

**ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ
СУЧАСНИХ НАУКОВИХ РОЗРОБОК У
НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС В ХОДІ РЕАЛІЗАЦІЇ
ОСВІТНЬО-НАУКОВИХ ТА ОСВІТНО-
ПРОФЕСІЙНИХ ПРОГРАМ ПІДГОТОВКИ
ФАХІВЦІВ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ І9
“ГРОМАДСЬКЕ ЗДОРОВ’Я”**



І.В. Сергета

**доктор медичних наук, професор,
Вінницький національний медичний
університет ім. М.І. Пирогова**

**У далекому 1965 році в статті
у журналі “ГІГІЄНА ТА
САНІТАРІЯ” вийшла стаття
професора Н.Ф. Кошелева з
коментарями академіка Ф.Г.
Кроткова, яка мала назву
“СУЧАСНА ГІГІЄНА ТА ОКРЕМІ
ПЕРСПЕКТИВИ ЇЇ ПОДАЛЬШОГО
РОЗВИТКУ”, в який були
визначені основні тенденції
розвитку гігієни на **найближче
століття****

and brought about a 2-fold and more increase of the air current rate in the mines. A significant alleviation of the gravity of diseases of respiratory organs, of ocular and oral mucosa was noted among the coal hewers and no practical changes in the signs of similar diseases could be traced among the rest of the workers. This fact evidences favorable effect produced by the decrease of the content in the air of both radioactive and nonradioactive aerosols on the morbidity rate, than the negative effect of the increase of the air current rate in the mines on the health of workers.

**Социальная гигиена, история гигиены,
организация санитарного дела**

Проф. Н. Ф. Кошелев

УДК 613.001.11

СОВРЕМЕННАЯ ГИГИЕНА И НЕКОТОРЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ЕЕ РАЗВИТИЯ

Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова, Ленинград

Исключительно благоприятные условия, созданные Советской властью для развития профилактического направления здравоохранения, определили особое место гигиены среди медицинских наук. Медицину в целом можно рассматривать как науку о сохранении и укреплении здоровья людей. В этом определении дана и основная цель ее. Цель эта достигается двумя путями, двумя методами — методом лечения заболевших людей и методом предупреждения болезней и преждевременного изнашивания организма, т. е. методом профилактики. Два метода достижения основной цели медицины определили, как известно, формирование двух направлений — лечебного и профилактического.

Основной дисциплиной лечебного направления является терапия; основной профилактической дисциплиной является гигиена. В этом состоит самая существенная особенность гигиены и терапии, отличающая их от всех других медицинских дисциплин. Однако терапия, как и гигиена, разделилась на ряд лечебных и профилактических дисциплин, объединенных общими методами решения основной задачи медицины — лечебным и профилактическим.

Деление гигиены происходило с учетом изучаемых ею факторов внешней среды (коммунальная гигиена, гигиена труда, гигиена питания, радиационная гигиена, эпидемиология), или особенностей отдельных профессий (военная гигиена, авиационная гигиена, морская гигиена), или определенных возрастных групп (гигиена детей и подростков, гигиена пожилого возраста). Тем не менее в своей совокупности современная гигиена представляет собой целое направление в медицине. Это направление состоит из ряда отраслей, профильных гигиенических дисциплин, объединенных общей целью и методом достижения ее. Цель гигиены совпадает с целью всей медицины, которая состоит в сохранении и укреплении здоровья людей, но метод достижения этой цели — профилактический.

Предметом исследований, проводимых гигиеной в целом, является внешняя среда, природная и социальная, ее влияние на здоровье людей. Предметом исследований отдельных гигиенических дисциплин является один из факторов или сумма факторов внешней среды, действующих на определенный коллектив людей, объединенных общими условиями труда и быта или возрастными особенностями.

Понимание задач, метода и места гигиены особенно важно в наш век бурного развития науки и техники и усложнившихся отношений между

ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ ГІГІЄНИ

П е р ш а – перехід від переваги досліджень чинників зовнішнього середовища до вивчення особливостей їх впливу на організм людини (!)

Д р у г а – суттєве посилення науково-дослідницької складової у санітарній практиці (!)

Т р е т я – виражене посилення уваги до соціальних факторів (соціальних детермінант) навколишнього середовища (!)

Ч е т в е р т а – зниження інтенсивності наукових досліджень, які присвячені вирішенню суто протиепідеміологічних проблем (?)

П ' я т а – подальше розширення та диференціація

ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ ГІГІЄНИ

П'я т а – подальше розширення та диференціація гігієни, зародження та подальший розвиток її нових розділів, а далі і нових наукових дисциплін

Причому саме у контексті питань, що розглядаються:

- ❖ Академічна наука в умовах надзвичайних ситуацій
- ❖ Впровадження наукових розробок в сучасних умовах

**“ПСИХОГІГІЄНА ТА АКТУАЛЬНІ
ПРОБЛЕМИ УНІВЕРСИТЕТСЬКОЇ ГІГІЄНИ”**

**Урахування
примірних
навчальних
планів підготовки
фахівців**

**Урахування
“унікальних”
напрацювань
наукових шкіл
закладів вищої
освіти**

**Створення та
запровадження
“новітніх” відповідно до
змістовного
наповнення
навчальних програм**

1

2

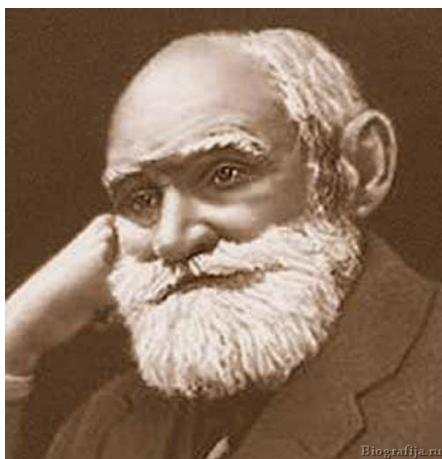
3

Психогігієна

галузь сучасної гігієни, що:

- ✚ вивчає стан психічного здоров'я людини;
- ✚ досліджує динамічні зміни психічного здоров'я у зв'язку з дією на організм людини природних, виробничих і соціально-побутових чинників
- ✚ розробляє науково обґрунтовані заходи щодо активного впливу на людський організм та середовище його перебування з метою створенні найбільш сприятливих умов для збереження та зміцнення психічного і соматичного здоров'я.

**“По суті в житті нас цікавить
лише одне - наш
психологічний зміст, наш
психічний стан, наше
психічне здоров'я”...**



*Із виступу І. П. Павлова під час
зручення йому в 1904 році
Нобелівської премії в галузі
медицини і фізіології*

Програма дисципліни **«Психогігієна та актуальні проблеми університетської гігієни»** складена відповідно до порядку підготовки здобувачів другого (магістерського) і третього (освітньо-наукового) рівнів освіти у медичних закладах вищої освіти України відповідно до вимог кредитно-трансферної системи організації навчального процесу ECTS, примірного навчального плану підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти **галузі знань І «Охорона здоров'я та соціальне забезпечення»**

Дисципліна є основним або вибіркоким компонентом **освітньо-професійних та освітньо-наукових програм: «Громадське здоров'я», «Медицина», «Педіатрія», «Стоматологія», «Біологія та біохімія», «Психологія»,** циклу професійної підготовки магістрів медицини та докторів філософії та розрахована на 2-3 кредити.

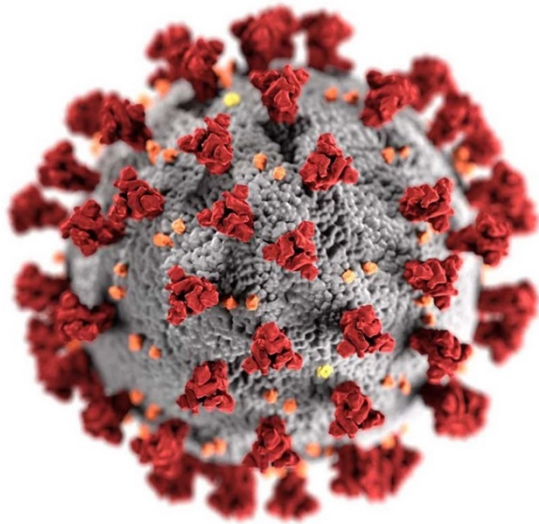
Основним фокусом програми та предметним напрямком програми є вивчення закономірностей впливу навколишнього та внутрішнього середовища на психічне здоров'я людини, програма орієнтована на отримання знань про психічне здоров'я людини, психічний розвиток особистості, та чинників, які на них впливають, формування навичок здорового способу життя.

Чинники, що справляють несприятливий вплив на психічне здоров'я людини

-  **міжлюдська ізоляція, що неухильно зростає на тлі надлишкової інформатизації суспільства;**
-  **надмірна інтенсифікація нервово-психічної діяльності, що має місце;**
-  **суттєве послаблення впливу інституту родини;**
-  **виражене почастищення використання заспокійливих і снодійних фармацевтичних засобів та алкоголю;**
-  **підвищення ступеня залежності людини від сучасних засобів масової інформації, що сприяє її “мікроскопізації”, підлеглості та знеособлюванню;**
-  **неухильне зростання індексу стресогенності звичних умов перебування.**

Чинники, що справляють несприятливий вплив на психічне здоров'я людини

 Пандемія Covid-19



Військові дії



Мета викладання навчальної дисципліни

**розвиток у майбутнього лікаря гігієнічного мислення,
умінь комплексної оцінки факторів навколишнього
середовища і соціальних умов життя та набуття знань
щодо визначення наслідків їх негативного впливу на
психічне здоров'я людини та здоров'я осіб, які
навчаються в умовах закладів вищої освіти,
розроблення на цій підставі заходів, спрямованих на
збереження і зміцнення психічного здоров'я,
забезпечення гармонійного психофізіологічного та
психічного розвитку особистості, а також
здоров'язберігаючих технологій для створення
превентивного освітнього простору
в закладах вищої освіти.**

Завдання психогієни

-  **аналіз нервово-психічного здоров'я населення, розробка вікових стандартів розвитку психофізіологічних функцій та особливостей особистості;**
-  **вивчення характеру впливу чинників середовища на організм та їх нормування з урахуванням динамічних зрушень психофізіологічних та психологічних показників функціонального стану організму,**
-  **наукове обґрунтування ефективних заходів щодо запобігання зрушень у нервово-психічному стані, збереження та зміцнення психічного та соматичного здоров'я**



Структура особистості людини

(в нормі)



Структура особистості людини

(за умов дії негативних чинників)



Структура особистості людини

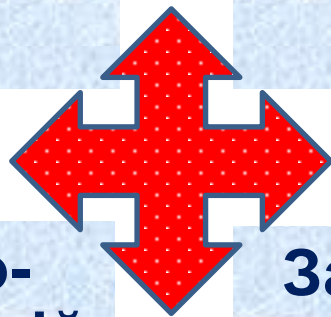
(за умов дії патологічних чинників)



Концепція психогігієнічного впливу на процеси формування, збереження та зміцнення здоров'я

Методологія вивчення психічного здоров'я
(методологічний компонент)

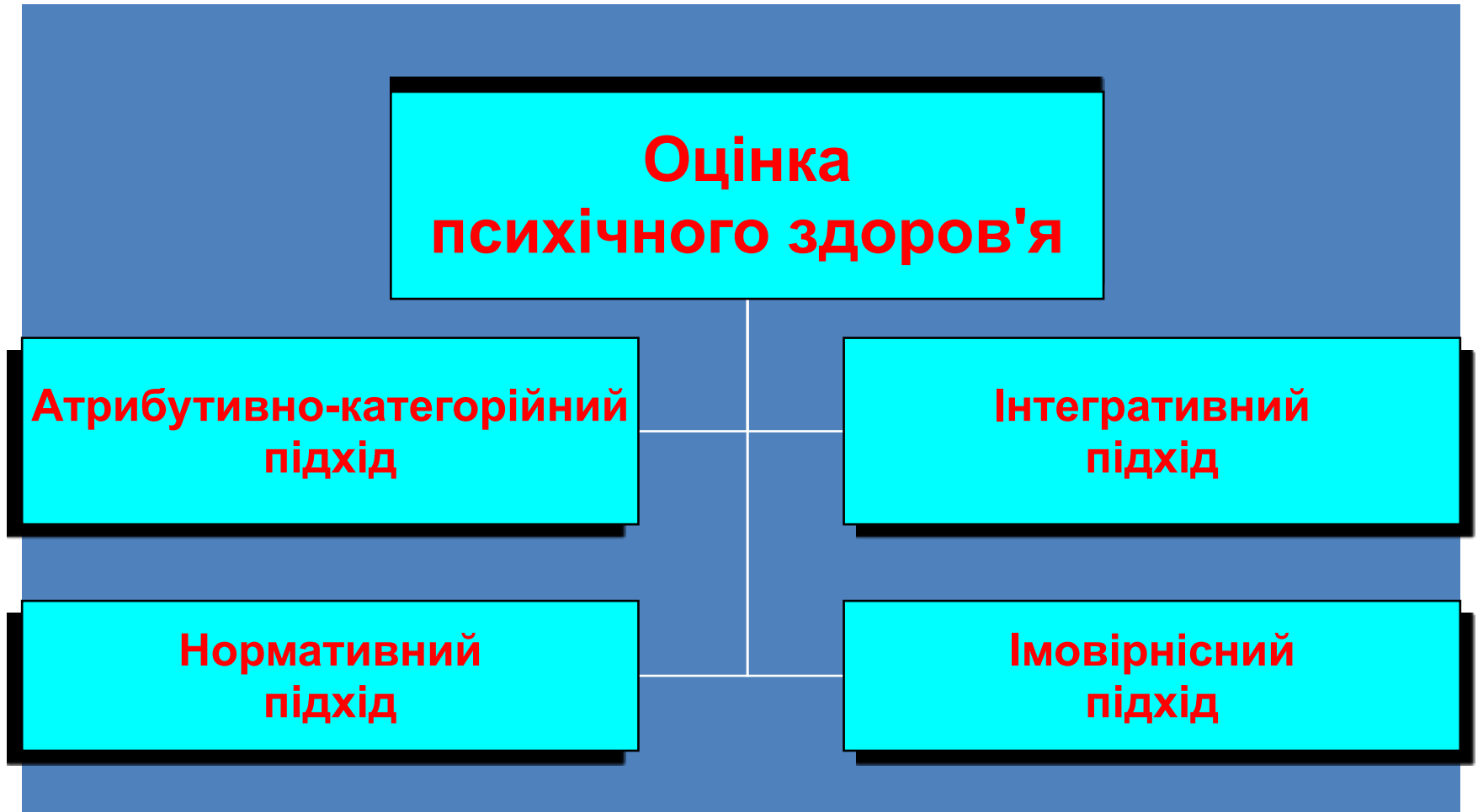
Визначення діагностичних підходів до оцінки особливостей особистості (діагностичний компонент)



Обґрунтування профілактичних технологій збереження здоров'я
(профілактичний компонент)

Запровадження системного підходу до прогнозування психічного здоров'я (прогностичний компонент)

**Методологія вивчення
психічного здоров'я
(методологічний компонент)**



Атрибутивно-категорійний підхід

Психічне здоров'я

характеризується відсутністю виражених нервово-психічних розладів, певним резервом сил, що дозволяють подолати стресові ситуації та утруднення, а також стійкою рівновагою між організмом та навколишнім середовищем

Основні атрибути психічного здоров'я:

- ✚ відсутність психічних захворювань;
- ✚ певний рівень нервово-психічного здоров'я, що індивідуально досягнутий;
- ✚ сприятливий функціональний стан вищої нервової діяльності та сенсорних систем організму.

Провідні критерії оцінки психічного здоров'я:

- ✚ відсутність виражених форм психічних захворювань та граничних нервово-психічних розладів;
- ✚ гармонійність психічного розвитку та його відповідність вікові;
- ✚ показники стану психофізіологічних функцій та особливостей особистості.

Нормативний підхід

Психічне здоров'я

являє собою континуум, безперервний ряд перехідних станів (фаз) від абсолютної норми до порушень з клінічно вираженою симптоматикою

Провідні принципи нормативного підходу:

- ✚ визначення функціональних станів на грані норми та патології
- ✚ рання діагностика граничних нервово-психічних розладів, виявлення ініціальних форм донозологічних зрушень;
- ✚ розробка нормативних положень щодо визначення різних груп населення у залежності від стану психічного здоров'я.

Групи психічного здоров'я:

- I група** – практично здорові особи;
- II група** – особи з легкими функціональними порушеннями;
- III група** – особи з доклінічними станами або клінічними формами захворювань у стадії компенсації;
- IV група** – особи з доклінічними станами або клінічними формами захворювань у стадії субкомпенсації.

Інтегративний підхід

Психичне здоров'я

являє собою міждисциплінарне мультикритеріальне поняття, що визначає особливості психічного стану в умовах постійної взаємодії організму та середовища його існування

Фактори, що зумовлюють поломку адаптаційних механізмів:

- ✚ стани, викликані особливостями онтогенетичного розвитку (критичні періоди психічного розвитку тощо);
- ✚ знижена внаслідок органічної церебральної недостатності нервово-психічна реактивність;
- ✚ патогенні біологічні (гіпоксія тощо) та психічні (інформаційні перенавантаження тощо) фактори.

Критерії установлення психогігієнічних норм:

- ✚ визначення функціонального стану домінуючої системи, що реагує на вплив ззовні;
- ✚ оцінка ступеня напруження регуляторних систем;
- ✚ установлення характеру фізіологічного реагування.

Імовірнісний підхід

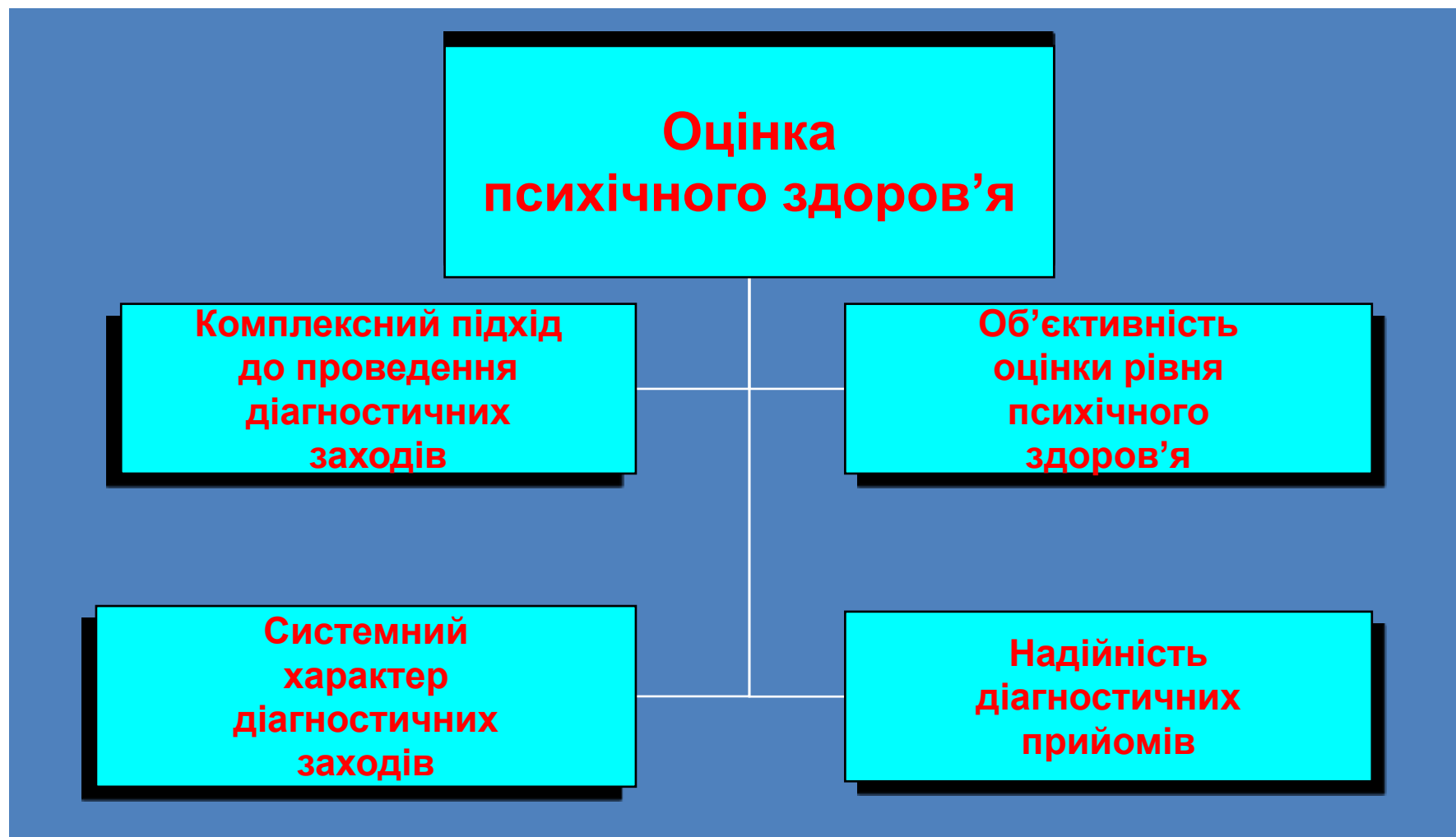
Психичне здоров'я

являє собою результат впливу різноманітних факторів внутрішнього стану, навколишнього середовища та соціальних умов життя, які підлягають якісній та кількісній оцінці та імовірнісному передбаченню

Провідні методи прогнозування психічного здоров'я людини:

- фізіологічні методи;
- кібернетичні методи;
- імовірнісно-статистичні методи;
- створення експертних систем на базі фундаментальних положень нечіткої логіки на нейронних мереж.

Визначення діагностичних підходів до оцінки особливостей особистості (діагностичний компонент)



Обґрунтування профілактичних технологій збереження здоров'я (профілактичний компонент)

**Оцінка
психічного здоров'я**

```
graph TD; A[Оцінка психічного здоров'я] --> B[Визначення рівнів проведення психогігієнічних заходів діагностики, корекції та реабілітації]; A --> C[Обґрунтування основних принципів впровадження та реалізації психогігієнічних заходів];
```

**Визначення рівнів проведення
психогігієнічних заходів
діагностики, корекції та реабілітації**

**Обґрунтування
основних принципів
впровадження та реалізації
психогігієнічних заходів**

Прогнозування психічного здоров'я

(прогностичний компонент)

Оцінка психічного здоров'я

**Урахування показників
функціональних можливостей
організму та особливостей
середовища його перебування**

**Забезпечення багатовимірної
статистичної обробки
даних**

**Вибір найбільш
доцільних методів та засобів
прогнозування**

**Забезпечення надійної
практичної інтерпретації
отриманих результатів**

**Раціональне
групування
носіїв інформації**

**Перевірка
адекватності прогнозування**



Психогігієнічні принципи раціональної організації повсякденної діяльності

- ✚ проведення гігієнічного нормування виробничої (навчальної) діяльності людини;
- ✚ визначення чинників, які сприяють ломці адаптаційних механізмів, і, насамперед, урахування кризових періодів у житті людини, в основі яких лежать перебудова структурної організації особистості, психофізіологічні та поведінкові зрушення, зміни психосоціальної орієнтації;
- ✚ раціональна організація позаробочої (позанавчальної) діяльності людини, що передбачає вивчення індивідуальних особливостей темпераменту, характеру, мотиваційної спрямованості та нервово-психічних станів людини, урахування вікових закономірностей їх змін, використання активних методів психофізіологічного впливу на процеси формування критеріальних показників особистості;
- ✚ обґрунтування та диференційоване запровадження заходів психогігієнічної корекції та реабілітації.

Університетська гігієна

наука, яка визначає принципи формування, збереження і зміцнення здоров'я студентської молоді, шляхи підвищення стійкості організму сучасних студентів до впливу несприятливих факторів навколишнього середовища та соціальних умов життя, а також розробляє здоров'язберігаючі технології для створення превентивного освітнього простору в закладах вищої освіти.



НАУКОВІ ОСНОВИ УНІВЕРСИТЕТСЬКОЇ ГІГІЄНИ

(розробки фахівців ВНУ ім. М.І. Пирогова)

1

2

3

4

5

Гігієнічні нормативи рухової активності студентів закладів вищої медичної освіти та шляхи її оптимізації



Гігієнічні нормативи рухової активності сучасних студентів

➤ відповідно до рівня добових енерговитрат, **кДж**

Стать	Гіпокінезія	Нормокінезія	Гіперкінезія
Дівчата	до 9000	9000 - 11000	понад 11000
Юнаки	до 11000	11000 - 13500	понад 13500

➤ відповідно до кількості локомоцій у добовому циклі, **кроки**

Стать	Гіпокінезія	Нормокінезія	Гіперкінезія
Дівчата	до 14000	14000 - 18000	понад 18000
Юнаки	до 15000	15000 - 19000	понад 19000

➤ відповідно до тривалості динамічного компоненти у добовому бюджеті часу, **хв**

Стать	Гіпокінезія	Нормокінезія	Гіперкінезія
Дівчата	до 130	130 - 180	понад 180
Юнаки	до 140	140 - 190	понад 190

Особливості рухової активності студентів у тижневому циклі



Гігієнічна діагностика професійної придатності студентів закладів медичної освіти



**Структурно-орієнтовані особливості створення
та наукового обґрунтування таких компонентів
професіограм, як психофізіограми і психограми**



Методика комплексної бальної оцінки особливостей перебігу професійної адаптації і формування високої професійної придатності студентів, що здобувають стоматологічний фах у закладах медичної освіти

Визначення ступеня вираження професійно-значущих психофізіологічних функцій і особливостей особистості для спеціальностей стоматологічного фаху

Оцінка отриманих результатів у балах згідно із даними стандартизованих шкал визначення ступеня їх вираження

Розрахунок величин показників психофізіологічної і особистісної детермінант професійної придатності студентів

Змістовне трактування їх значень на підставі застосування кількісних критеріїв оцінки

Визначення індивідуалізованих стратегій застосування профілактичних заходів, передусім засобів психофізіологічної реабілітації та психогігієнічної корекції

Наукові основи комплексної гігієнічної оцінки якості життя та адаптаційних можливостей сучасної учнівської і студентської молоді



**Показники якості життя учнів та студентів, що
мають суттєвий зв'язок ($r=0,37-0,77$; $p<0,05-0,001$)
з провідними характеристиками психофізіологічної
і психічної адаптації**



Психофізіологічні та психогігієнічні основи ефективного використання здоров'язберігаючих технологій у закладах вищої освіти



Психогігієнічні основи здоров'язберігаючих технологій у вищих навчальних закладах



Концептуальні принципи (детермінанти) виконання

Режимно-адаптаційний

Психофізіологічний

Особистісний

Інтегративно-функціональний



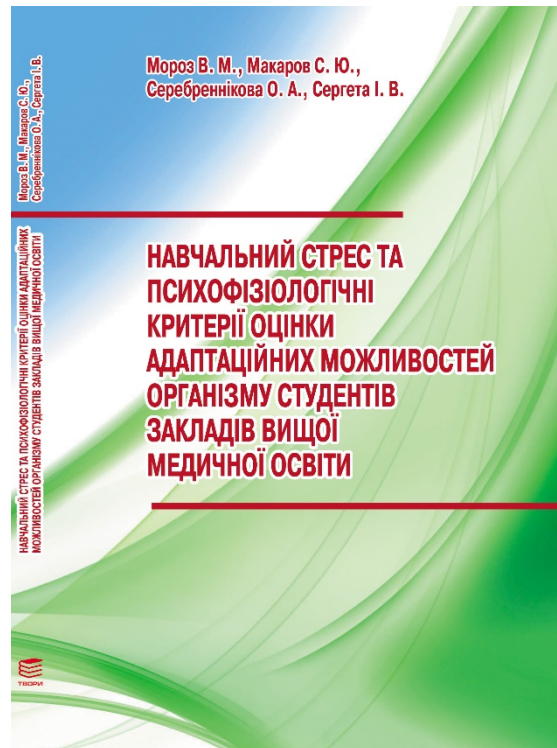
Прикладні компоненти застосування

Режимно-організаційний

Психофізіолого-психодіагностичний

Психогігієнічно-корекційний

Гігієнічні та психофізіологічні основи організації навчальної та позанавчальної діяльності учнів і студентів в умовах навчального стресу



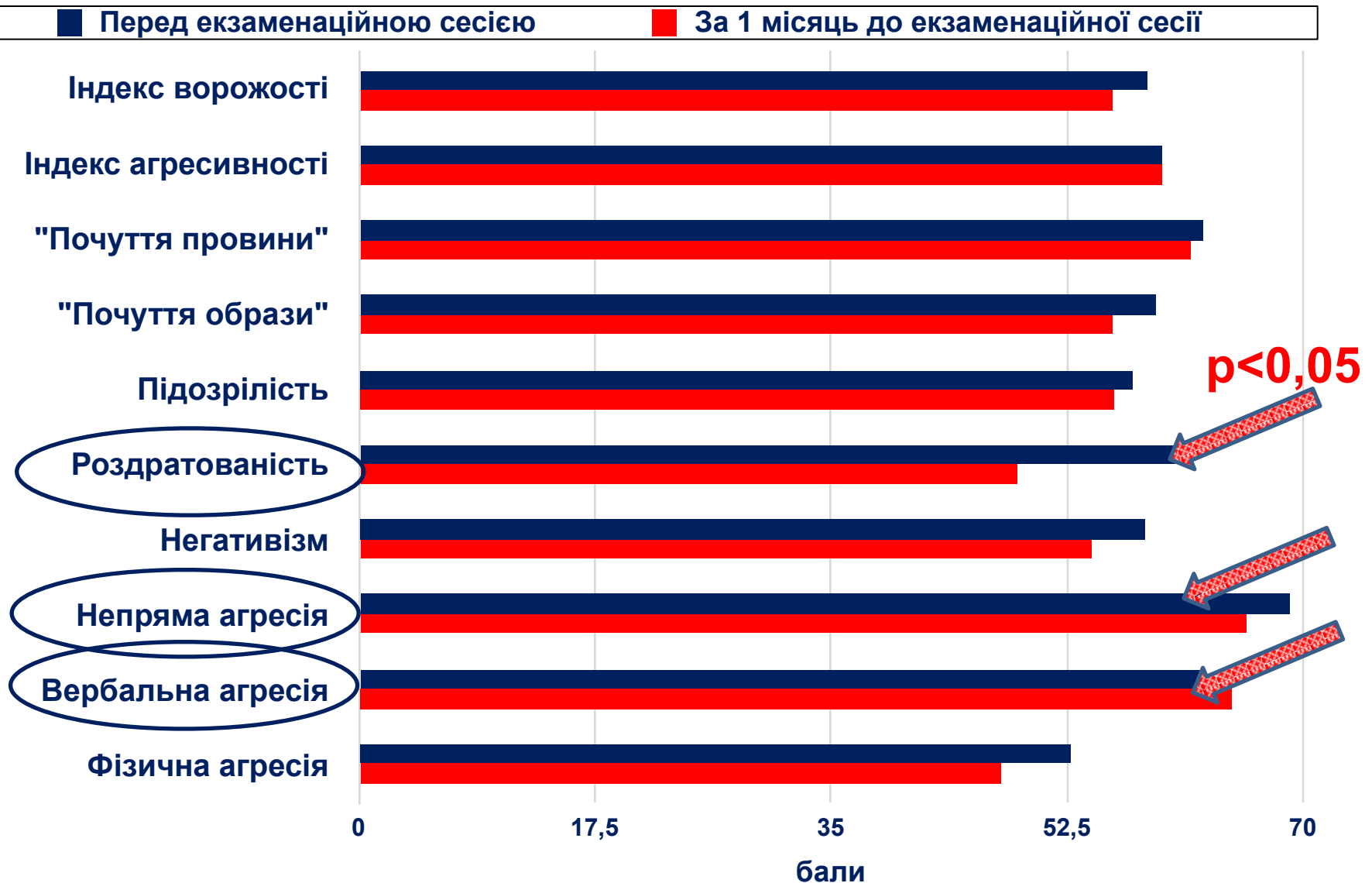
Властивості тривожності студентів у передекзаменаційний і екзаменаційний періоди навчання у закладі вищої медичної освіти, бали

Властивості тривожності	Період досліджень	Групи студентів				p(t) д-ю
		Дівчата		Юнаки		
		n	M±m	n	M±m	
Ситуативна тривожність	За 1 місяць до екзаменаційної сесії	35	43,77±1,41	32	42,75±1,31	>0,05
	Перед екзаменаційною сесією	35	49,85±1,57	32	47,46±1,05	>0,05
	p(t) _{1-ε}	<0,01		<0,05		
Особистісна тривожність	За 1 місяць до екзаменаційної сесії	35	46,24±1,51	32	40,65±1,79	>0,05
	Перед екзаменаційною сесією	35	48,37±1,50	32	41,84±1,34	<0,05
	p(t) _{1-ε}	>0,05		>0,05		

Показники астенічного і депресивного станів студентів у передекзаменаційний і экзаменаційний періоди навчання у закладі вищої медичної освіти, бали

Показ- ники	Період досліджень	Групи студентів				p(t) д-ю
		Дівчата		Юнаки		
		n	M±m	n	M±m	
Асте- нічний стан	За 1 місяць до екзаменаційної сесії	35	51,80±1,27	32	46,34±1,67	>0,05
	Перед екзаменаційною сесію	35	58,65±1,75	32	52,84±1,82	>0,05
	p(t) _{1-ε}	<0,001		<0,05		
Депре- сивний стан	За 1 місяць до екзаменаційної сесії	35	39,91±1,43	32	37,90±1,21	>0,05
	Перед екзаменаційною сесію	35	43,25±1,62	32	40,59±1,61	>0,05
	p(t) _{1-ε}	>0,05		>0,05		

Особливості показників агресивності дівчат-студенток у передекзаменаційний і екзаменаційний періоди навчання у закладі вищої медичної освіти

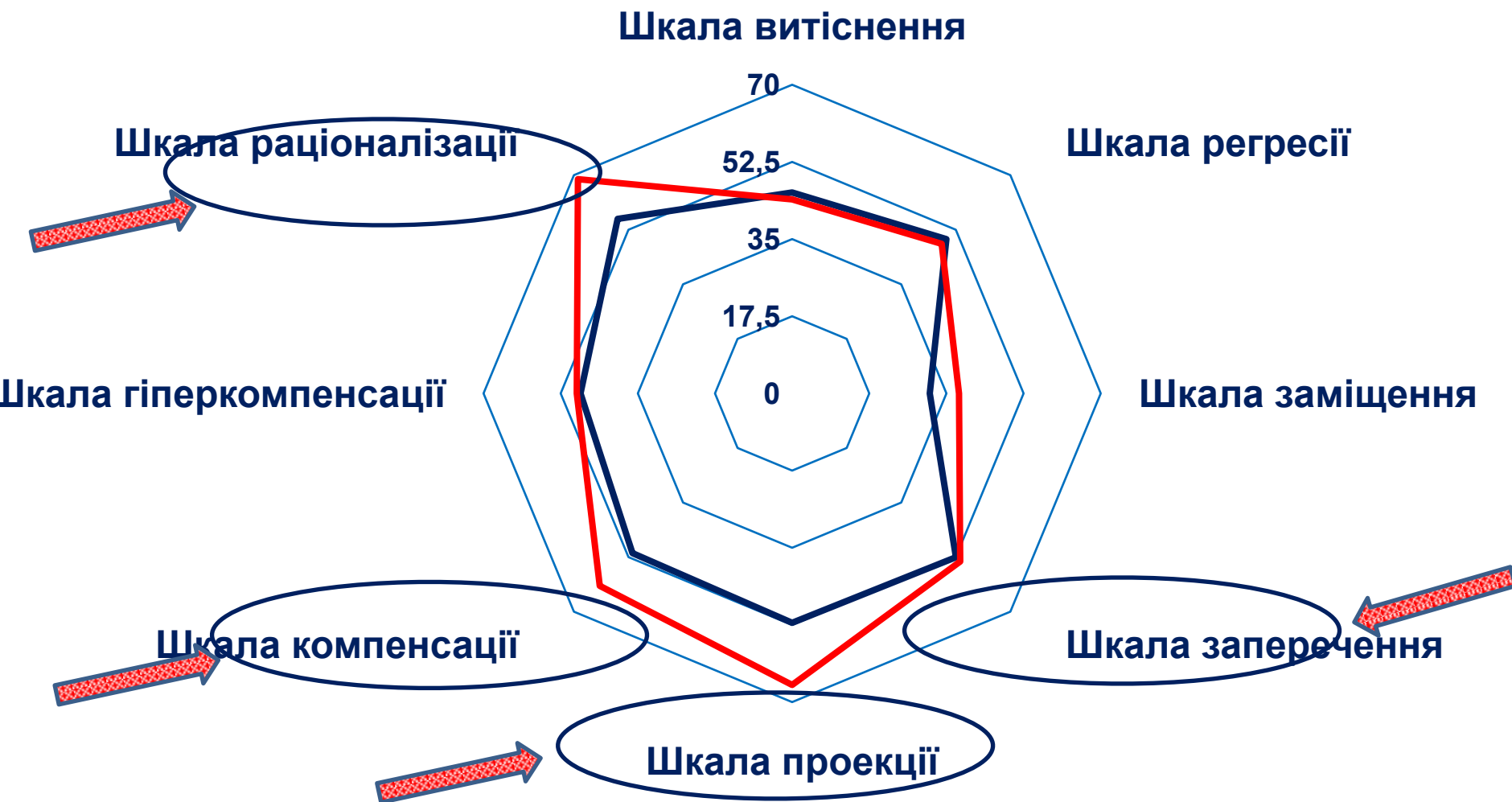


Показники рівня емоційного вигорання студентів у передекзаменаційний і екзаменаційний періоди навчання у закладі вищої медичної освіти, бали

Показ- ники	Період досліджень	Групи студентів				p(t) д-ю
		Дівчата		Юнаки		
		n	M±m	n	M±m	
Рівень вираження показників фази напру-ження	За 1 місяць до екзаменаційної сесії	35	42,82±3,38	32	45,09±3,65	>0,05
	Перед екзаменаційною сесією	35	51,54±4,04	32	46,93±4,30	>0,05
	p(t) _{1-ε}	>0,05		>0,05		
Рівень вираження показників фази резистен-тності	За 1 місяць до екзаменаційної сесії	35	50,25±5,38	32	46,25±4,82	>0,05
	Перед екзаменаційною сесією	35	64,62±3,06	32	57,15±3,42	>0,05
	p(t) _{1-ε}	<0,05		>0,05		
Рівень вираження показників фази висна-ження	За 1 місяць до екзаменаційної сесії	35	40,45±3,58	32	42,59±3,90	>0,05
	Перед екзаменаційною сесією	35	51,54±2,04	32	54,12±3,90	>0,05
	p(t) _{1-ε}	<0,05		<0,05		

Особливості показників механізмів психологічного захисту дівчат-студенток у передекзаменаційний і екзаменаційний періоди навчання у закладі вищої медичної освіти

- Перед екзаменаційною сесією
- За 1 місяць до екзаменаційної сесії



Психофізіологічні критерії оцінки адаптаційних можливостей організму студентів сучасних закладів вищої медичної освіти в умовах навчального стресу



Дякую за увагу!



**ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ
СУЧАСНИХ НАУКОВИХ РОЗРОБОК У
НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС В ХОДІ РЕАЛІЗАЦІЇ
ОСВІТНЬО-НАУКОВИХ ТА ОСВІТНО-
ПРОФЕСІЙНИХ ПРОГРАМ ПІДГОТОВКИ
ФАХІВЦІВ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ І9
“ГРОМАДСЬКЕ ЗДОРОВ’Я”**



I.В. Сергета

**доктор медичних наук, професор,
Вінницький національний медичний
університет ім. М.І. Пирогова**