



## ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ТА ПРИЧИН НАВЧАЛЬНОЇ НЕУСПІШНОСТІ

Валерія ЦУКАНОВА

Copyright © 2001

**Суспільна проблема.** У сфері середньої та вищої освіти будь-якої країни існує проблема навчальної неуспішності. Психолого-педагогічні теорії приписують їй різні причини суспільного, педагогічного чи середовищного характеру, тих чи інших особистих та розумових потенцій. Проте наукове обґрунтування академічної неуспішності потребує ґрунтовного експериментального вивчення.

**Мета статті** – виявити глибинні причини поганого навчання (неуспішності) учнів і студентів, а також описати внутрішні умови і механізми цього явища, спираючись на нові наукові концепції сучасної психології.

**Авторська ідея.** Природа створює кожного індивіда з власним біологічним годинником – поганої, хорошої чи дуже хорошої якості. Цей емпіричний факт підтверджує розподіл коефіцієнта IQ в людської популяції, тобто рівень інтелектуальних здібностей осіб. Звідси очевидними є приналежні дві основні причини академічної неуспішності. **Перша** прихована в недосконалості ходу власного годинника індивіда, де її наслідок – слабке навчання, низький рівень засвоєння шкільних програм, а відтак неуспіх під час вступу до ВНЗ.

**Друга** причина має особистісно-психологічний характер. Так, у розу-

мово здібних студентів переважає неуспішність у вигляді несвоєчасно складених іспитів, “провалених” сесій, незаліків, академвідпусток та ін. Проте умови виникнення таких явищ залежать від вікової фази у житті людини, впливу власного переживання часу, який не минає особистість. У результаті виникає нестійкий психологічний стан, погане самопочуття, викривлене сприймання речей, оточення, навіть власного “Я”. Чи може людина у такому стані добре скласти іспити? Сесія у ВНЗ – обов’язковий адміністративний засіб, який має терміни, що часто не співпадають із кращим психологічним станом особи, із фазою вищої учнівської активності. Ми спробуємо експериментально довести вищесказане.

**Сутнісний зміст.** У досліджені причин неуспішності брали участь невстигаючі учні середньої школи та студенти, які “провалили” сесію. Обидві групи обстежуваних були відхронометровані методом відтворення заданої тривалості [13]. За результатами підраховані: “ $\tau$ - тип” особистості,  $\tau$  – для середньогрупового суб’єкта (учні та студенти окремо), квадратичне відхилення ( $\bar{\sigma}$ ) як показник якості ходу власного годинника для середньогрупового суб’єкта. В результаті зафіксований

середній бал неуспішності учнів та студентів. Останнім був запропонований опитувальник, дані якого вказують на наявність синдрому власного психологічного незадоволення особистості на момент проходження сесії. Насамкінець проводиться порівняльний аналіз σ-показників невстигаючих школярів і студентів.

**Ключові слова:** *індивід, навчальна неуспішність, середньогруповий суб'єкт, психологічний стан, вікова фаза, великий біологичний цикл, якість ходу власного годинника, інтелект, розумові здібності.*

## 1. ПСИХОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ НЕУСПІШНОСТІ СТУДЕНТІВ ВНЗ

Багаторічна педагогічна практика у ВНЗ доводить, що левова частка нескладених сесій стосується студентів-першокурсників. Такі “провали” легко пояснюються кризою адаптації, тобто трудністю першого року навчання – переходом від однієї системи учіння до іншої, більш складної й відповідальної. Проте це поверховий погляд на справжній стан речей.

Прикладом тут є помилкове тлумачення кризи 7-и років у розвитку особистості, як кризи шкільної адаптації [5; 6]. Відтак зазначені моменти формують нову проблему, яка починається з питань: “Чим насправді зумовлені “провали” екзаменаційних сесій студентами?”, “Які вікові межі є типовими для цих провалів?”

Щоб відповісти на поставлені питання, потрібно мати теоретичну базу, яка б становила концептуальний фундамент пошуків та вказала на вірний напрямок інтерпретації одержаних результатів. Таку основу склали теоретико-експериментальні розробки,

здобуті у системі психології часу [1; 14]. Зокрема, встановлено, що представники студентських груп відрізняються між собою не тільки складом індивідуально-типологічних властивостей, особистих рис, а й проявом вікових циклів і фаз більшої чи меншої учнівської активності [14]. Саме залежно від вікової фази, жорстко зв’язаної з плином індивідуального часу, спостерігається успішність або неуспішність складання екзаменаційної сесії, втрата бажання продовжувати навчання, хворобливі стани, прохання надати академічну відпустку тощо. Ці рутинні для адміністрації вищих навчальних закладів явища, без психологічного аналізу душевних станів, приводять до загострення стосунків між студентом і викладачем. У таких випадках студент здебільшого відраховується з ВНЗ, хоча справжня причина знаходиться не у площині контролюного заходу (іспиту), а у вікових особливостях особистості.

Відштовхуючись від фаз вікових змін, можна впевнено говорити, що в кожному окремому випадку віковий діапазон від 17-и до 23-х років характеризується як надскладний період пізньої юності. У ньому є принаймі три вікових точки (приблизно через 1,9 року  $\approx \frac{1}{4} C$ ), у яких психічні складові індивіда перебувають у дуже нестійкому стані, коли не тільки навчатися, а й інколи жити не хочеться [14]. Якщо цей своєрідний стан співпадає з сесією, то остання “завалюється” індивідом без усвідомлення можливості якось змінити ситуацію. Все вищесказане визначило попередню **мету дослідження – визначити емпіричні періоди, які описують точки локалізації провалів сесії.**

Таблиця 1

*Зміст опитувальника та кількісні дані щодо академічної неуспішності студентів 3-5 курсів (вибірка 57 осіб, у %)*

Запитання опитувальника	Кількість відповідей у %
1. Чи здавалося Вам, що сесія буде суб'єктивно важкою?	54
2. Чи відзначали Ви, що Вас перестало розуміти близьке соціальне оточення – батьки, друзі?	12
2. Чи було відчуття, що сесія приходить “невчасно”?	40
3. Чи було бажання все залишити і піти куди-завгодно?	19
5. Чи спостерігалася з наближенням сесії соматична дезадаптація – поганий сон, зростання тривоги, тахікардія?	26
6. Чи був Ваш настрій під час сесії пригніченим?	26
7. Чи спостерігалася втрата прихильності до будь-кого чи будь-чого?	8
8. Чи спостерігалася втрата життєвих планів і головної мети?	19
9. Чи згідні Ви, що протягом сесії Вас переслідували лише неприємності?	19
10. Чи можна вважати душевний стан під час сесії таким, що нічого не хотілося робити, послати все “до біса”?	38
11. Чи бувало так, що в успішному складанні сесії Ви не бачили сенсу і спустили все на рівень “лише б скласти”?	43
12. Сесія вимагала надмірних зусиль і навряд чи Ви могли щось змінити?	22

Дослідження проводилися в Одеському Національному університеті зі студентами III-го, IV-го та V-го курсів факультету інформаційних технологій і мехмату. Визначальним критерієм відбору експериментальної групи була наявність негативних результатів екзаменаційних сесій. Кількість таких студентів становила 57 осіб, яким пропонувався опитувальник з 12-ти запитань щодо нестабільності, заклопотаності та тривожності студентів на момент складання сесії. Також фіксувалися позитивні відповіді на запропоновані запитання і календарний термін нескладеної сесії,

поточні оцінки. Слід зазначити, що середній бал успішності усієї вибірки склав 3,5 балів за п'ятибаловою системою оцінювання.

Одержані результати відображені в **табл. 1**. Вони показують, що більше половини студентів (54%) дали позитивну відповідь на запитання №1; запитання №11, №3, №10 – отримали майже однакову кількість стверджувальних відповідей (43%, 40% і 38%). “Поганий сон, підвищене хвилювання, тахікардія, занепад настрою” (№5 і №6) – такі психосоматичні прояви на момент сесії були зафіковані у чверті опитаних (26% і

26%). І майже така сама кількість зізналася, що сесія вимагала надмірних зусиль і навряд чи можна було щось змінити – 22% (№12). По 19% позитивних відповідей одержали запитання №4, №8, №9, що вказують на наявність фрустраційних тенденцій проблемних студентів. Питання за №2 та №7 (12% і 8% відповідно) були майже проігноровані. Отож соціальне оточення не здавалося опитуваним стороннім та нерозуміючим. Менше відзначалася “втрата прихильності до будь-кого та будь-чого”, можливо тому, що є дуже важливою для молодих людей загалом.

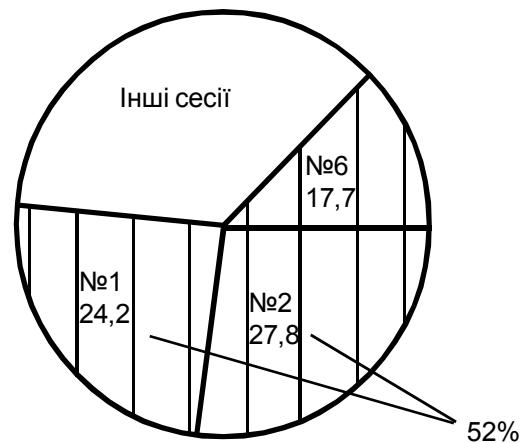
На наступному етапі дослідження для кожного студента підраховувався вік на момент неуспішно складаної сесії. Результати подані в **табл. 2** і свідчать про те, що середньостатистичний вік студента у період неуспішно складеної сесії складає 18,4 роки, середньостатистичний вік повторного провалу – 19,4. Переведемо отримані вікові значення для середньогрупового суб'єкта в “С-періодичність” (де С – великий біологічний цикл індивіда  $\approx 7,65$  року [14]), отримаємо:

$$18,4 \text{ року} \approx 2,4 \text{ С},$$

$$19,4 \text{ року} \approx 2,5 \text{ С} = 2 \frac{1}{2} \text{ С}$$

Показовим є статистичний бік нашого дослідження, оскільки воно відповідає на запитання: “Яка за рахунком сесія буде найгіршою (за кількістю студентів)?” Так, із 79 неуспішно складених сесій майже 52% становлять екзамени 1-го курсу: перша і друга сесії виявляються найбільш “провальними” (**див. табл. 3**).

Причому друга сесія перевершує всі інші за кількістю неатестованих студентів (22 особи), друге місце посідає перша сесія (19 осіб), третє – шоста (14). Цей факт підтверджує діаграма (**рис. 1**).



**Рис. 1.**  
*Діаграма розподілу «зavalених» сесій студентами (у %-му співвідношенні)*

Отже, друга за рахунком сесія є найважчою для студентів (27,8 %). Хоча загалом очевидно, що більш ніж половина невдалих сесій (52 %) припадає на перший курс навчання у ВНЗ. Водночас середній вік студента за трьома найвідчутнішими “провалами” становить:

сесія 1 – 17,5 р.

сесія 2 – 17,9 р.

сесія 3 – 20,14 р.

Пік провалів сесій припадає на середній вік студента – 17,9 років. У такий спосіб 52% від загальної кількості сесій з негативним результатом співпадає з отриманою віковою точкою для середньогрупового суб'єкта, і дорівнює 17,7 років ( $\frac{17,5+17,9}{2}$ ).

Завершення фази юності – це воднораз початок ранньої зрілості, котра за останніми даними вікової періодизації датується 17,3 роками або  $2 \frac{1}{4}$  С для середньогрупового суб'єкта [4; 11; 14]. Період доросlostі починається з моменту закінчення третього С-періода і вступу індивіда у наступний великий біологічний цикл [14]. Тоді перша отримана вразлива точка у періоді ранньої зрілості, яка є піком екзаменаційних про-

Таблиця 2

*Вікові точки “провалених” сесій студентами  
(вік підрахований з точністю до 0,1 року)*

N п/п	Вік на час першого “provалу” сесії	Вік на час другого “provалу” сесії
1	19,08	
2	19,16	
3	18,83	19,83
4	18,4	
5	17,9	
6	18,3	
7	18,08	18,5
8	18,3	19,3
9	17,5	17,9
10	18,08	
11	17,3	
12	16,75	17,16
13	19,3	
14	17,3	
15	17,16	
16	18,16	
17	19,08	
18	18,25	18,6
19	21,83	
20	19,75	
21	19,91	
22	20,16	
23	18,6	20,00
24	18,08	20,5
25	18,08	
26	19,9	
27	20,5	
28	19,75	
29	18,4	
<b>Середнє значення (до 0,1 року)</b>		<b>18,4</b>
<b>Всього “провалених” сесій</b>		<b>79</b>

1	2	3
30	20,25	
31	17,83	
32	16,58	19,08
33	17,25	
34	18,4	19,00
35	18,9	19,9
36	17,6	
37	18,16	18,75
38	20,5	
39	20,00	20,6
40	16,75	19,16
41	18,9	19,9
42	17,8	
43	18,4	
44	18,16	
45	18,16	19,75
46	17,5	
47	18,16	
48	17,5	17,9
49	17,25	
50	17,75	18,3
51	18,00	20,00
52	16,75	19,75
53	18,5	21,9
54	17,5	
55	18,25	21,25
56	17,6	
57	18,00	

Таблиця 3  
*Співвідношення між сесіями і кількістю неуспішних студентів (вибірка 57 осіб)*

Курс	I	II	III	IV				
Сесія	1	2	3	4	5	6	7	8
Кількість студентів	19	22	5	10	5	14	-	4

валів, дорівнює 17,7 років, або 2,3 С і знаходиться на початку другої чверті третього великого біологічного циклу:

$$17,3 < 17,7 < 19,2 \text{ (року)}$$

$$2 \frac{1}{4} \quad 2,3 \quad 2 \frac{1}{2} \text{ (С).}$$

Вікова точка вдруге провалених сесій (**див. табл. 2**) дорівнює 19,4 років, або 2,5 С, стає другим уразливим моментом, який знаходиться на початку третьої чверті третього великого біологічного циклу.

$$19,2 < 19,4 < 21,1 \text{ (роки)}$$

$$2 \frac{1}{2} \approx 2,5 \quad 2 \frac{3}{4} \text{ (С).}$$

Неважко помітити, що у подальшому інтервалі останньої чверті третього С-періоду – 21,1 – 23 (роки), тобто  $2 \frac{3}{4} \text{--} 3$  (С) не виявлені “провалальні” моменти. Отож переживання індивідом цього періоду є відносно стабільним.

Обидві уразливі вікові точки повно співпадають із початком другої та третьої чвертей третього С-періоду. Тоді сесійні провали – наслідок нестійкого душевного стану молодої особи, пов’язаний із її вступом у новий період переживання часу на свідомому рівні життєактивності. Проживаючи критичні точки фазової сингулярності, особистість щоразу нібито народжується знову [3]. Ось чому цей психофізичний момент функціонування людини слід розглядати як ще один сензитивний період у її розвитку. Так, даючи пояснення поняттю “сензитивний період”, Кон І.С. [10, с. 65] визначив його як стан “психологічного напруження” та внутрішньої перебудови. Він є складним і хворобливим і водночас повнореальним, статистично нормальним, переходним і традиційно називається нормативною життєвою кризою [10, с. 65]. Отже, описаний нами віковий проміжок (17,3 – 19,2 років) – це четвертий сензитивний період в онтогенезі особистості.

## 2. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЯКОСТІ ХОДУ ВЛАСНОГО ГОДИННИКА УЧНІВ ТА СТУДЕНТІВ

Існує ще одна не розкрита сторона піднятого проблеми, яку можна сформулювати запитанням: “Які особливості інтелектуального потенціалу обстежуваних студентів ВНЗ, котрі провалили ту чи іншу сесію?”

Навчання тісно пов’язане з інтелектом людини будь-якого віку, тобто зі стійкою структурою її розумових здібностей і пізнавальної діяльності зокрема. Якість навчання щонайперше виявляється на рівні шкільної успішності та залежить від розумових спроможностей особи. Проблема точності визначення рівня інтелектуального потенціалу людини з успіхом розв’язується в науковій сфері психології часу [14]. Так, продуктивність пізнавальної діяльності (рівень інтелекту) високо корелює з якістю ходу “власного годинника” індивіда [1; 15]. До того ж з’ясовано, що суб’єкти народжуються з індивідуальним годинником як хорошого, так і поганого гатунку [14].

В основі процедурі перевірки якості ходу “власного годинника” індивідів лежить метод відтворення заданих тривалостей [13], за якими і були відрхонометровані обстежувані студенти. За результатами відтворювання підраховувалися  $\tau_i$ ,  $\tau$  для кожного індивіда та квадратичне відхилення ( $\sigma$ ) з точністю до 0,01 с для “середньогрупового суб’єкта”.

З-поміж показників якості ходу власного годинника ( $\sigma$ ) та інтелектом існує залежність: чим менше  $\sigma$ , тим вище інтелектуальний потенціал особистості [1]. Так, в індивідів з дуже хорошим годинником виявлені високі досягнення у вибраних видах

Таблиця 4

*Якість ходу власного годинника слабовстигаючих учнів і студентів  
(вибірка 41 особа і 57 осіб відповідно)*

$t_o$ (с)	2	3	4	5	$\bar{\tau}$	$\bar{\sigma}$	бал успішності
Учні $t_i$ (с)	0,97	0,89	0,8	0,78	0,86	0,13	3,5
Студенти $t_i$ (с)	0,85	0,85	0,85	0,84	0,85	0,06	3,5

пізнавальної діяльності [14]. Слабка пізнавальна активність виявлена в осіб із “поганим” годинником [14]. Наше завдання полягало в тому, щоб дослідити контингент учнів, який має низьку успішність упродовж кількох років навчання в загальноосвітній школі, а також визначити ступінь відхилення від аналогу хорошого годинника. Зокрема, у пропонованому дослідженні брав участь 41 учень 10 – 11 класів загальноосвітньої школи. Для цієї вибірки середнє значення  $\sigma = 0,13$  с [15]. Отримана величина  $\sigma$  узгоджується з висновками проф. Б. Цуканова [14]: до осіб з послабленим інтелектом можуть бути віднесені всі ті, хто виявляє значні варіації ходу власного годинника, а саме,  $0,1\text{c} \leq \sigma \leq 0,2$  с. Це свідчить про досить широкий спектр значень  $t_i$ , коли порушується умова аналогу доброго годинника:  $t_i \rightarrow \tau = \text{const}$  [14].

Середнє значення  $\sigma$  усієї вибірки студентів, які провалили сесію, дорівнює 0,06 с. Встановлена кількісна величина ( $\sigma = 0,06$  с) потрапляє в інтервал раніше отриманих значень для суб'єктів з високою пізнавальною продуктивністю (вчені, студенти ВНЗ, які добре навчаються):  $0,02 \text{ c} \leq \sigma \leq 0,08$  с [14]. Подамо здобуті

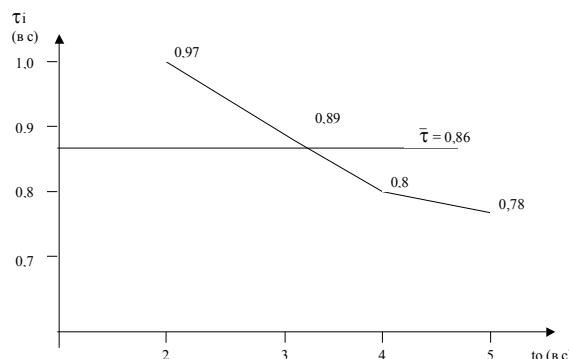
результати у вигляді **таблиці 4**.

Порівняння її даних показує, що значення  $\tau_i$  для студентів є стабільнішим, оскільки  $\tau_i$  ледве відхиляється від значення  $\bar{\tau}$ , що підтверджує наявність мінімуму варіацій ходу власного годинника.

Порівняльні графіки відхилень  $\tau_i$  від значення  $\bar{\tau}$  для слабких учнів та неуспішних студентів (**див. рис. 2 і 3**) вказують на два емпіричних факти: а) оскільки графічна функція за № 1 має вигляд  $\tau_i \rightarrow \bar{\tau} \neq \text{const}$ , то має місце класичне порушення умови аналога хорошого годинника; б) тоді як графічна функція  $\neq 2$  характеризується іншим —  $\tau_i \rightarrow \bar{\tau} = \text{const}$ , а відтак умова хорошого годинника дотримана. Отож — причину провалів студентами поточних сесій можна пояснити фазовими сингулярностями особистісних змін.

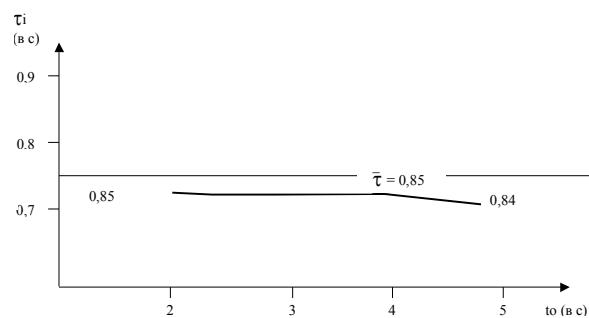
### 3. КОЕФІЦІЕНТ IQ, σ-ПОКАЗНИК ТА ЯВИЩЕ ЗПР

У дослідженнях Н. Головіної [1] обґрунтована залежність між величиною  $\sigma$  та рівнем психометричного інтелекту IQ: чим менша  $\sigma$ , тим вище IQ особистості. Одержана величина  $\sigma = 0,13$  с відповідає інтервалу значень IQ:  $70 \leq IQ \leq 80$ . У



**Рис. 2.**

Графік відхилення  $\tau_i$  від  $\bar{\sigma}$  для слабких учнів



**Рис. 3.**

Графік відхилення  $\tau_i$  від  $\bar{\sigma}$  для студентів, які «провалили» сесію

цей інтервал потрапляють індивіди з інтелектом нижче норми, або на рівні нижньої межі норми. Такий контингент у сфері спеціальної психології та педагогіки розглядається як особи із затримкою психічного розвитку (ЗПР). Чимало науковців аналізували явище ЗПР як одну з причин поганого навчання. За даними літературних джерел [7; 8; 9; 12] актуальні такі основні причини ЗПР: 1) органічні (інфекційні захворювання, черепно-мозкові травми, спадкова склонність, токсикоз тощо), 2) мінімальна дисфункція окремих систем мозку, яка не сягає дефективності, 3) недоліки дошкільного виховання і навчання.

Д. Єникеєва [8] розглядає явище ЗПР як межову розумову відсталість, за якої коефіцієнт інтелектуальності IQ дорівнює 70–80 балам. Є підстави вказати на такі форми затримок психічного розвитку:

- психічний інфантилізм,
- уроджена дебільність, “конституційно-нерозумові особистості”, “салонне слабоумство”,
- затримки розвитку, спричинені органічним ураженням мозку на ранніх етапах його розвитку,
- психогенно детерміновані затримки розвитку, викликані дефіцитами інформації у ранньому дитячому віці,

– інтелектуальна недостатність, зумовлена дефектом органів відчуття (сліпота, глухота, глухонімота).

Наведені форми ЗПР виникають як наслідок “поганого ходу власного годинника” індивіда [13]. Тому більш зрозумілі такі явища як трудність засвоєння програми загальноосвітньої школи, низька навчальна успішність, несвоєчасне розуміння запропонованих дисциплін в обстежених нами осіб. Їх основна причина – природна недосконалість індивідуального годинника, його невисока якість. Звідси походять різні варіанти затримок психічного розвитку і педагогічного за nedбання.

Порівняння  $\sigma$  студентів, що в нашому дослідженні дорівнює 0,06 с свідчить про наявність такого інтервалу значень  $110 \leq IQ \leq 120$  балів, який вказує на підвищений інтелектуальний потенціал обстежуваних і приписується переважно розумово здібним представникам людської популяції.

Існує нормальній розподіл показників IQ у людській популяції за стандартизованим тестом Стенфорда-Біне, який має вигляд кривої Гауса

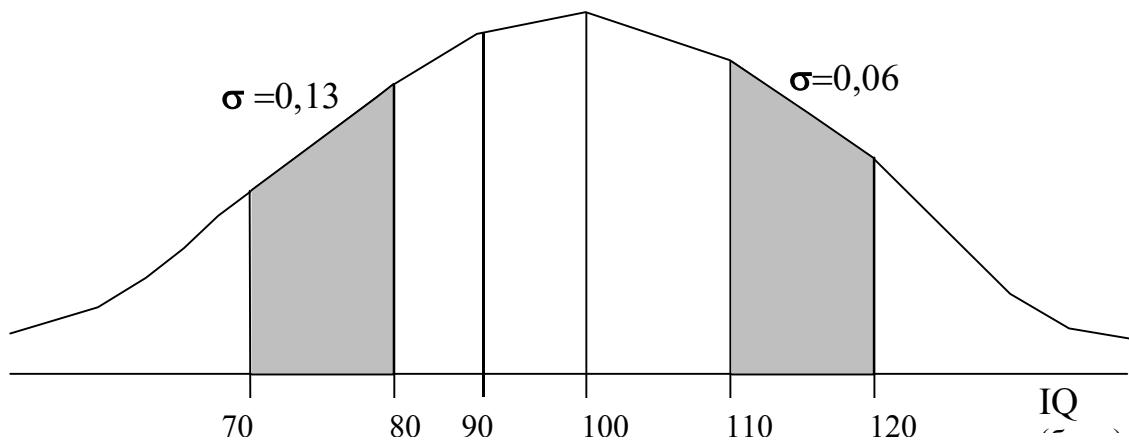


Рис. 4.

*Розподіл показника розумових здібностей (IQ) у людській популяції та  $\sigma$ -показник (вибірка 57 осіб)*

[2, с. 43–44]. Якщо зобразити на ній отримані інтервали значень IQ і величину  $\sigma$ , котра туди входить, то буде два притилежніх крила, які займуть досліджувані нами слабовстигаючі учні та неуспішні студенти (**рис. 4**).

У темних секторах кривої знаходяться суб'єкти з поганою успішністю, середній бал котрих дорівнює 3,5 балів. Але представники лівого крила є слабовстигаючими внаслідок природної недосконалості ходу власного годинника та його невисокої якості. Представники правого крила – це тимчасово невстигаючі, тобто розумово здібні індивіди, неуспішність яких спричинена залежністю від вікової фази, жорстко зв’язаної з плином часу, котрий самодостатньо переживається індивідом. Саме в останньому випадку психологічна служба ВНЗ може бути ефективним посередником між студентом і викладачем, студентом та адміністрацією, допомагаючи кожному вчасно здолати фазову кризу у власній свідомості.

#### 4. ВИСНОВКИ

1. Явище неуспішності у навчанні суб'єктів шкільної та вищої освіти має докорінно різне походження та специфічні причини виникнення. Так, неуспішність у ВНЗ існує у вигляді “провалених” сесій, або несвоєчасно складених іспитів, про що свідчать емпіричні середньогрупові дані: більша половина невдалих сесій припадає на відповідну фазову сингулярність. До того ж вплив переживання часу та залежність від вікової фази онтогенезу визначає фази більшої чи меншої учнівської активності. Це вікові точки, які повно співпадають із початком другої та третьої чвертей С-періоду.

2. Шкільна неуспішність характеризується трудністю засвоєння учнями програмних дисциплін, хоча їхні поточні оцінки визначаються як задовільні. В індивідуальній проекції вона є наслідком недосконалого ходу власного годинника. Контингент слабовстигаючих становлять учні і студенти з інтелектом нижче норми, або на

рівні нижньої межі норми. Для таких юнаків і дівчат характерні різні варіанти ЗПР і педагогічного занедбання.

3. Порівняльний аналіз інтелектуального потенціалу обстежених учнів та студентів дав змогу визначити основні причини навчальної неуспішності принаймні на двох рівнях: перша група слабка у сфері пізнавальної діяльності через низький інтелектуальний потенціал; друга, – хоч і здатна до ефективного навчання, все ж виявляє тимчасову неуспішність під впливом особливого переживання часу та вікової фази меншої учнівської життєактивності.

1. Головіна Н.В. Часовий параметр як характеристика інтелектуального потенціалу особистості // Педагогіка і психологія професійної освіти. – 1999. – №2. – С. 218-225.

2. Іуканов Б. Й. Диференціальна психологія. Конспект лекцій. – Одеса: Астропрінт, 1999. – 68 с.

3. Іуканов Б. Й., Страцинська І.А. Метрика життєвого шляху творчої особистості // Психологія і суспільство. – 2001. – №2. – С. 18-25.

4. Ананьев Б.П. Человек как предмет познания. – СПб.: Питер, 2001. – С. 107-112.

5. Божович Л.И. Этапы формирования личности в онтогенезе. // Вопросы психологии. – 1978. – №4. – С. 23-35.

6. Бурменская Г.В. и др. Возрастно-психологическое консультирование. – М.: Изд-во Московского университета, 1990. – 134 с.

7. Власова Т.А., Певзнер М.С. О детях с отклонениями в развитии. – М., Просвещение, 1973. – 280 с.

8. Еникеева Д.Д. Пограничные состояния у детей и подростков: Основы психиатрических знаний. – М.: Академия, 1998. – 304 с.

9. Зинченко С.Н. Почему детям бывает трудно учиться. – К.: Радянська школа, 1990. – 56 с.

10. Кон И.С. Психология ранней юности: Книга для учителя. – М.: Просвещение, 1982. – 225 с.

11. Психология / Под ред. А.А. Крылова. – М.: Проспект, 1999. – 584 с.

12. Раммер М. Помощь трудным детям: Пер. с англ./ Общ. ред. А.С. Спиваковский. – М.: Прогресс, 1987. – 424 с.

13. Фресс П. Восприятие и оценка времени. – М. Прогресс, 1978. – Вып.6 – С. 88-130.

14. Іуканов Б. Й. Время в психике человека.: Монография. – Одеса: Астропрінт, 2000. – 220 с.

14. Іуканова В.Б. Хронометрический показатель ослабленной успеваемости. // Наука і освіта. – 2001. – №1. – С. 83-85.

Надійшла до редакції 17.09.2001.