (19 осіб; середній бал – 15,88), середні – 44% (35 осіб; середній бал – 10,44), низькі – 6% (5 осіб; середній бал – 7). Відповідно, 40% досліджуваних (32 особи) мали холеричний тип

темпераменту, 28% (22 особи) – сангвіністичний тип, 9% (7 осіб) – флегматичний тип та 23% (19 осіб) – меланхолічний тип.

3. Результати дослідження *концентрації уваги* за коректурною пробю (Б. Бурдона) показали, що 93% досліджуваних (74 особи) мали дуже високі показники концентрації уваги, 7% (6 осіб) – високі показники. Середні та низькі показники не виявлено.

4. Результати дослідження *вибірковості уваги* за методикою Г. Мюнстерберга показали, що дуже високі показники вибірковості уваги мали 29% досліджуваних (23 особи; середній бал – 24,35), високі показники – 43% (35 осіб; середній бал – 22,13), середні показники – 14% (11 осіб; середній бал – 18,03) та низькі показники – 14% (11 осіб; середній бал – 12,5).

Інтерпретація результатів дослідження. Дослідження індивідуально-типологічних властивостей і показників роботи уваги розкрило різного роду взаємозв'язки.

Досліджування взаємозв'язків лабільності нервової системи (далі – ЛНС) та властивостей уваги, сили нервової системи (далі – СНС) та властивостей уваги окремо не дало достовірних взаємозв'язків. Нами було об'єднано показники лабільності та сили нервової системи у рівні «дуже високі показники», «високі показники», «середні показники» та «низькі показники».

Результати показали, що досліджувані із співвідношенням «висока СНС – висока ЛНС» мали концентрацію уваги на 6% більше (73,93 символів), ніж із співвідношенням «висока СНС – низька ЛНС» (70,00 символів) (див. Таблицю 1).

Таблиця 1

Дослідження взаємозв'язку лабільності, сили нервової системи і концентрації уваги (методика Б. Бурдона)

Дуже висока та висока ЛНС	73,93	73,28
Низька ЛНС	70,00	71,00

Це може бути зумовлено особливостями роботи нервової системи, зокрема співвідношенням таких властивостей, як лабільність та сила. Адже, як вказує Є.П. Ільїн [4, с. 12], лабільність характеризує швидкість протікання нервових процесів, а сила – стійкість. Тому співвідношення цих двох властивостей на високому рівні може зумовлювати високі показники концентрації уваги.

Нами також було виявлено найвищу стійкість уваги у досліджуваних із співвідношенням «низька ЛНС – висока СНС» (се-



редня різниця – 85 символів), а найнижчу – «висока ЛНС – низька СНС» (середня різниця – 97 символів) (див. Таблицю 2).

Таблиця 2

Дослідження впливу лабільності та сили нервової системи на стійкість уваги (за методикою Б. Бурдона)

Співвідношення показників нервової системи	1 часовий інтервал	2 часовий інтервал	3 часовий інтервал
Дуже висока і висока ЛНС та дуже висока і висока СНС	447,96	389,83	324,57
Дуже висока і висока ЛНС та низька СНС	494,04	368,76	300,00
Низька ЛНС та дуже висока і висока СНС	405,000	320,00	–

Ці показники можуть бути зумовлені стійкістю роботи нервових процесів. Оскільки, за Є.П. Ільїним, особи з високими показниками сили нервової системи характеризуються як такі, що можуть довго витримувати темп навантаження, зокрема мати високу стійкість уваги. А у співвідношенні з низькою лабільністю може дозволити стримувати увагу в заданому темпі довший час.

Досліджувані з високими показниками лабільності мали показники вибіркової уваги нижчі (20,11 слів), ніж досліджувані з низькими показниками лабільності (22,5 слів) (див. Таблицю 3).

Таблиця 3

Дослідження взаємозв'язку лабільності, сили нервової системи та вибіркової уваги (за методикою Г. Мюнстерберга)

Лабільність нервової системи	Вибірковість уваги		
	Дуже високі та високі показники	Середні показники	Низькі показники
Лабільність нервової системи	20,11	20,84	22,5
Сила нервової системи	Дуже високі та високі показники	Середні показники	Низькі показники
	20,52	20,28	19,87

Досліджувані з високими показниками сили мали показники вибіркової уваги вищі, ніж досліджувані з низькими показниками сили відповідно. Ці результати можуть

свідчити про те, що висока лабільність нервової системи дозволяє уважніше виявляти необхідні стимули, ніж низькі показники. А висока сила дозволяє протягом більшого часу виявляти необхідні стимули з усього переліку. Тому для високої вибіркової уваги можна вважати найкращим співвідношення «висока ЛНС – висока СНС».

Результати дослідження показали, що незначне переважання лівої півкулі позитивно впливає на вибірковість уваги, а значне переважання – значно знижує вибірковість уваги (див. Таблицю 4).

Таблиця 4

Дослідження впливу функціональної асиметрії головного мозку на вибірковість уваги

Вибірковість уваги	Коефіцієнт півкульності
24–26 слів	1,15
21–23 слів	1,27
16–20 слів	1,48
0–15 слів	1,38

Проте впливу коефіцієнта міжпівкульної асиметрії на концентрацію та стійкість уваги нами не виявлено. Переважання лівої півкулі та низька успішність у вибіркової уваги з наочним матеріалом може бути зумовлена саме особливостями функцій, за які відповідають кожна з півкуль мозку. Крім того, оскільки завдання на дослідження уваги були наочними, це може бути причиною вищевказаних результатів. Для підтвердження цих результатів, на нашу думку, необхідно провести дослідження вибіркової уваги з іншими видами психодіагностичного матеріалу (аудіальний, тактильний тощо).

Серед типів темпераменту найвища концентрація уваги була виявлена у холериків, сангвініків та меланхоліків, а найнижча – флегматиків (див. Таблицю 5).

Таблиця 5

Дослідження взаємозв'язку темпераменту та концентрації і вибіркової уваги

Темперамент	Холерик	Сангвінік	Меланхолік	Флегматик
Показник концентрації уваги	72,70	72,68	72,25	70,75
Вибірковість уваги	19,83	21,88	20,9	19,4

Такі дані можуть бути зумовлені співвідношенням нейротизму та екстравер-

сії за Г. Айзенком. Зокрема, дослідження Г.В. Охромій [4] показують взаємозв'язок нейротизму та лабільності нервової системи. У цьому дослідженні нами було виявлено, що взаємозв'язок високої ЛНС та високої СНС позитивно впливає на концентрацію уваги. Тому, на нашу думку, виявлені результати потребують подальших досліджень. Найвища стійкість уваги була виявлена у холериків та флегматиків, а найнижча – у сангвініків та меланхоліків.

Дослідження показали, що найвища вибірковість уваги була виявлена у сангвініків, а найнижча – у холериків та флегматиків (див. Таблицю 5). Ці результати свідчать про те, що співвідношення низького рівня емоційної стабільності та високої екстраверсії, за Г. Айзенком, дозволяє підвищити вибірковість. Проте, на нашу думку, отримані результати потребують подальшого обговорення. Достовірних взаємозв'язків між темпераментом та стійкістю уваги не виявлено.

Аналіз представлених результатів дозволяє свідчити, що дуже висока та висока лабільність нервової системи знижує концентрацію, стійкість та вибірковість уваги, що робить досліджуваних неуважними. Зі зниженням лабільності нервової системи підвищується продуктивність усіх властивостей уваги. Це може свідчити про те, що особи з високою лабільністю не можуть довго концентруватися на одному об'єкті та частіше переключаються на інші. Висока сила нервової системи на 4% підвищує вибірковість уваги. Це свідчить про можливість тримати темп навантаження, який надається нервовій системі протягом певного часу. Низька лабільність та висока сила позитивно впливають на показники стійкості уваги, а висока лабільність за низької сили знижує стійкість уваги.

Найвища концентрація уваги була виявлена у холериків, сангвініків та меланхоліків, а найнижча – флегматиків. Найвища стійкість уваги у холериків та флегматиків, найнижча – у сангвініків та меланхоліків. Найвища вибірковість уваги у сангвініків, а найнижча – у холериків та флегматиків. Холерики мають високу концентрацію та стійкість уваги, сангвініки – високу концентрацію та вибірковість уваги, меланхоліки – високу концентрацію та вибірковість уваги, флегматики – високу стійкість уваги. Проте холерики мають низьку вибірковість уваги, сангвініки та меланхоліки – низьку стійкість уваги, флегматики – низьку концентрацію та вибірковість уваги.

Незначне переважання лівої півкулі позитивно впливає на концентрацію уваги, а значне переважання – значно знижує

концентрацію уваги. Незначне домінування лівої півкулі позитивно впливає на вибірковість уваги, а значне домінування – негативно. Можна зауважити, що незначне домінування лівої півкулі над правою загалом позитивно впливає на роботу уваги.

Висновки із проведеного дослідження. Аналіз наукової літератури та проведене емпіричне дослідження дозволяють дійти таких висновків.

Проблема вивчення уваги залишається актуальною. Адже вплив уваги на навчання та професійну діяльність є значним і потребує його врахування. Залишається також відкритою проблема вивчення впливу індивідуально-типологічних особливостей на роботу уваги, зокрема у навчальній діяльності студентів. У результаті проведеного дослідження було виявлено позитивні та негативні впливи ряду індивідуально-типологічних особливостей студентів на роботу уваги. Зокрема, на досліджувані нами властивості уваги (концентрація, стійкість та вибірковість) усі досліджувані індивідуально-типологічні властивості впливають як негативно, так і позитивно.

Таким чином, вважаємо за необхідне врахування індивідуально-типологічних властивостей студентів під час проведення навчальних занять в умовах навчального процесу у вищих навчальних закладах, побудову навчального процесу з урахуванням цих властивостей. Адже врахування таких особливостей дозволить підвищити об'єм засвоєння навчального матеріалу студентами, підвищення мотивації до навчання та ефективно оволодіння студентами професійними знаннями, уміннями та навичками.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Волков Д.С. Індивідуально-типологічні особливості моторних компонентів у мнемічній переробці інформації : автореф. дис. ... канд. психол. наук : спец. 19.00.01 «Загальна психологія, історія психології» / Д.С. Волков. – О., 2008. – 18 с.
2. Ильин Е.П. Психология индивидуальных различий / Е.П. Ильин. – СПб. : Питер, 2010. – 704 с.
3. Найссер У. Селективное чтение: метод исследования зрительного внимания / У. Найссер // Хрестоматия по вниманию. – М. : МГУ, 1976. – С. 629–671.
4. Охромій Г.В. Багатофакторна система реабілітації, прогнозування інвалідності і комплексної профілактики інфаркту міокарда / Г.В. Охромій. – Д. : Пороги, 2008. – 382 с.
5. Теплов Б.М. Психология и психофизиология индивидуальных различий / Б.М. Теплов. – М. : МОДЭК, 2009. – 640 с.
6. Хомская Е.Д. Нейропсихология / Е.Д. Хомская. – 4-е изд. – СПб. : Питер, 2005. – 495 с.