

*К. І. Лінська***ХРОНОМЕТРИЧНИЙ ПРОФІЛЬ ХВОРИХ НА ДЕПРЕСІЮ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ТЕСТУ СПІЛБЕРГЕРА — ХАНИНА***Е. И. Линская***Хронометрический профиль больных депрессией при использовании теста Спилберга — Ханина***К. I. Linska***Chronometric profile of patients with depression at using Spielberger — Khanin's test**

Мета роботи — визначення хронометричного профілю хворих на депресію при використанні тесту Спілберга — Ханіна і оцінка діагностичного значення цього профілю на різних етапах лікування.

Обстежено 97 хворих на депресію (основна група), середнім віком $40,94 \pm 1,25$ років, серед них 51 особа з діагнозом «депресивний епізод» (F32 за МКХ-10) і 46 осіб з діагнозом «рекурентний депресивний розлад» (F33 за МКХ-10); а також 64 практично здорові особи, середнім віком $41,21 \pm 1,21$ років (контрольна група). В роботі використовували клініко-психопатологічний, психометричний (шкали HDRS, MADRS і тест Спілберга — Ханіна), а також психофізіологічний методи з використанням програмно-апаратного комплексу «Реоком-стресс» (виробник: «ХАІ-Медика», м. Харків, Україна), з функцією реєстрації часу відповіді на запитання. Всі описані методи протягом дослідження застосовували двічі: з інтервалом в 17—19 діб.

Показано, що під час обстеження № 1 середній час реакції на твердження шкали ситуаційної тривоги тесту Спілберга — Ханіна у хворих був в 1,67 раза більшим, ніж у здорових ($4,77 \pm 0,16$ с проти $2,86 \pm 0,11$ с, $p < 0,00001$), а під час обстеження № 2 — вже в 1,75 раза більшим ніж у здорових ($3,54 \pm 0,10$ с проти $2,02 \pm 0,06$ с, $p < 0,00001$). Встановлено, що протягом лікування хворих на депресію внесок часу реакції на твердження шкали ситуаційної тривоги тесту Спілберга — Ханіна в сумарну інформативність комплексного дослідження, про яке йдеться, збільшується; а внесок традиційних бальних оцінок зменшується. Доведено, що час реакції на твердження тесту Спілберга — Ханіна є інформативним інструментом для оцінки якості лікування хворих на депресію, особливо на етапі їхньої реконвалесценції.

Ключові слова: депресія, оцінка якості лікування, тест Спілберга — Ханіна, хронометрія, час реакції

Цель работы — определение хронометрического профиля больных депрессией при использовании теста Спилберга — Ханина и оценка диагностического значения этого профиля на разных этапах лечения.

Обследовано 97 больных депрессией (основная группа), средний возраст $40,94 \pm 1,25$ лет, среди них 51 человек с диагнозом «депрессивный эпизод» (F32 по МКБ-10) и 46 человек с диагнозом «рекуррентное депрессивное расстройство» (F33 по МКБ-10), а также 64 практически здоровых человека, средний возраст $41,21 \pm 1,21$ лет (контрольная группа). В работе использовали клинико-психопатологический, психометрический (шкалы HDRS, MADRS и тест Спилберга — Ханина), а также психофизиологический методы с использованием программно-апаратного комплекса «Реоком-стресс» (производитель «ХАИ-Медика», г. Харьков, Украина), с функцией регистрации времени реакции на вопросы. Все описанные методы в ходе исследования применяли дважды: с интервалом в 17—19 дней.

Показано, что при обследовании № 1 среднее время реакции на утверждения шкалы ситуационной тревоги теста Спилберга — Ханина у больных было в 1,67 раза больше, чем у здоровых ($4,77 \pm 0,16$ с против $2,86 \pm 0,11$ с, $p < 0,00001$), а при обследовании № 2 — уже в 1,75 раза больше, чем у здоровых ($3,54 \pm 0,10$ с против $2,02 \pm 0,06$ с, $p < 0,00001$). Установлено, что на протяжении лечения больных депрессией вклад времени реакции на утверждения шкалы ситуационной тревоги теста Спилберга — Ханина в суммарную информативность комплексного исследования, о котором идет речь, увеличивается; а вклад традиционных бальных оценок уменьшается. Доказано, что время реакции на утверждения теста Спилберга — Ханина является информативным инструментом для оценки качества лечения больных с депрессией, особенно на этапе их реконвалесценции.

Ключевые слова: депрессия, оценка качества лечения, тест Спилберга — Ханина, хронометрия, время реакции

The purpose of the work is to determine the chronometric profile of patients with depression using the Spielberger — Khanin test and to assess its diagnostic value at different stages of treatment.

A total of 97 patients with depression (main group) were examined, the average age was 40.94 ± 1.25 years, among them, 51 people diagnosed with depressive episode (F32 according to ICD-10) and 46 people diagnosed with recurrent depressive disorder (F33 according to ICD-10), as well as 64 practically healthy individuals, with an average age of 41.21 ± 1.21 years old (control group). We used clinical-psychopathological, psychometric (HDRS, MADRS scales and Spielberger — Khanin test), as well as psychophysiological methods using Reocom-stress software and hardware complex (manufacturer KhAI-Medika, Kharkiv, Ukraine), with the function of recording the time of answering questions (response time). All the described methods were used twice during the study: with an interval of 17—19 days.

It was shown that during examination No. 1, the average response time to questions on the scale of situational anxiety of the Spielberger — Khanin test in patients was 1.67 times longer than in healthy patients (4.77 ± 0.16 s versus 2.86 ± 0.11 s, $p < 0.00001$), and during examination No. 2 it was already 1.75 times more than that of healthy people (3.54 ± 0.10 s versus 2.02 ± 0.06 s, $p < 0.00001$). It has been established that during the treatment of patients with depression, the contribution of the time of response time to the questions of situational anxiety scale of Spielberger — Khanin test in the total informativeness of this complex investigation increases; and the contribution of traditional scores (in points) decreases. It has been proven that the reaction time to the questions of the Spielberger — Khanin test is an informative tool for assessing the quality of treatment of patients with depressions, especially at the stage of their recovery.

Keywords: depression, assessment of the quality of treatment, Spielberger — Khanin test, chronometry, response time

Депресивні розлади є гостро актуальною глобальною проблемою. Кількість офіційно зареєстрованих хворих на депресію в світі сягає 300 млн осіб [1]. Ризик захворіти на депресію протягом життя у жінок майже

двічі перевищує такий ризик у чоловіків (20—25 % і 8—12 % відповідно [2]).

Тривалий перебіг депресії призводить до численних несприятливих наслідків: порушення адаптивних можливостей пацієнтів, зниження професійного статусу, розпад сім'ї, інвалідизація, втрата соціальних зв'язків, зниження

якості життя і, нарешті, суїцидальна активність [3, 4]. Тому рання діагностика депресії і своєчасний початок лікування є критично важливими для збереження психічного здоров'я і підвищення якості життя пацієнтів цієї категорії.

Відомі численні методики для виявлення депресивних станів, їхньої класифікації та визначення ступеня їхньої тяжкості. На жаль, доступна література є досить суперечливою щодо оцінок ефективності цих інструментів та їхніх діагностичних властивостей. Частково це пояснюється суб'єктивністю сприйняття депресії самими хворими і їхніми лікарями, а також її сильною залежністю від етнокультуральних факторів [5, 6]. Проблема виявилась настільки важливою, що було навіть запропоновано вважати більш ніж помірні чутливість (85 %) та специфічність (75 %) — прийнятним рівнем діагностичної якості інструментів для ідентифікації депресії [7].

Проте, відомо, що депресії часто проявляють себе психомоторною загальмованістю або, навпаки, збудженням (ажитацією). Ці стани настільки характерні для депресій, що вони були включені в сучасні класифікації (зокрема, в DSM-5) [8] як критерії діагностики розладів, про які йдеться. Окрім того, і психомоторна загальмованість, і збудження супроводжуються характерними змінами швидкості психомоторних реакцій [9], що можуть бути кількісно оцінені і використані як маркери об'єктивної діагностики депресивних розладів.

Швидкість згаданих психомоторних реакцій і пов'язаних з ними когнітивних процесів, що відбивається у тривалості часу реакції (ЧР) на візуальні чи слухові стимули, є основним предметом досліджень ментальної хронометрії, науки, яка, завдяки впровадженню комп'ютерних технологій, останнім часом отримала потужний імпульс для свого розвитку [10].

З огляду на сказане вище, цілком слушною постає робоча гіпотеза про те, що інтеграція підходів сучасної, комп'ютеризованої ментальної хронометрії з методами традиційного психодіагностичного дослідження зможе забезпечити істотне підвищення якості діагностики, а також якості моніторингу ефективності лікування депресій.

Раніше [11], ми вже показали, що хронометричний профіль хворих із депресією при використанні шкали Zung [12, 13] істотно відрізняє цих пацієнтів від практично здорових осіб і його можна використовувати для оцінювання якості антидепресивного лікування.

Проведене нами дослідження залишило без відповіді питання про тематичну специфічність виявлених відмінностей. Адже шкала Zung добре розкриває саме депресивну симптоматику, проте інші характерні особливості афективного статусу хворих на депресію (зокрема, тривога) майже не відображені у запитаннях цього діагностичного інструменту. Однак, такі особливості добре розкриває інша психодіагностична методика — тест Спілбергера — Ханіна [14].

Саме тому метою наступного етапу роботи стало описане далі у цій статті визначення хронометричного профілю хворих на депресію з використанням тесту Спілбергера — Ханіна і оцінювання його діагностичного значення на різних етапах лікування.

Дослідження проводилось протягом 2015—2018 рр. на базі відділу пограничної психіатрії Державної установи «Інститут неврології, психіатрії та наркології Національної академії медичних наук України», м. Харків.

Як і на попередньому етапі роботи [11], відбір пацієнтів для участі в цьому дослідженні здійснювали з використанням таких критеріїв включення та виключення.

Критерії включення:

— спроможність прочитати й усвідомити зміст інформаційного листа та підписати форму інформованої згоди на участь у дослідженні;

— наявність депресивного епізоду (F32) або рекурентного депресивного розладу (F33) помірного ступеня тяжкості (діагностику афективних розладів проводили відповідно до критеріїв МКХ-10 [15], а визначення ступеня тяжкості — за психодіагностичними шкалами: 7—27 балів за шкалою депресії Hamilton (HDRS) та 26—30 балів за шкалою депресії Montgomery — Asberg (MADRS) [16, 17].

Критерії виключення:

— наявність важкого депресивного епізоду з психотичними симптомами F32.3 чи/або рекурентного депресивного розладу з поточним тяжким епізодом з психотичними симптомами F33.3 (оскільки це робило пацієнта неспроможним виконувати деякі завдання дослідження належно);

— наявність в анамнезі психозів будь-якого походження, а також органічних розладів ЦНС та грубої патології особистості;

— наявність будь-яких хронічних соматичних захворювань в стадії загострення, а також серйозних алергічних реакцій на харчові продукти або лікарські засоби;

— перебування на примусовому лікуванні чи під судом або неспроможність, на думку дослідника, виконувати вимоги дослідження з будь-якої причини;

— вік до 18 років або понад 70 років.

Для участі у дослідженні були рекрутовані лише ті потенційні його учасники, які відповідали всім наведеним критеріям включення, і які водночас не відповідали жодному критерію виключення. Дослідження виконували відповідно до принципів біомедичної етики.

Загалом було обстежено 161 особу, що належали до двох якісно відмінних груп.

Основна група (хворі) налічувала 97 осіб (16 чоловіків та 81 жінка середнім віком $40,94 \pm 1,25$ років) і складалась із двох підгруп, а саме: підгрупа I — 51 особа (9 чоловіків та 42 жінки), що мали діагноз «депресивний епізод» (шифр діагнозу F32 за МКХ-10), підгрупа II — 46 осіб (7 чоловіків та 39 жінок), що мали діагноз «рекурентний депресивний розлад» (F33 за МКХ-10).

Група контролю (практично здорові) налічувала 64 особи (12 чоловіків та 52 жінки середнім віком $41,21 \pm 1,21$ років).

В роботі використовували комплекс методів дослідження, що включав: клініко-психопатологічний, психометричний, психофізіологічний методи, а також метод математичної статистики.

Клініко-психопатологічний метод використовували для оцінювання стану хворих під час госпіталізації і протягом усього дослідження. Він був реалізований у вигляді напівструктурованого клінічного інтерв'ю, яке забезпечувало деталізацію скарг хворих, оцінювання їхнього загального стану, збирання анамнестичних даних, порівняння отриманої інформації з відомостями, що містяться у медичній документації. Інтерпретацію отриманих даних здійснювали відповідно до критеріїв МКХ-10.

Верифікацію даних, отриманих за допомогою клініко-психопатологічного методу, а також кількісне оцінювання ступеня вираженості наявних психічних

та поведінкових розладів здійснювали, застосовуючи психодіагностичні методики, а саме: шкали HDRS та MADRS [16, 17], а також тест Спілбергера — Ханіна [14] (останню шкалу використовували у вигляді її комп'ютерного варіанту у складі програми, що забезпечувала хронометраж процесу дослідження).

Психофізіологічне дослідження здійснювали під час відповідей на запитання тесту Спілбергера — Ханіна [14] з використанням програмно-апаратного комплексу «Реокон-стрес» [18] (виробник: Науково-технічний центр радіоелектронного медичного обладнання і технологій «ХАІ Медика», м. Харків, Україна) з функцією реєстрації часу відповіді (з точністю до 1 мілісекунди) на кожне запитання психодіагностичної шкали, що використовували.

Описану дослідну програму застосовували двічі: у хворих на початку (обстеження № 1) і наприкінці

(обстеження № 2) стаціонарного лікування, а у здорових — з інтервалом в 17—19 діб (що відповідало тривалості перерви між двома обстеженнями в групі хворих).

Отримані результати обробляли методами математичної статистики (дисперсійний, кореляційний аналіз, обчислення діагностичних коефіцієнтів та мір інформативності Кульбака ознак, що вивчали) на комп'ютері за допомогою програм IBM SPSS Statistics 22 та Excel (з пакету Microsoft Office 2016) [19, 20].

В результаті ретельного дотримання критеріїв включення-виключення було створено однорідну вибірку хворих, усі члени якої на момент госпіталізації страждали на середню (в термінології HDRS) або помірну (в термінології MADRS) депресію. Водночас середні значення показників депресії вірогідно відрізняли групу хворих від групи здорових осіб (табл. 1).

Таблиця 1. Середні значення за шкалами HDRS та MADRS в групах порівняння протягом спостереження (під час обстежень № 1 та № 2)

Показники	Середні значення, бали				p (в парах груп порівняння)			
	Обстеження № 1		Обстеження № 2		Х-1		Х-2	3-1
	Здорові (3-1)	Хворі (Х-1)	Здорові (3-2)*	Хворі (Х-2)	3-1	Х-2	3-2	
Загальна оцінка за HDRS	1,66 ± 0,23	21,04 ± 0,26	1,66 ± 0,23	6,07 ± 0,55	< 0,00001	< 0,00001	< 0,00001	—
Загальна оцінка за MADRS	2,70 ± 0,42	27,77 ± 0,14	2,70 ± 0,42	11,59 ± 0,69	< 0,00001	< 0,00001	< 0,00001	—

Примітки. Тут і далі: середні значення подано у форматі «середня арифметична (М) ± стандартна похибка середньої арифметичної (m); p — вірогідність різниць між парами груп порівняння (вірогідні різниці виокремлені заливкою сірого кольору). * — Повторне обстеження здорових осіб не проводили. Використано дані про здорових осіб, отримані при першому обстеженні

За шкалою HDRS рівень депресивної симптоматики у хворих був вищим, ніж у здорових в 12,67 раза (21,04 ± 0,26 балів проти 1,66 ± 0,23 бали при $p < 0,00001$), а за шкалою MADRS — в 10,29 раза (27,77 ± 0,14 балів проти 2,70 ± 0,42 бали, також при $p < 0,00001$).

Протягом курсу стаціонарного лікування у обстежених хворих спостерігалось вірогідне зменшення рівня вираженості депресивної симптоматики. Зокрема, за шкалою HDRS цей рівень під час обстеження № 2 був нижчим, ніж під час обстеження № 1 в 3,47 раза (21,04 ± 0,26 балів проти 6,07 ± 0,55 балів при $p < 0,00001$), а за шкалою MADRS — в 2,40 раза (27,77 ± 0,14 балів проти 11,59 ± 0,69 балів також при $p < 0,00001$). Звичайно, навіть наприкінці стаціонарного лікування за обома шкалами зберігалась вірогідна ($p < 0,00001$) відмінність групи хворих і групи здорових. Цей результат є цілком очікуваним, адже справжню депресію неможливо усунути протягом 2—3 тижнів. Проте, така ситуація є дуже корисною з погляду мети цього дослідження, оскільки створює сприятливі умови для порівняльного аналізу в парі «хворі — здорові» як на початку, так і наприкінці курсу стаціонарного лікування. Результати такого порівняльного аналізу з використанням запропонованого комп'ютерного варіанту тесту Спілбергера — Ханіна (з визначенням хронометричного профілю хворих на депресію при застосуванні цієї методики та оцінювання його діагностичного значення на різних етапах лікування) наведені в таблицях 2—5, а також на рисунках 1 і 2.

Як можна бачити (табл. 2), загальна оцінка за шкалою ситуативної тривоги тесту Спілбергера — Ханіна під час обстеження № 1 для хворих була в 1,34 раза вищою, ніж у здорових (51,66 ± 0,66 балів проти 38,58 ± 0,63 бали, $p < 0,00001$), а середні значення

показників за окремими пунктами цієї шкали — в 1,12—1,59 раза ($0,00001 < p \leq 0,01526$). Водночас (див. табл. 2) загальна оцінка за шкалою особистісної тривожності зазначеного тесту під час обстеження № 1 для хворих була вищою, ніж у здорових в 1,38 раза (57,05 ± 0,62 бали проти 41,41 ± 0,79 балів, $p < 0,00001$), а середні значення показників за окремими пунктами цієї шкали — в 1,13—1,72 раза ($0,00001 < p \leq 0,00595$).

Вказана різниця 1,38 раза для особистісної тривожності та 1,34 раза для ситуативної тривожності є суттєво меншою порівняно з різницею між показниками шкали HDRS (12,67 раза) та MADRS (10,29 раза). Це пояснюється тим, що: по-перше — шкали HDRS та MADRS використовували як критерії включення-виключення при формуванні груп порівняння для цієї роботи, і тому відмінності між такими групами за цими шкалами є максимальними; по-друге — тривога є частим, але не обов'язковим супутнім симптомом депресії, а певний рівень тривожності є природною і, навіть, неодмінною рисою для продуктивного функціонування особистості. Отже деякі хворі на депресію можуть мати відносно низький рівень тривожності, а здорові особи, навпаки, відносно високий її рівень без клінічних ознак депресії чи тривожного розладу.

Щодо загальної оцінки за шкалою ситуативної тривоги тесту Спілбергера — Ханіна під час обстеження № 2 (див. табл. 2), то вона у хворих була в 1,03 раза нижчою, ніж у здорових (33,72 ± 0,73 бали проти 36,38 ± 0,53 бали, $p = 0,00183$), а співвідношення середніх значень показників за окремими пунктами цієї шкали коливались в межах 0,85—1,37 раза, проте різниця між ними далеко не завжди була статистично значущою ($0,00001 < p \leq 0,48594$).

Водночас, загальна оцінка за шкалою особистісної тривожності (див. табл. 2) зазначеного тесту під час обстеження № 2 для хворих була вищою, ніж у здорових в 1,40 раза ($50,88 \pm 0,84$ бали проти $36,42 \pm 0,92$ бали, $p < 0,00001$), а співвідношення середніх значень показників за окремими пунктами цієї шкали коливались в межах 1,24—1,70 раза ($0,00001 < p \leq 0,00183$). Отримані результати свідчать про відсутність суттєвої різниці між

першим та другим дослідженням за показником особистісної тривожності. Це пояснюється самою природою цього показника, адже особистісна тривожність є сталою індивідуальною характеристикою, стійкою до мінливих впливів зовнішнього середовища, що відображає схильність суб'єкта до тривоги і передбачає наявність у нього тенденції сприймати широкий спектр подій як загрозу і реагувати на кожну з них відповідним способом [14].

Таблиця 2. Середні значення за окремими пунктами шкали ситуативної тривоги та особистісної тривожності тесту Спілбергера — Ханіна в групах порівняння під час обстежень № 1 та № 2

Твердження	Оцінка відповідей (середні значення), бали				p (в парах груп порівняння)			
	Обстеження № 1		Обстеження № 2		X-1		X-2	3-1
	Здорові (3-1)	Хворі (X-1)	Здорові (3-2)	Хворі (X-2)	3-1	X-2	3-2	
Шкала ситуативної тривоги								
Я спокійний	1,72 ± 0,08	2,42 ± 0,07	1,44 ± 0,08	1,69 ± 0,06	< 0,00001	< 0,00001	0,00752	0,00762
Мені ніщо не загрожує	1,70 ± 0,10	2,61 ± 0,09	1,66 ± 0,10	1,80 ± 0,07	< 0,00001	< 0,00001	0,12279	0,37563
Я перебуваю в напруженні	2,39 ± 0,07	2,82 ± 0,08	2,09 ± 0,11	1,95 ± 0,05	0,00002	< 0,00001	0,11058	0,01130
Я внутрішньо скутий	1,89 ± 0,06	2,62 ± 0,08	1,50 ± 0,07	1,91 ± 0,05	< 0,00001	< 0,00001	0,00001	0,00002
Я відчуваю себе вільно	1,50 ± 0,07	2,39 ± 0,09	1,48 ± 0,07	1,63 ± 0,06	< 0,00001	< 0,00001	0,05136	0,43445
Я засмучений	2,16 ± 0,07	2,79 ± 0,05	1,83 ± 0,10	1,92 ± 0,04	< 0,00001	< 0,00001	0,20129	0,00345
Мене хвилюють можливі невдачі	2,42 ± 0,07	2,72 ± 0,07	2,22 ± 0,10	1,89 ± 0,06	0,00231	< 0,00001	0,00343	0,05545
Я відчуваю душевний спокій	1,55 ± 0,06	2,22 ± 0,06	1,28 ± 0,06	1,75 ± 0,05	< 0,00001	< 0,00001	< 0,00001	0,00104
Я стривожений	2,20 ± 0,06	2,54 ± 0,07	1,89 ± 0,09	1,97 ± 0,04	0,00008	< 0,00001	0,22575	0,00258
Я відчуваю почуття внутрішнього задоволення	1,78 ± 0,06	2,35 ± 0,08	1,53 ± 0,07	1,79 ± 0,05	< 0,00001	< 0,00001	0,00124	0,00408
Я впевнений у собі	1,58 ± 0,07	2,26 ± 0,08	1,39 ± 0,08	1,70 ± 0,06	< 0,00001	< 0,00001	0,00058	0,03240
Я нервуюсь	2,20 ± 0,06	3,09 ± 0,05	1,83 ± 0,10	2,02 ± 0,04	< 0,00001	< 0,00001	0,03674	0,00072
Я не знаходжу собі місця	1,63 ± 0,07	2,55 ± 0,08	1,39 ± 0,07	1,75 ± 0,05	< 0,00001	< 0,00001	0,00002	0,00877
Я напружений	1,91 ± 0,07	2,58 ± 0,07	1,47 ± 0,08	1,70 ± 0,05	< 0,00001	< 0,00001	0,00996	0,00003
Я не відчуваю скутості, напруження	2,17 ± 0,13	2,49 ± 0,07	2,00 ± 0,14	2,05 ± 0,06	0,01526	< 0,00001	0,36893	0,18816
Я задоволений	1,70 ± 0,07	2,37 ± 0,07	1,34 ± 0,07	1,73 ± 0,05	< 0,00001	< 0,00001	0,00001	0,00038
Я стурбований	2,20 ± 0,06	3,01 ± 0,07	1,86 ± 0,09	1,86 ± 0,05	< 0,00001	< 0,00001	0,48594	0,00103
Я дуже збуджений і мені не по собі	1,91 ± 0,07	2,74 ± 0,06	1,73 ± 0,08	1,70 ± 0,05	< 0,00001	< 0,00001	0,36755	0,06247
Мені радісно	2,05 ± 0,06	2,57 ± 0,07	1,95 ± 0,07	1,78 ± 0,05	< 0,00001	< 0,00001	0,02281	0,14627
Мені приємно	1,92 ± 0,03	2,52 ± 0,07	1,83 ± 0,05	1,78 ± 0,05	< 0,00001	< 0,00001	0,26207	0,05526
Загальна оцінка за шкалою ситуативної тривоги	38,58 ± 0,63	51,66 ± 0,66	33,72 ± 0,73	36,38 ± 0,53	< 0,00001	< 0,00001	0,00183	< 0,00001
Шкала особистісної тривожності								
У мене буває піднесений настрій	1,91 ± 0,04	2,49 ± 0,06	1,33 ± 0,06	2,08 ± 0,08	< 0,00001	0,00004	< 0,00001	< 0,00001
Я буваю дратівливим	2,55 ± 0,09	2,88 ± 0,06	2,31 ± 0,10	2,87 ± 0,06	0,00120	0,45125	< 0,00001	0,03843
Я легко впадаю в розпач	2,25 ± 0,08	3,16 ± 0,06	2,02 ± 0,08	2,93 ± 0,07	< 0,00001	0,00777	< 0,00001	0,01958
Я хотів би бути таким же щасливим, як і інші	2,16 ± 0,07	3,19 ± 0,07	2,00 ± 0,09	2,92 ± 0,09	< 0,00001	0,01062	< 0,00001	0,09057
Я сильно переживаю неприємності і довго не можу про них забути	2,39 ± 0,07	3,35 ± 0,05	2,11 ± 0,08	3,05 ± 0,08	< 0,00001	0,00078	< 0,00001	0,00456
Я відчуваю прилив сил і бажання працювати	1,94 ± 0,05	2,51 ± 0,08	1,33 ± 0,07	1,92 ± 0,09	< 0,00001	< 0,00001	< 0,00001	< 0,00001
Я спокійний, холоднокровний і зібраний	2,08 ± 0,10	2,89 ± 0,07	1,81 ± 0,09	2,59 ± 0,08	< 0,00001	0,00294	< 0,00001	0,02324
Мене турбують можливі труднощі	2,28 ± 0,06	3,00 ± 0,06	1,83 ± 0,10	2,34 ± 0,08	< 0,00001	< 0,00001	0,00003	0,00007
Я дуже переживаю через дрібниці	2,00 ± 0,08	3,08 ± 0,07	1,92 ± 0,09	2,72 ± 0,09	< 0,00001	0,00123	< 0,00001	0,26257

Твердження	Оцінка відповідей (середні значення), бали				p (в парах груп порівняння)			
	Обстеження № 1		Обстеження № 2		Х-1		Х-2	3-1
	Здорові (3-1)	Хворі (Х-1)	Здорові (3-2)	Хворі (Х-2)	3-1	Х-2	3-2	
Шкала особистісної тривожності								
Я буваю цілком щасливий	1,78 ± 0,06	2,68 ± 0,07	1,70 ± 0,07	2,32 ± 0,09	< 0,00001	0,00080	< 0,00001	0,21214
Я все приймаю близько до серця	2,50 ± 0,09	3,29 ± 0,07	2,25 ± 0,10	2,97 ± 0,08	< 0,00001	0,00147	< 0,00001	0,02824
Мені не вистачає впевненості в собі	2,25 ± 0,09	2,89 ± 0,07	2,05 ± 0,11	2,56 ± 0,08	< 0,00001	0,00147	0,00012	0,07948
Я відчуваю себе беззахисним	1,73 ± 0,08	2,76 ± 0,07	1,42 ± 0,08	2,06 ± 0,09	< 0,00001	< 0,00001	< 0,00001	0,00343
Я намагаюся уникати критичних ситуацій і труднощів	2,42 ± 0,09	3,16 ± 0,06	2,14 ± 0,10	2,95 ± 0,07	< 0,00001	0,00808	< 0,00001	0,02356
У мене буває хандра	2,08 ± 0,07	2,92 ± 0,05	1,92 ± 0,08	2,64 ± 0,06	< 0,00001	0,00031	< 0,00001	0,07988
Я буваю задоволений	1,86 ± 0,06	2,52 ± 0,07	1,80 ± 0,06	2,25 ± 0,06	< 0,00001	0,00194	< 0,00001	0,23538
Всякі дрібниці відволікають і хвилюють мене	1,92 ± 0,07	2,75 ± 0,09	1,89 ± 0,07	2,56 ± 0,09	< 0,00001	0,05590	< 0,00001	0,38114
Буває, що я відчуваю себе невдахою	1,44 ± 0,06	2,47 ± 0,08	1,45 ± 0,06	2,47 ± 0,08	< 0,00001	0,50000	< 0,00001	0,43010
Я врівноважена людина	1,81 ± 0,11	2,15 ± 0,08	1,66 ± 0,09	2,19 ± 0,08	0,00595	0,39337	0,00001	0,12891
Мене охоплює неспокій, коли я думаю про свої справи і турботи	2,06 ± 0,05	2,91 ± 0,08	1,48 ± 0,09	2,51 ± 0,08	< 0,00001	0,00016	< 0,00001	< 0,00001
Загальна оцінка за шкалою особистісної тривожності	41,41 ± 0,79	57,05 ± 0,62	36,42 ± 0,92	50,88 ± 0,84	< 0,00001	< 0,00001	< 0,00001	0,00003

Щодо хронометричних профілів хворих і здорових осіб, тобто спектрів середніх значень часу реакції (ЧР) респондентів на кожний із пунктів тесту (часу, що витрачався на вибір необхідного варіанту відповіді), то вони істотно відрізнялись в групах порівняння (табл. 3).

Під час обстеження № 1 усереднена оцінка ЧР на всі твердження шкали ситуативної тривоги тесту Спілбергера — Ханіна для хворих була в 1,67 рази вищою, ніж у здорових ($4,77 \pm 0,16$ с проти $2,86 \pm 0,11$ с, $p < 0,00001$). Щодо співвідношень середніх значень ЧР за окремими пунктами цієї шкали, то вони коливались в межах 0,89—3,07 рази, проте різниця між середніми значеннями далеко не завжди була статистично значущою ($0,00001 < p \leq 0,43729$).

Водночас (див. табл. 3) усереднена оцінка ЧР на всі твердження шкали особистісної тривожності зазначеного тесту під час обстеження № 1 для хворих була вищою, ніж у здорових в 1,62 рази ($3,25 \pm 0,12$ с проти $2,01 \pm 0,06$ с, $p < 0,00001$), а співвідношення середніх значень ЧР за окремими пунктами цієї шкали коливались в межах 1,02—2,97 рази, але різниця між ними не завжди була статистично значущою ($0,00001 < p \leq 0,36986$).

Наведені дані вказують на певну уповільненість когнітивних процесів у хворих на депресію (порівняно із здоровими респондентами), що добре узгоджується з сучасними уявленнями. Однак ця загальмованість не є тотальною, бо на деякі питання обох шкал тесту Спілбергера — Ханіна хворі на депресію відповідали так само швидко, як і здорові особи (без вірогідних різниць), а іноді — навіть швидше, ніж здорові. Під час обстеження № 1 серед таких тверджень для шкали ситуативної тривоги були: «Я засмучений», «Я стривожений», «Я нервуюсь», «Я перебуваю в напруженні», а для шкали особистісної тривожності — «Я сильно переживаю неприємності і довго не можу про них забути», а також «Я все приймаю близько до серця».

Як було вже сказано, стимульний матеріал демонстрували респондентам двічі (обстеження № 1 та № 2).

Під час обстеження № 2 (див. табл. 3) усереднена оцінка ЧР на всі твердження шкали ситуативної тривоги тесту Спілбергера — Ханіна для хворих також була вищою, ніж у здорових — в 1,75 рази ($3,54 \pm 0,10$ с проти $2,02 \pm 0,06$ с, $p < 0,00001$). Щодо співвідношень середніх значень ЧР за окремими пунктами цієї шкали, то вони коливались в межах 1,19—3,34 рази і різниця між цими середніми значеннями в усіх випадках була статистично значущою ($0,00001 < p \leq 0,03071$). Водночас (див. табл. 3) усереднена оцінка ЧР на всі твердження шкали особистісної тривожності зазначеного тесту під час обстеження № 2 для хворих була вищою, ніж у здорових в 1,39 рази ($2,70 \pm 0,10$ с проти $1,94 \pm 0,06$ с, $p < 0,00001$), а співвідношення середніх значень ЧР за окремими пунктами цієї шкали коливались в межах 0,85—2,19 рази, але різниця між цими середніми значеннями не завжди була статистично значущою ($0,00001 < p \leq 0,35712$).

Відомо, що додаткову інформацію про будь-які об'єкти несуть лише відносно незалежні одна від одної ознаки. Тому наступний етап цієї роботи був присвячений кореляційному аналізу двох каналів інформації, про які йдеться (шкальні оцінки ситуативної тривоги й особистісної тривожності за пунктами тесту Спілбергера — Ханіна, а також ЧР на ці пункти). Було встановлено, що ці показники є прямо корельованими між собою. Інакше кажучи: чим більше вираженість тривоги (тривожності), тим більше ЧР. Але ця кореляція виявилась слабкою. Коефіцієнти такої кореляції за шкалою ситуативної тривоги становили 0,27 і 0,03 одиниці при обстеженнях № 1 і № 2 відповідно; а за шкалою особистісної тривожності — 0,13 і 0,24 одиниці при обстеженнях № 1 і № 2 відповідно. Отже, канали інформації, про які йдеться, можна вважати незалежними і, відповідно, такими, що несуть додаткову (щодо один одного) інформацію про стан обстежених осіб.

Таблиця 3. Середні значення часу реакції у відповіді на окремі запитання шкал ситуативної тривоги та особистісної тривожності тесту Спілбергера — Ханіна в групах порівняння під час обстежень № 1 та № 2

Твердження	Оцінка часу реакції у відповіді на твердження (середні значення), с				p (в парах груп порівняння)			
	Обстеження № 1		Обстеження № 2		Х-1		Х-2	3-1
	Здорові (3-1)	Хворі (Х-1)	Здорові (3-2)	Хворі (Х-2)	3-1	Х-2	3-2	
Шкала ситуативної тривоги								
Я спокійний	4,62 ± 0,20	8,73 ± 0,35	3,68 ± 0,13	5,38 ± 0,15	< 0,00001	< 0,00001	< 0,00001	0,00008
Мені ніщо не загрожує	3,73 ± 0,21	8,90 ± 0,41	2,29 ± 0,12	5,23 ± 0,23	< 0,00001	< 0,00001	< 0,00001	< 0,00001
Я перебуваю в напруженні	4,83 ± 0,25	4,29 ± 0,25	3,05 ± 0,23	3,92 ± 0,18	0,06332	0,11080	0,00165	< 0,00001
Я внутрішньо скутий	2,97 ± 0,15	3,78 ± 0,27	2,29 ± 0,11	3,03 ± 0,16	0,00437	0,00800	0,00013	0,00022
Я відчуваю себе вільно	3,14 ± 0,16	5,59 ± 0,27	2,21 ± 0,06	3,98 ± 0,20	< 0,00001	< 0,00001	< 0,00001	< 0,00001
Я засмучений	4,49 ± 0,29	4,56 ± 0,23	2,83 ± 0,16	3,75 ± 0,18	0,41805	0,00306	0,00010	< 0,00001
Мене хвилюють можливі невдачі	2,17 ± 0,10	4,51 ± 0,23	1,52 ± 0,04	3,98 ± 0,21	< 0,00001	0,04318	< 0,00001	< 0,00001
Я відчуваю душевний спокій	2,46 ± 0,20	4,10 ± 0,23	1,91 ± 0,12	3,12 ± 0,21	< 0,00001	0,00097	< 0,00001	0,00798
Я стривожений	3,68 ± 0,15	3,73 ± 0,25	2,35 ± 0,09	3,48 ± 0,16	0,43729	0,20660	< 0,00001	< 0,00001
Я відчуваю почуття внутрішнього задоволення	2,70 ± 0,26	5,87 ± 0,32	1,83 ± 0,10	3,47 ± 0,19	< 0,00001	< 0,00001	< 0,00001	0,00108
Я впевнений у собі	2,31 ± 0,19	3,85 ± 0,13	1,49 ± 0,07	2,94 ± 0,12	< 0,00001	< 0,00001	< 0,00001	0,00003
Я нервуюсь	3,30 ± 0,21	3,45 ± 0,23	2,23 ± 0,18	2,65 ± 0,13	0,30693	0,00128	0,03071	0,00009
Я не знаходжу собі місця	2,40 ± 0,16	3,25 ± 0,23	1,87 ± 0,05	3,84 ± 0,20	0,00136	0,02602	< 0,00001	0,00080
Я напружений	2,19 ± 0,20	4,01 ± 0,29	1,36 ± 0,06	2,74 ± 0,16	< 0,00001	0,00009	< 0,00001	0,00006
Я не відчуваю скутості, напруження	3,24 ± 0,26	8,29 ± 0,61	2,10 ± 0,11	5,02 ± 0,33	< 0,00001	< 0,00001	< 0,00001	0,00005
Я задоволений	1,21 ± 0,04	3,72 ± 0,18	1,01 ± 0,06	3,37 ± 0,18	< 0,00001	0,08686	< 0,00001	0,00375
Я стурбований	2,31 ± 0,09	3,21 ± 0,27	2,30 ± 0,16	3,10 ± 0,17	0,00086	0,36811	0,00045	0,48384
Я дуже збуджений і мені не по собі	1,79 ± 0,08	3,22 ± 0,17	1,53 ± 0,08	3,30 ± 0,23	< 0,00001	0,40202	< 0,00001	0,01101
Мені радісно	2,36 ± 0,18	4,99 ± 0,32	1,47 ± 0,06	2,65 ± 0,14	< 0,00001	< 0,00001	< 0,00001	< 0,00001
Мені приємно	1,25 ± 0,06	3,27 ± 0,20	1,11 ± 0,06	1,89 ± 0,10	< 0,00001	< 0,00001	< 0,00001	0,05885
У середньому	2,86 ± 0,11	4,77 ± 0,16	2,02 ± 0,06	3,54 ± 0,10	< 0,00001	< 0,00001	< 0,00001	< 0,00001
Шкала особистісної тривожності								
У мене буває піднесений настрій	1,86 ± 0,10	2,65 ± 0,15	1,69 ± 0,13	2,58 ± 0,18	0,00001	0,38106	0,00005	0,15029
Я буваю дратівливим	1,70 ± 0,12	3,08 ± 0,20	1,98 ± 0,15	3,17 ± 0,21	< 0,00001	0,37353	< 0,00001	0,07393
Я легко впадаю в розпач	1,46 ± 0,09	2,87 ± 0,19	1,69 ± 0,10	2,72 ± 0,17	< 0,00001	0,28155	< 0,00001	0,05006
Я хотів би бути таким же щасливим, як і інші	5,43 ± 0,49	6,35 ± 0,41	3,39 ± 0,18	4,73 ± 0,25	0,07532	0,00047	0,00001	0,00007
Я сильно переживаю неприємності і довго не можу про них забути	2,52 ± 0,11	2,57 ± 0,14	1,89 ± 0,15	3,04 ± 0,20	0,36986	0,02928	0,00001	0,00061
Я відчуваю прилив сил і бажання працювати	2,21 ± 0,16	3,88 ± 0,22	1,86 ± 0,10	2,17 ± 0,11	< 0,00001	< 0,00001	0,01994	0,03487
Я спокійний, холонокровний і зібраний	2,22 ± 0,18	3,54 ± 0,28	1,41 ± 0,08	2,45 ± 0,14	0,00004	0,00025	< 0,00001	0,00003
Мене турбують можливі труднощі	1,98 ± 0,12	2,72 ± 0,16	1,78 ± 0,11	2,80 ± 0,17	0,00013	0,37153	< 0,00001	0,11319
Я дуже переживаю через дрібниці	0,94 ± 0,03	2,01 ± 0,13	2,10 ± 0,16	2,19 ± 0,18	< 0,00001	0,20978	0,35712	< 0,00001
Я буваю цілком щасливий	2,31 ± 0,21	3,73 ± 0,22	1,44 ± 0,11	2,37 ± 0,14	< 0,00001	< 0,00001	< 0,00001	0,00023
Я все приймаю близько до серця	1,52 ± 0,05	1,69 ± 0,09	1,47 ± 0,08	1,65 ± 0,09	0,04922	0,35780	0,06962	0,29059
Мені не вистачає впевненості в собі	1,47 ± 0,08	2,88 ± 0,19	1,93 ± 0,09	2,39 ± 0,16	< 0,00001	0,02520	0,00644	0,00006
Я відчуваю себе беззахисним	0,99 ± 0,03	2,58 ± 0,19	1,48 ± 0,14	1,80 ± 0,09	< 0,00001	0,00015	0,02544	0,00041
Я намагаюся уникати критичних ситуацій і труднощів	3,44 ± 0,21	4,03 ± 0,34	3,11 ± 0,18	3,75 ± 0,22	0,06934	0,24320	0,01273	0,11531

Твердження	Оцінка часу реакції у відповіді на твердження (середні значення), с				p (в парах груп порівняння)			
	Обстеження № 1		Обстеження № 2		Х-1		Х-2	3-1
	Здорові (3-1)	Хворі (Х-1)	Здорові (3-2)	Хворі (Х-2)	3-1	Х-2	3-2	
Шкала особистісної тривожності								
У мене буває хандра	1,66 ± 0,08	3,00 ± 0,21	1,53 ± 0,09	2,02 ± 0,12	< 0,00001	0,00004	0,00066	0,15119
Я буваю задоволений	1,30 ± 0,06	3,55 ± 0,23	1,53 ± 0,09	2,65 ± 0,14	< 0,00001	0,00046	< 0,00001	0,02008
Всякі дрібниці відволікають і хвилюють мене	1,87 ± 0,13	2,84 ± 0,14	1,51 ± 0,05	2,42 ± 0,14	< 0,00001	0,01882	< 0,00001	0,00635
Буває, що я відчуваю себе невдахою	1,20 ± 0,09	3,14 ± 0,21	1,38 ± 0,09	2,12 ± 0,12	< 0,00001	0,00002	< 0,00001	0,07686
Я врівноважена людина	1,50 ± 0,08	4,46 ± 0,19	1,72 ± 0,10	3,77 ± 0,22	< 0,00001	0,00868	< 0,00001	0,04448
Мене охоплює неспокій, коли я думаю про свої справи і турботи	2,69 ± 0,25	3,40 ± 0,20	3,87 ± 0,30	3,28 ± 0,21	0,01420	0,34596	0,05414	0,00149
У середньому	2,01 ± 0,06	3,25 ± 0,12	1,94 ± 0,06	2,70 ± 0,10	< 0,00001	0,00021	< 0,00001	0,19270

Наведені вище дані створили всі потрібні передумови для порівняння інформативності цих двох каналів інформації з погляду їхньої спроможності до диференціювання здорових і хворих із депресією на різних етапах лікування (табл. 4). З цією метою для обох типів даних (шкальні оцінки вираженості

депресивної симптоматики, передбачені пунктами тесту Спілбергера — Ханіна, а також ЧР на ці пункти) були обчислені діагностичні коефіцієнти (ДК) та міри інформативності Кульбака (МІ) [19].

Результати цієї роботи подано у таблицях 4 і 5, а також на рис. 1 та 2.

Таблиця 4. Діагностична цінність та інформативність шкальних оцінок (ШО) за шкалою ситуативної тривоги тесту Спілбергера — Ханіна та значень часу реакції респондентів як маркерів наявності-відсутності депресивних розладів

Твердження (симптоми)	Обстеження № 1						Обстеження № 2					
	Шкальна оцінка			Час реакції			Шкальна оцінка			Час реакції		
	D, балів	ДК	МІ	D, с	ДК	МІ	D, балів	ДК	МІ	D, с	ДК	МІ
Маркери наявності депресивних розладів												
Я спокійний	> 2	-7,04	1,34	> 6,0	-10,24	3,82	> 1	-2,55	0,35	> 4,7	-9,66	3,11
Мені ніщо не загрожує	> 1	-2,82	0,60	> 4,6	-7,18	2,60	> 1	-1,80	0,20	> 3,5	-8,66	3,01
Я перебуваю в напруженні	> 2	-2,21	0,31	≤ 3,2	-4,45	0,56	≤ 2	-2,01	0,34	> 3,7	-3,45	0,56
Я внутрішньо скутий	> 2	-11,20	3,20	> 4,5	-10,62	1,75	> 1	-2,60	0,48	> 2,9	-5,01	0,85
Я відчуваю себе вільно	> 2	-15,18	3,79	> 3,7	-5,31	1,39	> 1	-0,98	0,06	> 3,0	-13,44	4,43
Я засмучений	> 2	-5,01	1,27	> 5,1	-2,41	0,20	> 1	-1,69	0,24	> 2,9	-3,57	0,71
Мене хвилюють можливі невдачі	> 3	-10,24	0,76	> 3,9	-12,74	3,54	≤ 2	-2,07	0,34	> 1,9	-11,36	4,51
Я відчуваю душевний спокій	> 1	-2,25	0,42	> 2,5	-3,63	0,74	> 1	-3,97	0,83	> 2,4	-5,89	1,20
Я стривожений	> 2	-3,55	0,49	≤ 2,3	-4,93	0,57	> 1	-1,36	0,16	> 2,8	-6,32	1,62
Я відчуваю внутрішнє задоволення	> 2	-11,20	2,14	> 4,1	-7,28	2,23	> 1	-1,83	0,24	> 2,7	-6,36	1,49
Я впевнений у собі	> 2	-14,43	3,01	> 2,1	-4,42	1,28	> 1	-3,03	0,50	> 2,4	-11,68	3,76
Я нервуюсь	> 2	-5,83	1,93	≤ 1,5	-6,43	0,51	> 1	-1,94	0,32	> 2,2	-2,62	0,37
Я не знаходжу собі місця	> 2	-12,34	3,12	> 3,4	-5,73	0,74	> 1	-3,03	0,55	> 2,6	-13,31	4,25
Я напружений	> 2	-7,57	1,67	> 2,1	-3,67	0,72	> 1	-2,52	0,37	> 1,8	-9,47	2,90
Я не відчуваю скутості, напруження	> 1	-1,65	0,25	> 5,3	-6,50	1,59	> 1	-2,52	0,48	> 2,5	-6,77	1,98
Я задоволений	> 2	-8,08	1,37	> 1,7	-12,77	5,36	> 1	-4,03	0,87	> 1,3	-9,66	3,73
Я стурбований	> 2	-5,60	1,61	> 3,1	-7,00	1,10	≤ 2	-0,89	0,08	> 2,5	-2,82	0,40
Я дуже збуджений і мені не по собі	> 2	-8,86	2,78	> 2,7	-8,99	2,43	≤ 2	-0,34	0,01	> 2,1	-9,06	2,49
Мені радісно	> 2	-6,65	1,50	> 2,8	-6,89	2,09	≤ 2	-0,44	0,02	> 2,3	-10,75	2,74
Мені приємно	> 2	-15,35	4,00	> 2,2	-11,55	3,60	≤ 1	-1,76	0,08	> 1,2	-5,79	1,52
Загалом за шкалою ситуативної тривоги	> 45	-10,18	3,75	> 3,4	-7,46	2,40	> 32	-1,78	0,22	> 2,5	-8,99	3,40

Твердження (симптоми)	Обстеження № 1						Обстеження № 2					
	Шкальна оцінка			Час реакції			Шкальна оцінка			Час реакції		
	D, балів	ДК	МІ	D, с	ДК	МІ	D, балів	ДК	МІ	D, с	ДК	МІ
Маркери відсутності депресивних розладів												
Я спокійний	≤ 2	2,36	0,45	≤ 6,0	7,21	2,69	≤ 1	2,36	0,32	≤ 4,7	5,20	1,67
Мені ніщо не загрожує	≤ 1	7,12	1,52	≤ 4,6	9,05	3,28	≤ 1	2,05	0,22	≤ 3,5	6,58	2,28
Я перебуваю в напруженні	≤ 2	2,86	0,40	> 3,2	1,50	0,19	> 2	7,09	1,20	≤ 3,7	2,51	0,40
Я внутрішньо скутий	≤ 2	3,98	1,14	≤ 4,5	1,81	0,30	≤ 1	4,94	0,92	≤ 2,9	2,23	0,38
Я відчуваю себе вільно	≤ 2	3,08	0,77	≤ 3,7	4,82	1,26	≤ 1	1,10	0,07	≤ 3,0	4,96	1,64
Я засмучений	≤ 2	4,73	1,20	≤ 5,1	1,01	0,08	≤ 1	5,16	0,73	≤ 2,9	3,77	0,75
Мене хвилюють можливі невдачі	≤ 3	0,78	0,06	≤ 3,9	3,71	1,03	> 2	5,12	0,83	≤ 1,9	8,13	3,22
Я відчуваю душевний спокій	≤ 1	7,40	1,37	≤ 2,5	3,93	0,80	≤ 1	3,81	0,80	≤ 2,4	2,78	0,56
Я стривожений	≤ 2	1,89	0,26	> 2,3	1,30	0,15	≤ 1	5,23	0,63	≤ 2,8	4,08	1,05
Я відчуваю внутрішнє задоволення	≤ 2	2,17	0,41	≤ 4,1	5,41	1,65	≤ 1	3,24	0,43	≤ 2,7	3,41	0,80
Я впевнений у собі	≤ 2	2,40	0,50	≤ 2,1	8,60	2,49	≤ 1	2,96	0,49	≤ 2,4	4,89	1,57
Я нервуюсь	≤ 2	8,71	2,88	> 1,5	0,79	0,06	≤ 1	7,50	1,25	≤ 2,2	2,48	0,35
Я не знаходжу собі місця	≤ 2	3,20	0,81	≤ 3,4	1,45	0,19	≤ 1	3,62	0,66	≤ 2,6	4,68	1,49
Я напружений	≤ 2	2,91	0,64	≤ 2,1	3,57	0,70	≤ 1	2,78	0,41	≤ 1,8	4,74	1,45
Я не відчуваю скутості, напруження	≤ 1	9,21	1,39	≤ 5,3	3,65	0,89	≤ 1	5,85	1,12	≤ 2,5	5,15	1,51
Я задоволений	≤ 2	1,95	0,33	≤ 1,7	9,25	3,88	≤ 1	3,96	0,85	≤ 1,3	8,30	3,21
Я стурбований	≤ 2	5,79	1,66	≤ 3,1	1,81	0,28	> 2	7,25	0,64	≤ 2,5	2,33	0,33
Я дуже збуджений і мені не по собі	≤ 2	5,13	1,61	≤ 2,7	3,83	1,04	> 2	6,58	0,24	≤ 2,1	3,95	1,09
Мені радісно	≤ 2	3,16	0,71	≤ 2,8	5,51	1,67	> 2	6,07	0,29	≤ 2,3	3,32	0,85
Мені приємно	≤ 2	3,34	0,89	≤ 2,2	4,61	1,44	> 1	0,48	0,02	≤ 1,2	4,49	1,18
Загалом за шкалою ситуативної тривоги	≤ 45	6,96	2,56	≤ 3,4	5,99	1,92	≤ 32	3,06	0,39	≤ 2,5	8,23	3,11

Примітки. D — діапазон ознаки; ДК — діагностичний коефіцієнт, МІ — міра інформативності Кульбака (так само в табл. 5)

Було встановлено (див. табл. 4), що при переході від обстеження № 1 до обстеження № 2 міра інформативності Кульбака загальних оцінок за шкалою ситуативної тривоги тесту Спілбергера — Ханіна зменшується: для маркерів наявності депресивних розладів в 17,05 раза (з 3,75 до 0,22 одиниць), а для маркерів відсутності депресивних розладів — в 6,56 раза (з 2,56 до 0,39 одиниць). Водночас (див. табл. 4), при тому ж переході від обстеження № 1 до обстеження № 2 міра інформативності Кульбака ЧР на пункти шкали ситуативної тривоги тесту Спілбергера — Ханіна збільшується: для маркерів наявності депресивних розладів в 1,42 раза (з 2,40 до 3,40 одиниць), а для маркерів відсутності депресивних розладів — в 1,62 раза (з 1,92 до 3,11 одиниць).

Щодо інформативності загальних оцінок за шкалою особистісної тривожності тесту Спілбергера — Ханіна (див. табл. 5), то вони при переході від обстеження № 1 до обстеження № 2 зазнають відносно малих за своєю амплітудою і протилежних за напрямком змін. Зокрема, міра інформативності Кульбака загальних оцінок за цією шкалою при такому переході: для маркерів наявності депресивних розладів зменшується в 3,24 раза (з 5,83 до 1,80 одиниць), а для маркерів відсутності депресивних розладів збільшується в 1,03 раза (з 3,24 до 3,34 одиниць). Водночас, при тому ж переході

від обстеження № 1 до обстеження № 2 міра інформативності Кульбака ЧР на пункти шкали особистісної тривожності тесту Спілбергера — Ханіна: для маркерів наявності депресивних розладів — майже не змінюється (1,90 і 1,92 одиниць відповідно), а для маркерів відсутності депресивних розладів — зменшується в 1,79 раза (з 1,22 до 0,68 одиниць).

В результаті цих змін питома вага інформативності часу реакції в цьому комплексному дослідженні з використанням шкали ситуативної тривоги при переході від обстеження № 1 до обстеження № 2 зростає (див. табл. 5): для маркерів наявності депресивних розладів в 2,41 раза (з 2,40/(2,40+3,75) × 100 = 39,02 % до 3,40/(3,40 + 0,22) × 100 = 93,92 %), а для маркерів відсутності депресивних розладів — в 2,07 раза (з 1,92/(1,92 + 2,56) × 100 = 42,86 % до 3,11/(3,11 + 0,39) × 100 = 88,86 %).

Що стосується шкали особистісної тривожності (див. табл. 5), то при переході від обстеження № 1 до обстеження № 2 для маркерів наявності депресивних розладів питома вага інформативності ЧР зросла в 2,10 раза (з 1,90/(1,90 + 5,83) × 100 = 24,58 % до 1,92/(1,92 + 1,80) × 100 = 51,61 %), а для маркерів відсутності депресивних розладів, навпаки, зменшилась — в 1,62 рази (з 1,22/(1,22 + 3,24) × 100 = 27,35 % до 0,68/(0,68 + 3,34) × 100 = 16,92 %).

Таблиця 5. Діагностична цінність та інформативність шкальних оцінок за шкалою особистісної тривожності тесту Спілбергера — Ханіна та значень часу реакції як маркерів наявності-відсутності депресивних розладів

Твердження (симптоми)	Обстеження № 1						Обстеження № 2					
	Шкальна оцінка			Час реакції			Шкальна оцінка			Час реакції		
	D, балів	ДК	МІ	D, с	ДК*	МІ	D, балів	ДК	МІ	D, с	ДК	МІ
Маркери наявності депресивних розладів												
У мене буває піднесений настрій	> 2	-15,01	3,60	> 2,2	-4,54	0,85	> 1	-3,63	0,74	> 2,3	-3,45	0,46
Я буваю дратівливим	> 2	-1,97	0,27	> 2,3	-6,72	1,55	> 2	-3,82	0,84	> 2,7	-9,25	2,14
Я легко впадаю в розпач	> 2	-3,87	1,00	> 1,5	-5,25	1,25	> 2	-5,38	1,34	> 2,2	-7,15	1,64
Я хотів би бути таким же щасливим, як і інші	> 2	-5,29	1,58	> 5,5	-3,13	0,44	> 2	-4,15	0,88	> 4,6	-5,55	1,01
Я переживаю неприємності і не можу про них забути	> 2	-3,45	0,92	≤ 2,5	-1,58	0,15	> 2	-4,90	1,28	> 2,3	-2,97	0,43
Я відчуваю прилив сил і бажання працювати	> 2	-9,42	2,28	> 3,0	-5,75	1,24	> 1	-3,26	0,54	> 2,0	-2,61	0,29
Я спокійний, холонокровний і зібраний	> 2	-3,40	0,70	> 3,6	-5,73	0,74	> 2	-5,18	1,02	> 1,6	-5,51	1,43
Мене турбують можливі труднощі	> 2	-4,16	1,04	> 2,4	-3,05	0,41	> 1	-1,63	0,23	> 2,3	-4,65	0,83
Я дуже переживаю через дрібниці	> 2	-5,76	1,75	> 1,2	-13,18	4,07	> 2	-4,37	0,83	≤ 1,7	-1,28	0,10
Я буваю цілком щасливий	> 2	-11,06	3,05	> 1,6	-2,52	0,48	> 2	-8,30	1,49	> 1,4	-3,97	0,83
Я все приймаю близько до серця	> 2	-2,55	0,53	> 2,2	-7,97	0,66	> 2	-3,03	0,55	> 1,5	-1,87	0,14
Мені не вистачає впевненості в собі	> 2	-4,67	1,12	> 1,6	-5,32	1,30	> 2	-4,38	0,77	> 2,6	-5,31	0,69
Я відчуваю себе беззахисним	> 2	-8,41	2,34	> 1,2	-8,07	2,39	> 1	-3,30	0,61	> 1,0	-2,86	0,56
Я намагаюся уникати критичних ситуацій і труднощів	> 2	-2,50	0,50	> 5,7	-5,79	0,51	> 2	-3,15	0,60	> 5,1	-5,40	0,42
У мене буває хандра	> 2	-5,87	1,84	> 2,8	-11,81	2,62	> 2	-5,26	1,07	> 1,6	-2,51	0,31
Я буваю задоволений	> 2	-10,41	2,44	> 1,7	-7,86	2,51	> 2	-8,74	1,33	> 1,9	-6,05	1,43
Всякі дрібниці відволікають і хвилюють мене	> 2	-7,42	2,10	> 2,0	-3,60	0,69	> 2	-6,24	1,25	> 1,8	-9,95	2,77
Буває, що я відчуваю себе невдахою	> 2	-15,01	3,60	> 1,6	-7,34	2,28	> 2	-15,01	3,60	> 1,6	-4,29	0,79
Я врівноважена людина	> 1	-1,51	0,17	> 1,8	-7,88	3,16	> 2	-4,96	0,66	> 3,0	-11,42	3,44
Мене охоплює неспокій, коли я думаю про свої справи	> 2	-7,97	2,62	> 1,9	-2,34	0,39	> 1	-3,97	1,07	≤ 2,0	-2,05	0,13
Загалом за шкалою особистісної тривожності	> 51	-14,32	5,83	> 2,5	-6,91	1,90	> 41	-5,43	1,80	> 2,5	-8,36	1,92
Маркери відсутності депресивних розладів												
У мене буває піднесений настрій	≤ 2	2,90	0,69	≤ 2,2	2,75	0,52	≤ 1	3,93	0,80	≤ 2,3	1,81	0,24
Я буваю дратівливим	≤ 2	3,37	0,47	≤ 2,3	3,27	0,76	≤ 2	4,44	0,98	≤ 2,7	2,96	0,69
Я легко впадаю в розпач	≤ 2	7,14	1,85	≤ 1,5	3,97	0,95	≤ 2	4,26	1,06	≤ 2,2	3,13	0,72
Я хотів би бути таким же щасливим, як і інші	≤ 2	6,86	2,04	≤ 5,5	2,09	0,29	≤ 2	3,76	0,80	≤ 4,6	2,40	0,44
Я переж. неприємн. і не можу про них забути	≤ 2	12,60	3,35	> 2,5	1,81	0,17	≤ 2	5,19	1,36	≤ 2,3	2,32	0,34
Я відчуваю прилив сил і бажання працювати	≤ 2	3,15	0,76	≤ 3,0	3,11	0,67	≤ 1	2,78	0,46	≤ 2,0	1,54	0,17
Я спокійний, холонокровний і зібраний	≤ 2	4,24	0,87	≤ 3,6	1,45	0,19	≤ 2	2,82	0,56	≤ 1,6	4,57	1,18
Мене турбують можливі труднощі	≤ 2	5,69	1,43	≤ 2,4	1,99	0,27	≤ 1	5,37	0,74	≤ 2,3	2,53	0,45
Я дуже переживаю через дрібниці	≤ 2	6,49	1,97	≤ 1,2	4,42	1,36	≤ 2	2,88	0,55	> 1,7	1,56	0,12
Я буваю цілком щасливий	≤ 2	3,75	1,03	≤ 1,6	5,85	1,12	≤ 2	2,11	0,38	≤ 1,4	3,81	0,80
Я все приймаю близько до серця	≤ 2	8,27	1,70	≤ 2,2	0,81	0,07	≤ 2	3,62	0,66	≤ 1,5	1,03	0,08
Мені не вистачає впевненості в собі	≤ 2	4,47	1,08	≤ 1,6	4,11	1,00	≤ 2	2,55	0,45	≤ 2,6	1,51	0,20
Я відчуваю себе беззахисним	≤ 2	4,13	1,15	≤ 1,2	4,74	1,40	≤ 1	3,52	0,66	≤ 1,0	4,94	0,97
Я намагаюся уникати критичних ситуацій і труднощів	≤ 2	7,69	1,55	≤ 5,7	0,90	0,08	≤ 2	3,95	0,76	≤ 5,1	0,78	0,06
У мене буває хандра	≤ 2	7,03	2,20	≤ 2,8	2,65	0,59	≤ 2	2,92	0,59	≤ 1,6	1,91	0,23
Я буваю задоволений	≤ 2	2,94	0,69	≤ 1,7	5,67	1,81	≤ 2	1,67	0,25	≤ 1,9	3,57	0,84
Всякі дрібниці відволікають і хвилюють мене	≤ 2	4,52	1,28	≤ 2,0	3,42	0,66	≤ 2	2,66	0,53	≤ 1,8	3,91	1,09
Буває, що я відчуваю себе невдахою	≤ 2	2,97	0,73	≤ 1,6	5,59	1,74	≤ 2	2,97	0,73	≤ 1,6	2,78	0,51
Я врівноважена людина	≤ 1	2,78	0,31	≤ 1,8	13,11	5,26	≤ 2	1,58	0,21	≤ 3,0	4,34	1,31
Мене охоплює неспокій, коли я думаю про свої справи	≤ 2	6,07	2,00	≤ 1,9	4,33	0,73	≤ 1	7,93	2,13	> 2,0	0,80	0,05
Загалом за шкалою особистісної тривожності	≤ 51	7,97	3,24	≤ 2,5	4,44	1,22	≤ 41	10,08	3,34	≤ 2,5	2,98	0,68

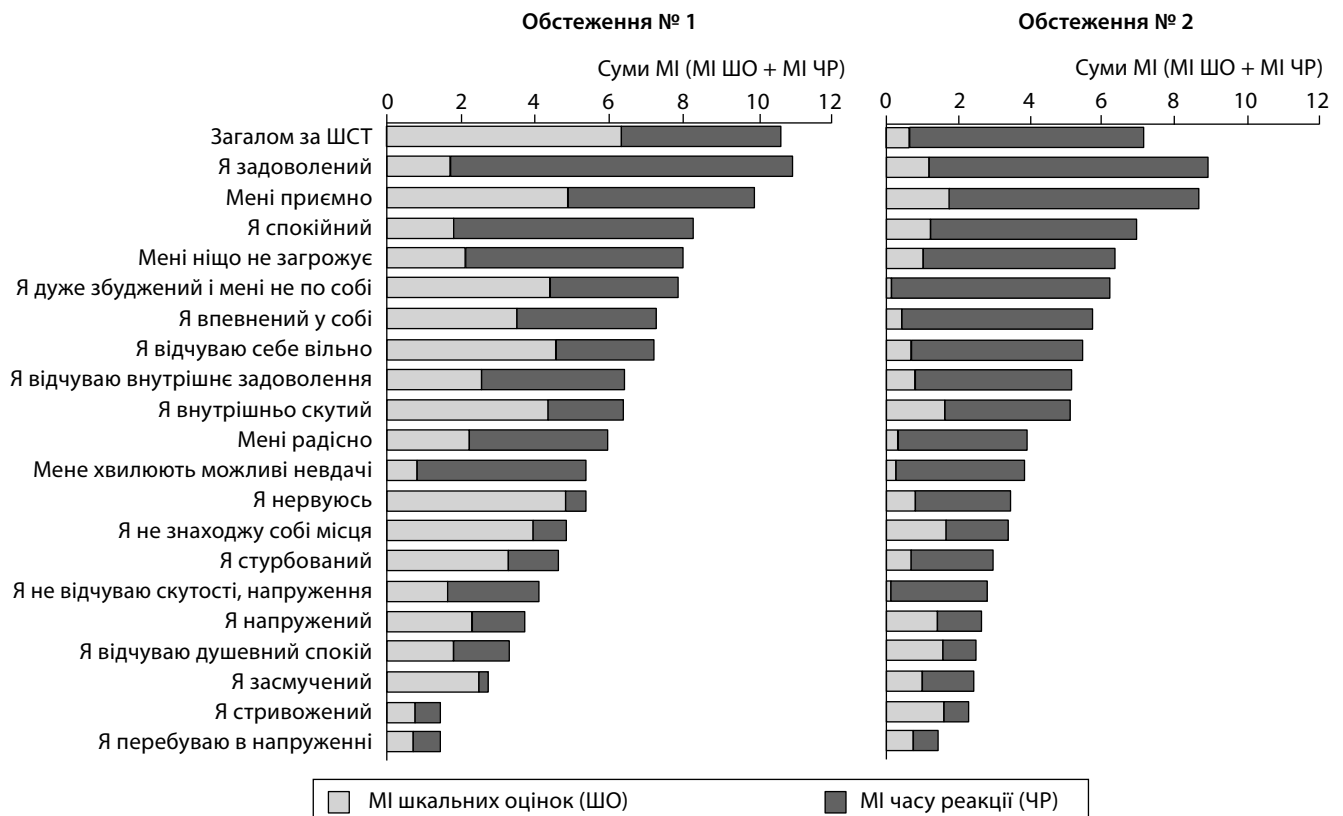


Рис. 1. Інформативність шкальних оцінок за шкалою ситуативної тривоги (ШСТ) тесту Спілбергера — Ханіна та значень часу реакції як маркерів наявності-відсутності депресивних розладів при обстеженнях № 1 і № 2

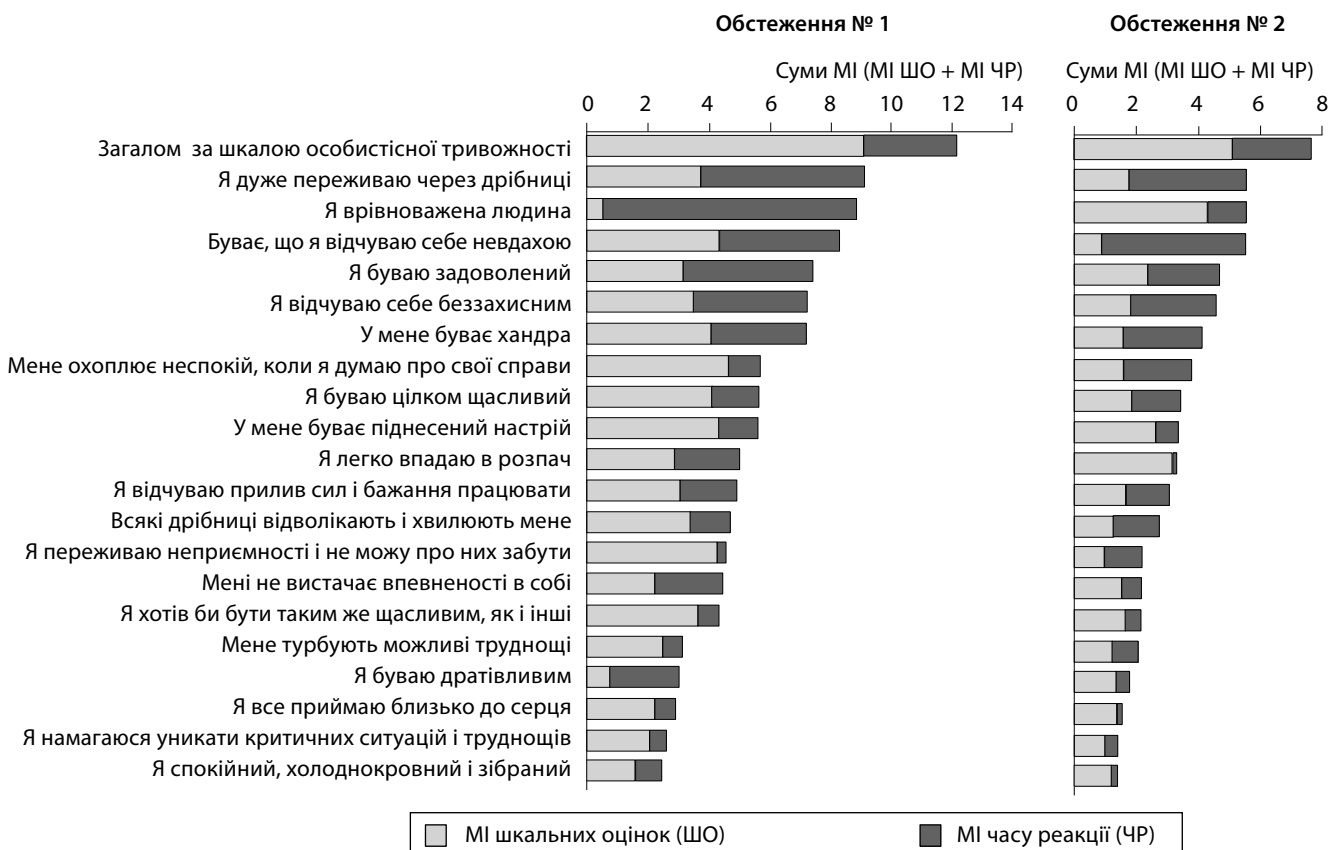


Рис. 2. Інформативність шкальних оцінок за шкалою особистісної тривожності тесту Спілбергера — Ханіна та значень часу реакції як маркерів наявності-відсутності депресивних розладів при обстеженнях № 1 і № 2

Сказане вище про загальні для тесту Спілбергера — Ханіна показники (загальні бальні оцінки за шкалами тесту і середні значення часу реакції) повною мірою стосується й окремих запитань цього тесту.

На рисунку 1 можна бачити, як при переході від обстеження № 1 до обстеження № 2 зросла питома вага інформативності ЧР при відповіді на запитання шкали ситуативної тривоги тесту Спілбергера — Ханіна.

Інакше кажучи, якщо на початковому етапі лікування хворих на депресію інформативність бальних оцінок за шкалою ситуативної тривоги тесту Спілбергера — Ханіна перевищує інформативність ЧР, то наприкінці стаціонарного лікування спостерігається протилежна картина — інформативність ЧР перевищує інформативність бальних оцінок за цією шкалою.

На відміну від цього, зазначений перехід від обстеження № 1 до обстеження № 2 при відповіді на запитання шкали особистісної тривожності тесту Спілбергера — Ханіна не супроводжувався істотними змінами питомої ваги інформативності ЧР (див. рис. 2), що ще раз свідчить про стабільність рівня особистісної тривожності як сталої психологічної характеристики.

До сказаного слід додати, що в таблицях 4 і 5 наявні декілька тверджень, ЧР на які має достатньо високі значення діагностичних коефіцієнтів, щоб надійно відрізнити реконвалесцента від здорової особи.

Наприклад, сполучення таких ознак (див. табл. 4), як ЧР > 3,0 с при відповіді на твердження «Я відчуваю себе вільно» (ДК = -13,44) і ЧР > 2,6 с при відповіді на твердження «Я не знаходжу собі місця» (ДК = -13,31) вже забезпечує вірогідність висновку про незавершеність процесу лікування (залишкову відмінність реконвалесцента від здорової людини) на рівні не гірше $p < 0,01$, оскільки сума ДК цих двох ознак: $(-13,44) + (-13,31) = -26,75$ за модулем вже перевищує порогове для такого рівня вірогідності значення в 20 одиниць [19]. Зрозуміло, що залучення до аналізу подібних ЧР на інші запитання лише збільшить вірогідність висновку, про який йдеться.

Узагальнюючи наведені дані, треба зазначити таке.

Використання поширених психодіагностичних інструментів (зокрема тесту Спілбергера — Ханіна) в їхньому комп'ютерному варіанті дозволяє, окрім звичайних оцінок (у балах), утворити потенційно корисний додатковий канал інформації про психічний стан респондентів, а саме канал так званої ментальної хронометрії, що фіксує час реакції обстежуваних осіб на тестові запитання.

Показано, що протягом лікування хворих на депресію внесок різних складових (бальних оцінок і часу реакції на твердження) в сумарну інформативність комплексного психодіагностичного та психофізіологічного дослідження з використанням тесту Спілбергера — Ханіна змінюється при відповідях на твердження шкали ситуативної тривоги (збільшується питома вага часу реакції і зменшується питома вага традиційних бальних оцінок) і залишається майже незмінним при відповідях на твердження шкали особистісної тривожності.

Ця обставина робить час реакції на запитання шкали ситуативної тривоги тесту Спілбергера — Ханіна (і, можливо, інших подібних шкал) інформативним інструментом оцінки якості лікування хворих із депресіями на етапі їхньої реконвалесценції.

Список літератури

1. World Health Day 2017 — Depression: Let's talk // Fact sheet — 02/2017. URL : http://www.searo.who.int/entity/world_health_day/2017/en/.
2. Марута Н. А. Стан надання та перспективи розвитку психіатричної допомоги в Україні // Архів психіатрії. 2011. Т. 17, № 3 (66). С. 5—9.
3. Мішиєв В. Д. Сучасні депресивні розлади. Львів : Вид-во Мс, 2004. 208 с.
4. Юрьева Л. Н. Клиническая суицидология (монография). Днепропетровск : «Пороги», 2006. 472 с.
5. Cross-cultural equivalence of the Beck Depression Inventory: A five-country analysis from the ODIN study / Nuevo R., Dunn G., Dowrick C. [et al.] // J Affect Disord. 2009; 114: 156—162. DOI: 10.1016/j.jad.2008.06.021.
6. Iwata N., Buka S. Race/ethnicity and depressive symptoms: A cross-cultural/ethnic comparison among university students in East Asia, North and South America // Soc Sci Med. 2002; 55: 2243—2252. PMID: 12409137
7. Gilbody S., Sheldon T., Wessely S. Should we screen for depression? // BMJ. 2006; 332: 1027—1030. DOI: 10.1136/bmj.332.7548.1027.
8. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5) / American Psychiatric Association. Arlington, VA : American Psychiatric Publishing, 2013. 992 p. URL : <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>.
9. Ильин Е. П. Эмоции и чувства. СПб. : Питер, 2001. 752 с.
10. Jensen A. R. Clocking the mind: mental chronometry and individual differences // Elsevier Science. 2006. P. 286.
11. Марута Н. О., Лінська К. І. Хронометричний профіль хворих на депресію при використанні комп'ютерного варіанту шкали Цунга і його діагностичне значення // Український вісник психоневрології. Т. 26, вип. 4 (97). 2018. С. 57—65.
12. Zung, W. W. A self-rating depression scale // Archives of General Psychiatry. 1965. № 12. P. 63—70.
13. Смулевич А. Б. Депрессии в общей медицине : руководство для врачей. М. : Мединформагентство, 2001. 782 с.
14. Крылов А. А., Маничев С. А. Практикум по общей экспериментальной и прикладной психологии : учеб. пособие. СПб. : Изд-во «Питер», 2000. 560 с.
15. Чуркин А. А., Мартышов А. Н. Краткое руководство по использованию МКБ-10 в психиатрии и наркологии. М. : «Триада-Х», 2002. 232 с.
16. Hamilton, M. A rating scale for depression // J Neurol Neurosurg Psychiatry. 1960. Vol. 23. P. 56—62.
17. Montgomery S. A., Asberg M. A new depression scale designed to be sensitive to change // Br J Psychiatry. 1979; 134: 382—389.
18. Науково-технічний центр радіоелектронного медичного обладнання і технологій «ХАІ-Медика». Полиграф РЕОКОМ СТРЕСС. URL : <https://hai-medika.prom.ua/p358078095-poligraf-reokom-stress.html>.
19. Гублер Е. В. Вычислительные методы анализа и распознавания патологических процессов. М. : Медицина. 1978. 294 с.
20. Лапач С. Н., Чубенко А. В., Мачич П. Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel. Киев : «Моріон», 2000. 320 с.

Надійшла до редакції 28.12.2018 р.

ЛІНСЬКА Катерина Ігорівна, аспірант відділу пограничної психіатрії Державної установи «Інститут неврології, психіатрії та наркології Національної академії медичних наук України», м. Харків, Україна

LINSKA Kateryna, Postgraduate Student of the Department of Borderline Psychiatry of the State Institution "Institute of Neurology, Psychiatry and Narcology of National Academy of Medical Sciences of Ukraine", Kharkiv, Ukraine