

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ КОГНІТИВНОГО КОМПОНЕНТУ ПРОАКТИВНОСТІ У МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ТЕХНІЧНОГО І ГУМАНІТАРНОГО ПРОФІЛІВ

Воляннюк Андрій Миколайович,

аспірант кафедри психології та педагогіки

Національного технічного університету України

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

ORCID ID: 0009-0002-3065-4817

У статті представлено результати порівняльного аналізу особливостей прояву когнітивного компоненту проактивності у майбутніх фахівців технічного та гуманітарного профілів. Для виявлення достовірних відмінностей в кількісних показниках (середніх значеннях) за шкалами когнітивного компоненту проактивності використано непараметричний метод відмінностей для незалежних вибірок Манна-Уїтні. Для перевірки статистичних гіпотез щодо залежності між двома категоріальними змінними використано критерій χ^2 -квадрат Пірсона. В якості категоріальних змінних обрано тип спеціальності (гуманітарна чи технічна) та рівень розвитку показників проактивності. Зіставлення середніх значень за показниками когнітивного компоненту проактивності у досліджуваних диференційованих за спеціальністю дозволило виявити тенденційні відмінності у рівні вираженості лише за шкалою «автономія в ухваленні рішень». Порівняльний аналіз відсоткового розподілу даних показав статистично значущі відмінності у рівнях розвитку таких дескрипторів когнітивного компоненту проактивності як «усвідомленість дій», «прогнозування наслідків поведінки», «автономія в ухваленні рішень», «особистісно-ситуативна антиципація», «просторова антиципація» та «часова антиципація». У групі майбутніх фахівців технічного профілю наявна більша варіативність рівнів усвідомленості (є й низький рівень), в той час як у групі майбутніх фахівців гуманітарного профілю зафіксована менша варіативність (майже всі студенти мають високий рівень). Незважаючи на статистичні відмінності, виявлені за критерієм χ^2 -квадрат ($\chi^2 = 11,655$; $p = 0,003$) за шкалою «прогнозування наслідків поведінки» серед студентів технічних і гуманітарних спеціальностей, зафіксовано певну тенденцію до схожості відсоткового розподілу. Переважна більшість досліджуваних обох груп оцінила свій рівень прогнозування наслідків поведінки як високий, третина – як середній, а критично мала кількість – як низький. Прорахований лінійно-лінійний зв'язок ($\square = 20,669$; $p = 0,000$) доводить наявність сильного взаємозв'язку між рівнем автономії в ухваленні рішень і типом спеціальності, що вказує на тенденцію до більшої автономії серед майбутніх фахівців гуманітарного профілю порівняно з майбутніми фахівцями технічного профілю. Виявлено, що в обох вибірках більшість досліджуваних має середній рівень антиципації, хоча в гуманітаріїв цей показник виявся децю вищим. Проведений аналіз результатів вивчення рефлексивності не підтвердив суттєвих відмінностей прояву того чи іншого виду рефлексії у досліджуваних.

Ключові слова: когнітивний компонент, проактивність, майбутній фахівець, технічний профіль, гуманітарний профіль, порівняльний аналіз, антиципація, рефлексія.

Volianiuk Andrii. Comparative analysis of the features of the cognitive component of proactivity in future specialists of technical and humanitarian profiles

The article presents the results of a comparative analysis of the features of the manifestation of the cognitive component of proactivity in future specialists of technical and humanitarian profiles. To identify significant differences in quantitative indicators (mean values) on the scales of the cognitive component of proactivity the nonparametric method of differences for independent samples Mann-Whitney was used. To test statistical hypotheses regarding the relationship between two categorical variables, Pearson's χ^2 -square test was used. The categorical variables were the type of specialty (humanitarian or technical) and the level of development of proactivity indicators. Comparison of average values for the indicators of the cognitive component of proactivity in the studied subjects differentiated by specialty allowed us to identify trending differences in the level of expression only on the scale of «autonomy in decision-making». Comparative analysis of the percentage distribution of data showed statistically significant differences in the levels of development of such descriptors of the cognitive component of proactivity as «awareness of actions», «predicting the consequences of behavior», «autonomy in decision-making», «personal and situational anticipation», «spatial anticipation» and «temporal anticipation». In the group of future technical specialists, there is a greater variability in levels of awareness (there is also a low level), while in the group of future humanitarian specialists, less variability is recorded (almost all students have a high level). Despite the statistical differences revealed by the χ^2 -square test ($\chi^2 = 11.655$; $p = 0.003$) on the scale of «predicting the consequences of behavior» among students of technical and humanitarian specialties, a certain tendency towards similarity of the percentage distribution was recorded. The vast majority of the subjects of both groups assessed their level of predicting the consequences of behavior as high, a third – as average, and a critically small number – as low. The calculated linear-linear relationship ($\square = 20.669$; $p = 0.000$) proves the presence of a strong relationship between the level of autonomy in decision-making and the type of specialty, which indicates a tendency towards greater autonomy among future specialists in the humanitarian field compared to future specialists in the technical field. It was found that in both samples the majority of the subjects studied had an average level of anticipation, although this indicator was somewhat higher in the humanitarian field. The analysis of the results of the study of reflexivity did not confirm significant differences in the manifestation of one or another type of reflection in the subjects studied.

Key words: cognitive component, proactivity, future specialist, technical profile, humanitarian profile, comparative analysis, anticipation, reflection.

Вступ. Дослідження природи проактивності, умов та механізмів її розвитку є пріоритетним напрямом психологічної науки. Інтерес до проблеми проактивності не згасає і пояснюється тим, що цей психологічний конструкт виступає важливою умовою ефективного функціонування особистості в різних сферах життєдіяльності від матеріального провадження до управління суспільними процесами. Незважаючи на велику кількість досліджень проактивності, порівняльний аналіз особливостей прояву її складових компонентів у майбутніх фахівців, є недостатньо вивченим. Грунтовний аналіз наукових джерел засвідчив, що й дотепер у вітчизняній і зарубіжній психології дослідження проактивності здійснюються за відсутності єдиної теорії, відповідно, й єдиної моделі проактивної поведінки та методів її вивчення [3]. З огляду на складність та багатоаспектність феномену проактивності розроблено та обґрунтовано її ідеальну модель до складу якої увійшли когнітивний, афективно-мотиваційний та вольовий компонент [2]. Виокремлення такої моделі відбувалося на підставі змістовного узагальнення, що дає змогу не лише виокремити ключові компоненти, але й з'ясувати зв'язки між ними.

Метою статті є порівняльний аналіз особливостей когнітивного компонента проактивності у майбутніх фахівців технічного та гуманітарного профілів.

Матеріали та методи. Усвідомленість дій, прогнозування наслідків поведінки, автономія в ухваленні рішень антиципаційна спроможність та рефлексія є ключовими дескрипторами когнітивного компонента проактивності на підставі яких здійснено аналіз здатності до ретроспективно-перспективного характеру прогнозування розвитку подій та планування власних дій для досягнення бажаних результатів, розуміння наслідків власного вибору.

Для визначення рівнів сформованості структурних компонентів, що входять до складу проактивності було використано батарею психодіагностичних методик, а саме: для з'ясування особливостей сформованості когнітивного компоненту використано методику діагностики проактивності. *Діагностичні шкали:* усвідомленість дій; прогнозування наслідків поведінки; автономія в ухваленні рішень; опитувальник вимірювання антиципаційної спроможності та методику вимірювання рівня рефлексивності. Отримані емпіричні дані піддавалися статистичному аналізу з подальшою якісною інтерпретацією та змістовним узагальненням за допомогою методів математико-статистичної обробки даних із застосування комп'ютерного пакета статистичних програм SPSS (версія 25.0).

Дослідження проводилося на базі КПІ ім. Ігоря Сікорського. У кінцеву вибірку сукупність увійшло 425 осіб, серед яких 185 – представники гуманітарних, а 240 – технічних спеціальностей.

Результати дослідження. Враховуючи той факт, що середні значення відображають лише центральну тенденцію та мають обмеження, що можуть вплинути на точність аналізу при ненормальному розподілі даних (наприклад, за наявності відхилень, асиметрій

чи викидів), в табл. 1 подано значення медіани та моди для більш повного урахування цих особливостей розподілу. Співставлення значень медіани, моди та середнього вказує на наявність відмінностей між ними але для висновків щодо рівня розвитку дескрипторів когнітивного компоненту проактивності ці розбіжності не мають суттєвого впливу, оскільки всі показники знаходяться в межах одного діапазону. Як видно із табл. 1, за шкалами «усвідомленість дій» ($29,88 \pm 6,65$) та «автономія в ухваленні рішень» ($29,35 \pm 7,18$) середні значення наближаються до нижньої межі високого рівня, що свідчить про достатньо високий рівень усвідомлення власних дій та здатність до самостійного прийняття рішень. Обраховане середнє значення за шкалою «Прогнозування наслідків поведінки» ($27,03 \pm 6,03$) відповідає верхній межі середнього рівня і свідчить про те, що майбутні інженери свідомо або підсвідомо прогнозують наслідки своїх дій, рішень, формують судження про майбутнє, будують модель майбутнього. Вони спроможні сформулювати об'єктивне достовірне уявлення про те, що буде за певних умов (табл. 1).

Розробляючи програму діяльності, майбутні інженери окреслюють контури майбутнього, що містять альтернативи, позитивні і негативні тенденції, а також умови за яких забезпечується рішення поставлених завдань.

На підставі обрахунку середніх значень за шкалами «особистісно-ситуативна антиципація» ($22,77 \pm 5,33$) та «просторова антиципація» ($18,45 \pm 5,05$) виявлено їх відповідність середньому рівню. Рівномірність диференціювання різних просторових ознак, що зафіксована у досліджуваних забезпечує вирішення проблемних задач перцептивно-пошукового типу.

Середнє значення отримане за шкалою «часова антиципація» ($14,15 \pm 4,02$) знаходиться на нижній межі високого рівня, що свідчить про розвинену у майбутніх інженерів здатність до передбачення подій в часі.

Розподіл кількісних даних за шкалою «загальний показник антиципаційної спроможності» у групі майбутніх інженерів групується навколо середніх значень 55,31 бали, що відповідає середньому рівню розвитку. Ймовірніше прогнозування пов'язане з потребами досліджуваних, їх цілями та можливістю впливати на середовище і події.

Подальший аналіз середніх значень показників, що входять до складу когнітивного компоненту, показав, що майже за всіма шкалами рефлексивності, а саме: «рефлексія теперішньої діяльності» ($33,28 \pm 5,01$), «ретроспективна рефлексія» ($34,82 \pm 4,74$), «рефлексія спілкування і взаємодії з іншими людьми» ($34,64 \pm 5,17$) у досліджуваних спостерігається відповідність середньому рівню. Важливими характеристиками рефлексивності виступають її адекватність, повнота та цілісність [6, с. 47]. Адекватність рефлексії забезпечує адекватне самовідображення, відображення іншого таким, яким він є, а також адекватне розуміння завдань, змісту та структури діяльності. Повнота рефлексії досягається через здатність особистості займати різноманітні позиції, що дозволяє охопити всі аспекти її досвіду. Цілісність рефлексії полягає в узгодженості та несуперечли-

**Описова статистика результатів діагностики когнітивного компоненту проактивності
майбутніх фахівців технічного профілю**

Шкали/дескриптори	Розмах варіацій		Med	Mo	M±SD	Рівень
	min	max				
Усвідомленість дій	10	40	32	34	29,88±6,65	нижня межа високого
Прогнозування наслідників поведінки	8	35	28	28	27,03±6,03	верхня межа середнього
Автономія в ухваленні рішень	8	40	31	30	29,35±7,18	нижня межа високого
Особистісно-ситуативна антиципація	9	34	25	25	22,77±5,33	середній
Просторова антиципація	8	29	18	16	18,45±5,05	середній
Часова антиципація	5	20	15	17	14,15±4,02	нижня межа високого
Загальна антиципаційна спроможність	24	70	59	63	55,31±11,03	середній
Ретроспективна рефлексія	18	44	35	35	34,82±4,74	середній
Рефлексія теперішньої діяльності	22	44	33	32	33,28±5,01	середній
Рефлексія майбутньої діяльності	24	55	40	40	39,94±5,63	нижня межа високого
Рефлексія спілкування і взаємодії із іншими людьми	20	45	34	32	34,64±5,17	середній
Загальний рівень сформованості рефлексії	106	192	145	148	143,09±15,03	середній

вості цих позицій у самосвідомості. Діагностований рівень рефлексії та її основних складових підтверджує, що, щонайменше, забезпечена адекватність цього процесу, водночас, рівні повноти та цілісності вимагають подальшого аналізу.

Діагностика наявного рівня розвитку ситуативної рефлексії засвідчила, що для досліджуваних характерним є безпосередня включеність в актуальну ситуацію, осмислення її елементів, аналіз того, що відбувається у даний момент, координація, контроль елементів діяльності відповідно до мінливих умов. Ситуативна рефлексія є раціональним початком організації психічного і в його пізнавальних, і в особистісних проявах. Фактично йдеться про рівень що є цілком достатнім для подальшої успішної професійної самореалізації та не потребує додаткових стимулів щодо її розвитку. Обраховане середнє значення за шкалою «ретроспективна рефлексія» вказує на те, що у досліджуваних рефлексія знаходиться на середньому рівні. Психічна активність майбутніх інженерів спрямована на осмислення розуміння і структурування отриманого в минулому досвіду, рефлексуванню мотивів, умов, етапів та результатів діяльності. Включення рефлексивних функцій в учбову діяльність майбутніх інженерів уможлиблює виявлення можливих помилок, знаходження причин власних невдач та успіхів. Результати отримані за шкалою «рефлексія спілкування і взаємодії з іншими людьми» вказують на її середній рівень розвитку у досліджуваних. Це свідчить про їх здатність до розуміння психіки інших людей, що включає вміння «стати на місце іншого». Крім того, середній рівень рефлексії вказує на наявність схильності до активного пошуку різноманітних альтернатив та варіантів для вирішення проблем, що виникають у процесі взаємодії з іншими.

Середнє значення за шкалою «рефлексія майбутньої діяльності» (39,94±5,63) у досліджуваних відповідає нижній межі високого рівня розвитку, що вказує на їхню здатність до саморефлексії стосовно майбутнього. Такий результат свідчить про те, що вони активно роз-

мірковують і аналізують можливі сценарії розвитку власного життя. Це також може бути маркером певного занепокоєння або тривоги щодо того, що чекає попереду і бажання краще зрозуміти як їхні дії можуть вплинути на майбутнє. Досліджувані з таким рівнем рефлексії схильні, з одного боку, до планування передбачення можливих труднощів, а з іншого – мають сформовану потребу в мінімізації невизначеності. Припускаємо, що це може бути сигналом того, що вони відчувають невпевненість щодо майбутнього і потребують додаткової підтримки. Нижня межа високого рівня розвитку за шкалою «рефлексія майбутньої діяльності» що зафіксована у майбутніх інженерів свідчить про надмірну зосередженість уваги на аналізі і побудові проєктів майбутнього. Низка дослідників вказують на існування оптимуму активації що сприяє становленню оптимальної функціональної структури. Так, ще в роботі Йеркса і Додсона (Yerkes, Dodson, 1908) встановлено зв'язок між активацією і швидкістю навчання: ефективність виконання завдань різної складності змінюється залежно від рівня збудження. Відповідно до цього закону, що співвідносить діяльність і активацію, якість виконання будь-якого завдання є інвертованою U-подібною функцією від активації. Така залежність, на наш погляд, існує і між процесом рефлексії і продуктивністю діяльності. Коли рівень рефлексії стає занадто високим, особистість може потрапити в стан надмірного самоконтролю самоаналізу та сумнівів, що може призвести до перенавантаження свідомості, зниження впевненості та уповільнення прийняття рішень. Замість того щоб діяти швидко і ефективно, особистість може занурюватися в надмірне обмірковування своїх попередніх кроків і дій, що заважатиме її продуктивній діяльності.

Для виявлення достовірних відмінностей в кількісних показниках (середніх значеннях) за шкалами когнітивного компоненту проактивності у майбутніх інженерів та майбутніх фахівців гуманітарного профілю використано непараметричний метод відмінностей для незалежних вибірок Манна-Уїтні. Порівняння середніх

значень за показниками когнітивного компоненту проактивності у досліджуваних диференційованих за спеціальністю дозволило виявити тенденційні відмінності у рівні вираженості лише за шкалою «автономія в ухваленні рішень» (табл. 2).

Виявлено, що у майбутніх інженерів показники автономії в ухваленні рішень є нижчими порівняно з фахівцями гуманітарного профілю скоріш за все через специфіку їхньої професійної діяльності. Будь-яка діяльність має складну психологічну будову. Загальновідомо, що до її складу входять: мотивація, цілеутворення, інформаційна основа діяльності, антиципація (прогнозування) її результатів, прийняття рішення, планування, програмування, контроль, корекція, а також оперативний образ об'єкту діяльності, система індивідуальних якостей суб'єкта і сукупність виконавчих дій (табл. 2) [5].

Проте існує принципова відмінність у змістовому та операційному складі діяльності фахівців технічного та гуманітарного профілю. Ухвалення рішень за наявності складних технічних завдань, специфічних засобів та способів впливу на предмет діяльності (сукуп-

ність речей, процесів, явищ з якими суб'єкт в ході діяльності практично або в думках взаємодіє) часто вимагає від майбутніх інженерів колективного обговорення та узгодження рішень в команді, оскільки навіть незначні помилки можуть мати серйозні наслідки. Натомість фахівці гуманітарного профілю працюють з більш відкритими завданнями де менше обмежень і більше можливостей для інтерпретацій і гнучких рішень. Це дозволяє їм бути більш автономними в ухваленні рішень, оскільки їхня діяльність часто передбачає більшу свободу вибору підходів.

Аналіз середніх значень є корисним для розуміння центральної тенденції, але він не дає повної картини розподілу даних, варіативності та можливих викидів. Задля отримання більш точного уявлення про дані звернемося до інших статистичних метрик, таких як відсотковий розподіл.

Результати порівняльного аналізу відсоткового розподілу даних за показниками когнітивного компоненту проактивності у майбутніх фахівців технічного та гуманітарного профілів подано у табл. 3.

Таблиця 2

Статистично значущі відмінності в показниках когнітивного компоненту проактивності між майбутніми інженерами та фахівцями гуманітарного профілю за критерієм Манна-Уїтні

Показники когнітивного компоненту проактивності	U Манна-Уїтні	W Вілкоксона	Z	p-value
Усвідомленість дій	22085,500	39290,500	-0,092	0,927
Прогнозування наслідків поведінки	20573,500	49493,500	-1,300	0,194
Автономія в ухваленні рішень	18816,500	47736,500	-2,703	0,007
Ретроспективна рефлексія	20566,000	49486,000	-1,306	0,191
Рефлексія теперішньої діяльності	21514,000	50434,000	-0,548	0,583
Рефлексія майбутньої діяльності	20181,500	49101,500	-1,612	0,107
Рефлексія спілкування і взаємодії із іншими людьми	21327,500	50247,500	-0,699	0,485
Загальний рівень сформованості рефлексії	20992,000	49912,000	-0,963	0,336
Особистісно-ситуативна антиципація	20706,000	37911,000	-1,197	0,231
Просторова антиципація	21170,500	50090,500	-0,822	0,411
Часова антиципація	20867,500	38072,500	-1,066	0,287
Загальна антиципаційна спроможність	20520,500	37725,500	-1,341	0,180

Таблиця 3

Порівняльний аналіз узагальнених результатів діагностування когнітивного компоненту проактивності у фахівців технічного та гуманітарного профілів (%)

Рівні розвитку показників	Усвідомленість дій	Прогнозування наслідків поведінки	Автономія в ухваленні рішень	Особистісно-ситуативна антиципація	Просторова антиципація	Часова антиципація	Загальна антиципаційна спроможність	Ретроспективна рефлексія	Рефлексія теперішньої діяльності	Рефлексія майбутньої діяльності	Рефлексія спілкування і взаємодії із іншими людьми	Загальний рівень сформованості рефлексії
Майбутні фахівці технічного профілю (n=240)												
Низький	6,3	3,1	6,3	8,3	8,8	10	7,1	1,7	-	-	-	5,0
Середній	13,3	34,8	21,3	40,4	60,8	36,3	39,6	75,0	84,6	34,6	74,6	45,4
Високий	80,4	62,1	72,5	51,2	30,4	53,8	53,3	23,3	15,4	65,4	25,4	49,6
Майбутні фахівці гуманітарного профілю (n=185)												
Низький	-	-	-	-	2,2	4,3	-	2,2	1,1	1,1	1,1	3,2
Середній	12,4	38,9	11,4	61,6	69,2	45,4	50,3	70,3	78,9	30,8	72,4	47,0
Високий	87,6	61,1	88,6	38,4	28,6	50,3	49,7	27,6	20,0	68,1	26,5	49,8

Для перевірки статистичних гіпотез щодо залежності між двома категоріальними змінними використано критерій χ^2 -квадрат Пірсона (χ^2). В якості категоріальних змінних обрано тип спеціальності (гуманітарна чи технічна) та рівень розвитку показників проактивності.

Як видно з табл. 3, більшість досліджуваних (80,4%; 87,6%) високо оцінюють повноту та адекватність власного психічного відображення що ґрунтується на пізнавальній діяльності різного рівня: перцепції та уяви (сприймання і створення образу предмета усвідомлення), мислення (розуміння сутності усвідомлюваного), а також мови і мовлення (словесне позначення цього процесу). Це узгоджується з думкою Л.М. Калашнікової та В.В. Петрової які зазначають, що усвідомлення є актом свідомості який спрямовано на психічні процеси, на ті чуттєві образи дійсності, предметом якої є сама діяльність. Усвідомити будь-що означає відтворити його в уяві, створити образ так щоб можна було виразити словами, тобто, надати певного значення факту, предмету, дії. Якщо образ не набуває свого значення, то він і не усвідомлюється. Результатом усвідомлення є здатність словесно відтворювати, пояснювати й обґрунтовувати сутність предмета та застосовувати усвідомлене в практичній діяльності. Однак усвідомити можна лише те, що сприймається, згадується, осмислюється, відчувається безпосередньо самою людиною» [4, с. 53].

У цьому контексті високий рівень усвідомленості дій у досліджуваних свідчить про їх здатність не лише сприймати і осмислювати інформацію, але й ефективно використовувати її у власній діяльності. І хоча в обох групах більшість досліджуваних мають високий рівень усвідомленості дій, виявлено статистичні відмінності між досліджуваними, які навчаються за гуманітарними і технічними спеціальностями ($\chi^2 = 12,268$; статистична значущість $p = 0,002$). У групі майбутніх фахівців технічного профілю наявна більша варіативність рівнів усвідомленості (є й низький рівень), в той час як у групі майбутніх фахівців гуманітарного профілю зафіксована менша варіативність (майже всі студенти мають високий рівень).

Середній рівень розвитку за дескриптором «усвідомленість дій» виявлено лише у 12% досліджуваних. Отримані результати показали, що аналіз сприйнятих зовнішніх властивостей та ознак предметів і явищ, їх логічне групування, виділення основних характеристик, а також формування теоретичних понять і узагальнюючих висновків не досягають необхідного рівня. Виявлений рівень усвідомленості може обмежувати здатність до чіткого визначення важливих елементів задачі, що, у свою чергу, може негативно впливати на ефективність і точність виконання поточних завдань.

У невеликого відсотку (6,3%) здобувачів вищої освіти, які навчаються за технічними спеціальностями, виявлено низький рівень усвідомленості дій, що, на наш погляд, можна пояснити активним використанням цифрових технологій (штучний інтелект, віртуальна та доповнена реальність, хмарні обчислення та ін.) що значно полегшують пошук і обробку даних. Однак, така практика може призвести і до поверхневого сприйняття

матеріалу, до акустико-артикуляційного кодування фактів без глибокого занурення в суть явищ. Це може негативно впливати на розвиток здатності усвідомлювати для себе зміст, сенс, значення будь-чого. Враховуючи це, важливо щоб майбутні інженери розвивали стійку звичку до свідомого відображення дійсності та розширення особистісної значущості фахових знань.

Незважаючи на статистичні відмінності, виявлені за критерієм χ^2 -квадрат ($\chi^2 = 11,655$; $p = 0,003$) за шкалою «прогнозування наслідків поведінки» серед студентів технічних і гуманітарних спеціальностей, зафіксовано певну тенденцію до схожості відсоткового розподілу. Априорний прогноз наслідків поведінки в тій або іншій сфері учбової та професійної діяльності бажаний як в особистому так і в суспільному аспектах. Відомо, що існує широкий діапазон ступенів прогнозування: від абсолютної детермінованості до повної випадковості. Це є крайні випадки гіпотетичного континууму прогнозування між якими лежать усі інші варіанти. Щоб уникнути крайніх позицій у прогнозуванні, припускається, що особистість діє як унаслідок своєї волі, так і в результаті впливу зовнішніх сил, які зазвичай поза її контролем. Прогнозування наслідків поведінки коливається десь у цих межах і, отже, є певною мірою передбачуваними. Прогнозування наслідків поведінки спрямовано на отримання випереджальної інформації. Конкретні методи, за якими відбувається прогнозування наслідків поведінки, ймовірно утворюються шляхом сполучення ряду основних методів прогнозування: екстраполяції, моделювання та експертизи.

Емпірично встановлено, що переважна більшість досліджуваних обох груп оцінила свій рівень прогнозування наслідків поведінки як високий, третина – як середній, а критично мала кількість – як низький.

Зіставний аналіз результатів за шкалою «автономія в ухваленні рішень» показав, що існують певні відмінності в рівні автономії між студентами технічних і гуманітарних спеціальностей. Обчислений $\chi^2 = 21,030$; $p = 0,000$ вказує на існування статистично значущих відмінностей між вибірками в рівнях сформованості дескриптора «автономія в ухваленні рішень».

Більшість студентів обох груп мають високий рівень незалежності та самостійності у прийнятті рішень (88,6% у гуманітаріїв і 72,5% у технарів). Водночас, у групі майбутніх фахівців технічного профілю спостерігається більша частка осіб із середнім рівнем (21,3%) порівняно з вибіркою гуманітаріїв (11,4%). Прорахований лінійно-лінійний зв'язок ($\infty = 20,669$; $p = 0,000$) доводить наявність сильного взаємозв'язку між рівнем автономії в ухваленні рішень і типом спеціальності що вказує на тенденцію до більшої автономії серед гуманітаріїв порівняно з технарями. Отримані результати свідчать про те, що студенти гуманітарних спеціальностей мають вищий рівень автономії в ухваленні рішень. Студенти технічних спеціальностей, хоча й мають високий рівень автономії, в більшості випадків більше орієнтовані на чітко визначені логічні завдання, що може обмежувати їхню самостійність у вирішенні складних невизначених проблем.

Якщо проаналізувати процес ухвалення рішення крізь призму індивідуального вибору і розглянути ймовірні стратегії поведінки досліджуваних в ситуації ухвалення рішення, то можна виокремити та охарактеризувати дві діаметрально протилежні позиції із одного боку – негативне ставлення до ситуації ухвалення рішення, відмова від самостійного рішення, уникання проблемних ситуацій; з іншого – прийняття проблемної ситуації аж до її створення і переконаність в тому, що відповідальність за ухвалення рішення завжди належить авторові. За високих балів, отриманих за шкалою «автономія в ухваленні рішень», найбільш типовою, на нашу думку, є активна стратегія поведінки. Автономія в ухваленні рішень безпосередньо пов'язана із розвинутих дивергентним мисленням що передбачає варіативність дій в процесі пошуку вирішення завдань. Високий рівень прояву показників за цією шкалою у майбутніх фахівців технічного профілю свідчить про їх готовність покладатися на самих себе, на свої власні сили і якість. На нашу думку, цей гіпотетичний конструкт може розглядатися як мірило функціональної здатності особистості до використання власних потенційних можливостей при вирішенні проблемних ситуацій і діяльності та взаємодії із зовнішнім соціальним оточенням.

Згідно з теоретичною моделлю проактивності до складу когнітивного компоненту увійшли показники антиципаційної спроможності. Дослідження ролі антиципації та рівнів її прояву дозволяє поглибити уявлення про приховані резерви та можливості фахівців будь-якого профілю.

Змістовний аналіз отриманих емпіричних даних передбачає розгляд антиципації крізь призму трьох важливих функцій психіки. По-перше, прояв когнітивної функції, що забезпечує передбачення розвитку явищ і результатів в певній формі. На рівні мислення за рахунок узагальненого та опосередкованого відображення дійсності, завдячуючи накопиченим знанням закономірностей, антиципація відкриває можливості до необмеженого випередження поточних подій і в часі і в просторі. По-друге, вияв регулятивної функції психіки дозволяє людині уявити можливий результат дії до її здійснення, спрогнозувати наслідки своїх дій, оцінити потенційні варіанти розвитку подій і обирати найбільш оптимальні шляхи досягнення цілей. По-третє, вияв комунікативної функції психіки. Будь-який акт спілкування (від самого елементарного до складних форм організації спільної діяльності) завжди включає антиципаційні процеси.

У сенсорній організації суб'єкта діяльності антиципація виступає як ключова ланка що забезпечує перехід від відчуттів до сприйняття, від сприйняття до уявлень і від уявлень до розумових процесів. Субсенсорний, перцептивний, уявлювальний, мовно-мисленевий та особистісний рівень психічного відображення забезпечує побудову імовірного образу майбутнього результату діяльності, проєктування, упередження та упредметнення майбутнього [1].

У психології розрізняють два основні типи антиципації: свідому та несвідому. Свідомі антиципації передбачає рефлексивне прогнозування, коли особи-

стість свідомо аналізує інформацію та будує очікування щодо майбутнього. Вищою формою свідомої антиципації є прогностична компетентність особистості. Несвідомі антиципації відбуваються на основі попереднього досвіду та знань. По суті, проявом антиципації на несвідомому рівні є інтуїція, що ґрунтується на глибоко засвоєних знаннях інтегрованих в структуру індивідуального досвіду.

Антиципація виявляється в різних формах існування – у вигляді реакцій, дій, образів, планів, гіпотез, дедуктивних умовиводів [7, с. 45].

В результаті аналізу отриманих даних встановлено, що найбільш поширеним серед досліджуваних є середній рівень особистісно-ситуативної антиципації (49,6%). В цілому більшість студентів здатні здійснювати прогнозування своїх дій, але не завжди мають високий рівень впевненості або довгостроковий план дій. Різниця в рівнях особистісно-ситуативної антиципації серед студентів гуманітарних і технічних спеціальностей є статистично значимою, що, на наш погляд, зумовлено специфікою предметних областей. Зміст освітньо-професійних програм за технічними спеціальностями, як правило, спрямований на розвиток здатності розв'язання інженерних задач, тоді як підготовка фахівців гуманітарного профілю в більшій мірі орієнтована на побудову ефективних комунікацій. Результати тесту $\chi^2 = 28,670$; $p = 0,000$ вказують на статистично значиму залежність між спеціальністю та рівнем особистісно-ситуативної антиципації. Спеціальність (гуманітарна чи технічна) має вплив на рівень особистісно-ситуативної антиципації.

Просторова антиципація є темпорально зорієнтованою формою організації психічного. Вона забезпечує орієнтування в просторі, оцінку можливих наслідків переміщення об'єктів. Виявлено, що більшість студентів незалежно від спеціальності мають середній рівень просторової антиципації (64,5%), що вказує на загальний тренд серед досліджуваних обох груп – диференціювання просторових відношень, але не з максимальним рівнем точності. Відсоток досліджуваних, яким властивий високий рівень просторової антиципації для обох груп складає близько 30%.

Обчислений $\chi^2 = 8,949$; $p = 0,01$ вказує на існування статистично значущих відмінностей між вибірками в рівнях сформованості дескриптора «просторова антиципація». Іншими словами рівень просторової антиципації залежить від спеціальності досліджуваних.

Не менш важливим є аналіз даних отриманих за показником «часова антиципація». З метою детального аналізу отриманих даних розглянемо час як фізичну величину, яка незалежно від її різних концептуальних трактувань, має характеристику швидкості, яка, в свою чергу, еквівалентна відстані. (Згадаємо формулу: $TV = S - \text{час, помножений на швидкість, дорівнює відстані}$).

Особистісна організація часу визначає «швидкість» руху, яка, в свою чергу, залежить від здатності того, хто «йде» або «біжить». Але швидкість в даному випадку не фізична, не психічна, а ціннісно-особистісна вели-

чина. Швидкість залежить від актуалізації, тобто від того наскільки особистість здатна використовувати свої часові здібності – планування часу, довільного прискорення своїх психічних процесів і дій, а також від своєчасності – оперативності, спритності, динамічності.

В цьому контексті часову антиципацію можна розглядати як один з ключових факторів, що сприяє розвитку ціннісно-особистісної «швидкості» і, в підсумку, забезпечує високий рівень професіоналізму в кар'єрі майбутнього інженера.

Обчислений $\chi^2 = 6,888$; $p = 0,032$ вказує на існування статистично значущих відмінностей між вибірками в рівнях сформованості дескриптора «часова антиципація». Показник лінійно-лінійного зв'язку ($\alpha=0,126$; $p\text{-value} = 0,722$) свідчить про слабку кореляцію між змінними. Високий рівень хроноритмологічної антиципації, який характерний для більшості фахівців гуманітарного профілю (50,3%), вказує на їх здатність ефективно прогнозувати та коригувати свою діяльність у відповідь на зміни в часі. Така здатність є важливим інструментом для майбутніх гуманітаріїв адже вона дозволяє не лише адаптуватися до змін, а й проактивно управляти часом що сприяє досягненню професійних цілей. Середній рівень часової антиципації, який притаманний 45,4% досліджуваних, свідчить про те, що їхня здатність реагувати на непередбачувані зміни або коригувати плани в реальному часі, є обмеженою. Лише у незначній частини студентів гуманітарних спеціальностей (4,3%) зафіксовано низький рівень часової антиципації, а отже про неефективне використання часу.

У процесі дослідження з'ясувалося, що майже аналогічний розподіл за рівнями спостерігається і у майбутніх інженерів. Більше половини студентів технічних спеціальностей (53,8%) мають високий рівень часової антиципації, що свідчить про добре розвинену у них здатність передбачати зміни в часі та адаптувати свою поведінку відповідно до майбутніх потреб. Це означає що їм притаманна стратегічна своєчасність, вони спроможні ефективно коригувати свої дії та планувати свою діяльність, враховуючи часовий фактор. Таке вміння особливо важливе за умов, коли необхідно своєчасно забезпечити вчасність у виконанні завдань, що є характерним для інженерних професій де багато процесів залежать від точного розподілу часу.

Для третини осіб із вибірки майбутні інженери (36,3%) характерний середній рівень часової антиципації. У 10,0% досліджуваних виявлено низький рівень часової антиципації що свідчить про принципову несвоечасність та вказує на певні труднощі при прогнозуванні часових проміжків та при оцінюванні хронологічної наступності подій у житті та діяльності.

Отже, переважна більшість студентів, як гуманітарних, так і технічних спеціальностей, мають високий або середній рівень часової антиципації. Це вказує на здатність студентів не лише планувати свої дії, а й аналізувати можливі наслідки своїх рішень з огляду на час, що дозволяє їм враховувати довгострокові результати своїх вчинків. Високий рівень розвитку хроноритмологічної

антиципації, що полягає в здатності передбачати та адаптувати свою поведінку до майбутніх змін у часі, є важливим активом для студентів обох груп досліджуваних.

Перейдемо до розгляду результатів за показником «загальна антиципаційна спроможність». Обчислений $\chi^2 = 16,064$; $p = 0,000$ вказує на існування статистично значущих відмінностей між вибірками в рівнях сформованості «загальної антиципаційної спроможності». Різниця між групами є настільки великою, що можемо відкинути гіпотезу про відсутність залежності між спеціальністю та рівнем антиципації. З'ясовано, що не існує лінійної залежності між рівнем розвитку загальної антиципаційної спроможності досліджуваних та їх спеціальністю. Тобто, навіть якщо є відмінності між групами, вони не можуть бути пояснені простим лінійним зв'язком. Розподіл відсотків за рівнями антиципації між групами різний. У більшості фахівців гуманітарного профілю зафіксовано середній (50,3%) або високий рівень (49,7%), тоді як половині (53,3%) досліджуваних у групі майбутніх інженерів притаманний високий рівень, третині (39,6%) властивий середній рівень, незначний відсоток (7,1%) студентів має низький рівень.

З цього випливає, що антиципація відіграє вирішальну роль у формуванні цілей, плануванні та програмуванні поведінки а також у контролі поточної комунікації, виступаючи регулятором соціальних відносин. Передбачення орієнтує майбутніх фахівців як технічного так і гуманітарного профілю на створення образу діяльності та її цільового результату з урахуванням потреби як початкової фази активності і зв'язуючого компонента – мотиву. Антиципація є надзвичайно складною формою організації психічного що включає такі процеси як випереджальне відображення, проекція, упередження та упередженні і відіграє важливу роль у формуванні, корегуванні та вдосконаленні суб'єктивних моделей майбутнього [1].

Цілісна психологічна організація особистості та її пізнавальних процесів, прогнозування і функціонування внутрішнього світу забезпечується діяльністю фундаментального рефлексивного механізму. Рефлексія є невід'ємною властивістю психіки, її основоположним атрибутом без якого психіка не змогла б ані розвиватися, ані ефективно виконувати свої функції, тобто диференціюватися та інтегруватися в різноманітні психічні структури. Цей метакогнітивний процес є не лише центральним феноменом внутрішньої активності людини, але й базовим механізмом самоорганізації психічної активності що регулює внутрішні процеси і визначає способи взаємодії з навколишнім середовищем.

По суті, механізм рефлексії – це самоорганізація психічної активності що відбувається на різних рівнях психіки (свідомого та несвідомого) для досягнення синергізму у взаємодії людини зі світом. Він проявляється в побудові та зв'язуванні меж, їх організації в процесі руху до основ власної діяльності, в пошуку, конструюванні засобів (гіпотез, антиципуючих схем, моделей) за допомогою яких можна було б досягнути поставленої мети.

Проаналізуємо відсотковий розподіл даних за шкалами рефлексії (ретроспективна, ситуативна, перспективна, рефлексія спілкування і взаємодії з іншими людьми) у двох вибірках. Обрахований $\chi^2 = 1,201$ $p\text{-value} = 0,549$ для показників за шкалою «ретроспективна рефлексія» свідчить що між вибірками немає статистично значущих відмінностей між рівнями розвитку ретроспективної рефлексії в двох групах.

Для переважної більшості майбутніх фахівців гуманітарного профілю (70,3%) характерний середній рівень розвитку ретроспективної рефлексії. Високий рівень прояву зафіксовано у третини досліджуваних (27,6%). Поряд із цим відсоток із низьким рівнем її розвитку зафіксовано лише у 2,2% досліджуваних. Це вказує на те що гуманітарії здебільшого мають добре розвинену здатність до самоаналізу та осмислення своїх дій.

Побідну тенденцію відсоткового розподілу зафіксовано у групі майбутніх інженерів. Так, переважна більшість з них (75%) виявляє середній рівень ретроспективної рефлексії, 23,3% – високий і 1,7% – низький. Це свідчить про загальну тенденцію до домінування середнього рівня серед студентів незалежно від спеціальності.

Порівняльний аналіз відсоткового розподілу рівнів сформованості за шкалою «рефлексія теперішньої діяльності» показав що обидві вибірки здебільшого мають середній рівень прояву рефлексії, при цьому частка студентів з високим рівнем рефлексії не є суттєвою ($\chi^2 = 4,263$, $p\text{-value} = 0,119$, що є вище за стандартний поріг значимості (0,05). Статистичний аналіз підтверджує що спеціальність (гуманітарна чи технічна) не має істотного впливу на рівень прояву рефлексії досліджуваних, що може вказувати на універсальність рефлексивних процесів серед всіх студентів. Серед всіх досліджуваних 82,1% мають середній рівень ситуативної рефлексії, 17,4% – високий рівень, і лише 0,5% – мають низький рівень.

Контрастування відсоткового розподілу рівнів сформованості за шкалою «рефлексія майбутньої діяльності» показало що в обох групах більшість досліджуваних мають високий рівень перспективної рефлексії. Рівень рефлексії майбутньої діяльності серед студентів обох спеціальностей (гуманітарних і технічних) не має значущих відмінностей ($\chi^2 = 3,160$, $p\text{-value} = 0,206$). Понад 65% досліджуваних у кожній з вибірок (гуманітарній і технічній) мають високий рівень перспективної рефлексії, що свідчить про зосередженість свідомості на осмисленні власних життєвих та професійних перспектив.

Високий рівень прояву перспективної рефлексії може мати як позитивні так і негативні наслідки залежно від того як цей процес реалізується. Високий рівень перспективної рефлексії може сприяти надмірному зануренню у власні переживання, оцінку своїх дій та рішень. Це може призводити до постійного самокопання яке не має конструктивного результату а лише спричиняє стрес, тривогу та невпевненість у своїх силах. Внаслідок цього можуть виникати такі проблеми як невпевненість у власних рішеннях, погіршення емоційного стану. Високий рівень прояву перспективної рефлексії може бути дуже витратним для психіки,

оскільки відбувається надмірний аналіз власних думок, емоцій і поведінки. Коли цей процес стає надмірно інтенсивним, особистість може витратити велику кількість психічної енергії на аналіз, що не завжди веде до реальних змін чи вирішення проблем. Це може призводити до виснаження, емоційного вигорання і відсутності ефективності в реальному житті.

Принагідно згадаємо про те що будь-яка психічна діяльність може бути ефективною за умови правильного балансу між зусиллями та результатами. Надмірне зосередження на перспективній рефлексії може порушити цей баланс оскільки людина може витратити занадто багато часу на самоаналіз, знижуючи свою продуктивність і здатність приймати швидкі рішення. Це може призвести до затримок у виконанні важливих завдань (прокрастинації), зниження мотивації та відкладання важливих дій через занадто ретельне обдумування.

На основі розгляду отриманих даних виявлено, що хоча високий рівень перспективної рефлексії є важливою частиною процесу саморозвитку і самосвідомості, його надмірність може призвести до надмірних психічних витрат, порушення балансу між діяльністю та само-рефлексією а також до зниження здатності ефективно приймати рішення і діяти в реальному житті.

Зіставний аналіз відсоткового розподілу рівнів сформованості за шкалою «рефлексія спілкування та взаємодії з іншими людьми» показав, що немає статистично значущих відмінностей між групами ($\chi^2 = 2,706$; $p\text{-value} = 0,258$) за її рівнем появи. Рівень рефлексії спілкування та взаємодії з іншими людьми серед студентів гуманітарних і технічних спеціальностей практично однаковий. У переважної більшості досліджуваних (73,6%) зафіксовано середній рівень; у 25,9% – високий рівень і у критично низької кількості 0,5% – низький.

Розгляд рівня сформованості за шкалою «загальний показник сформованості рефлексії» серед досліджуваних гуманітарних і технічних спеціальностей показав відсутність статистично значущих відмінностей між групами ($\chi^2 = 0,820$, $p\text{-value} = 0,663$). Більшість студентів як гуманітарних так і технічних спеціальностей мають високий (понад 49%) та середній рівень (понад 45%) рівень сформованості рефлексії. Невеликий відсоток студентів з низьким рівнем рефлексії, який складає лише 4,2% у загальній групі.

Висновки. Зіставлення середніх значень за показниками когнітивного компоненту проактивності у досліджуваних диференційованих за спеціальністю виявило тенденційні відмінності лише за шкалою «автономія в ухваленні рішень». Порівняльний аналіз відсоткового розподілу даних показав статистично значущі відмінності у рівнях розвитку таких дескрипторів когнітивного компоненту проактивності як: «усвідомленість дій», «прогнозування наслідків поведінки», «автономія в ухваленні рішень», «особистісно-ситуативна антиципація», «просторова антиципація» та «часова антиципація». Натомість, аналіз рефлексивності не виявив суттєвих відмінностей у прояві різних видів рефлексії серед досліджуваних. Емпірично підтверджено той факт, що рефлексія є невід'ємною властивістю психіки, її осно-

воположним атрибутом без якого психіка не змогла б розвиватися, ані ефективно виконувати свої функції, тобто диференціюватися та інтегруватися в різноманітні психічні структури.

Література:

1. Батраченко І.Г., Рихальська О.Г. Психологія життєвої антиципації особистості. Д.: Вид-во ДДУ, 2009. 168 с.
2. Воляннюк А.М. Ресурсна модель проактивності особистості: теоретичні передумови і верифікація. *Науковий журнал Габітус*. Вип. 55. 2023. С. 155-160. DOI: <https://doi.org/10.32782/2663-5208.2023.55.27>
3. Воляннюк А.М. Феномен проактивності в зарубіжних дослідженнях. *Науковий журнал Габітус*. Вип. 53. 2023. С. 173-177. DOI: <https://doi.org/10.32782/2663-5208.2023.53.29>
4. Калашнікова Л. М., Петрова В.В. Усвідомленість знань школярів як психологопедагогічна проблема. *Збірник наукових праць «Педагогіка та психологія»*. Харків, 2017. Вип. 56. С. 50-58.
5. Ложкін Г.В. Психологія праці: навч. посібник. Хмельницький: ХНУ, 2013. 191 с.
6. Маскалева Л.А. Психолого-педагогічні умови розвитку рефлексивності майбутніх психологів. Дис. ... канд. психол. наук: 19.00.07 Київ, 2019. 218 с.
7. Романенко О.В. Типологізація поняття «антиципація» в сучасній психологічній науці. *Юридична психологія*. № 2. 2015. С. 40-50.

References:

1. Batrachenko, I.H., Rykhalska, O.H. (2009) *Psychology of life anticipation of the individual*. D.: Vyd-vo DDU, 168 p. [in Ukrainian].
2. Volianiuk, A.M. (2023) *Resource model of personal proactivity: Theoretical prerequisites and verification*. *Naukovyi zhurnal Habitus*. Vyp. 55, 155-160 DOI <https://doi.org/10.32782/2663-5208.2023.55.27> [in Ukrainian].
3. Volianiuk, A.M. (2023) *Fenomen proaktyvnosti v zarubizhnykh doslidzhenniakh* [The phenomenon of proactivity in foreign research]. *Naukovyi zhurnal Habitus*. Vyp. 53, 173-177. DOI <https://doi.org/10.32782/2663-5208.2023.53.29> [in Ukrainian].
4. Kalashnikova, L. M., Petrova, V.V. (2017) *Usvidomlenist znan shkoliariv yak psykholohopedahohichna problema*. *Zbirnyk naukovykh prats «Pedahohika ta psykholohiia»* [Awareness of schoolchildren's knowledge as a psychological and pedagogical problem]. Kharkiv, Vyp. 56, 50-58 [in Ukrainian].
5. Lozhkin, H.V. (2013) *Psykholohiia pratsi: navch. Posibnyk* [Psychology of work: A textbook]. Khmelnytskyi: KhNU, 191 p. [in Ukrainian].
6. Maskaleva, L.A. (2019) *Psykholoho-pedahohichni umovy rozvytku refleksyvnosti maibutnikh psykholohiv* [Psychological and pedagogical conditions for the development of reflexivity in future psychologists]. Dis. ... kand. psykhol. nauk: 19.00.07 Kyiv, 218 p. [in Ukrainian].
7. Romanenko, O.V. *Typolohizatsiia poniattia «antytsypatsiia» v suchasniy psykholohichnii nautsi* [Typology of the concept "anticipation" in contemporary psychological science]. *Yurydychna psykholohiia*. №2, 2015, 40-50. [in Ukrainian].