

П. В. Будьонний

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК СУЇЦИДАЛЬНОЇ ПОВЕДІНКИ З СЕЗОННО-МІСЯЧНИМИ ТА ДОБОВИМИ ЦИКЛАМИ У НАСЕЛЕННЯ, ЯКЕ ПРОЖИВАЄ У ДЕПРЕСИВНОМУ ПРОМИСЛОВОМУ РЕГІОНІ

П. В. Буденный

Взаимосвязь суицидального поведения с сезонно-месячными и суточными циклами у населения, проживающего в депрессивном промышленном регионе

P. V. Budonnyi

The relationship of suicidal behavior with seasonal monthly and daily cycles of the population living in a depressed industrial region

Важливість вивчення залежності суїцидальної поведінки від факторів часу має значення як в теоретичному, так і в практичному плані.

Кожен фактор має свої об'єктивні особливості та інертність у впливі на поведінку людини, тому потребує окремого розгляду. Біологічний фактор, як найбільш інертний, впливає на сезонні коливання суїцидальної активності. Соціальний фактор — на тижневі, психологічний фактор — на добові. Виходячи з цього, вивчення сезонних, тижневих, добових коливань частоти суїцидальної поведінки можуть дозволити визначити значимість кожного фактору.

Мета дослідження: вивчення характеристик суїцидальних спроб, що залежать від часу та статі, у населення м. Лисичанська та прилеглих територій в період 2006—2013 років для подальшого оцінення прогнозування наслідків суїцидальної активності.

У ході роботи з 15 тис. медичних карт стаціонарних хворих, які проходили лікування в довоєнний період 2006—2013 років в стаціонарних відділеннях Лисичанської обласної психіатричної лікарні, були відібрані і клініко-анамнестично проаналізовані 409 випадків суїцидальної та аутоагресивної поведінки пацієнтів.

В результаті дослідження 409 випадків суїцидальної поведінки пацієнтів встановлені значні коливання суїцидальної активності, що залежать від часу.

Максимальні показники суїцидальної активності у чоловіків припадають на серпень, вересень і жовтень (по $10,1 \pm 0,24\%$), мінімальні — на квітень ($5,4 \pm 0,18\%$). У жінок пік суїцидальної активності спостерігався в серпні — $11,2 \pm 0,19\%$. При загальному наростанні суїцидальної активності жінок до осені, спостерігаються два місяці з різким зниженням частоти суїцидів, це червень — $7,2 \pm 0,15\%$ і вересень — $6,6 \pm 0,14\%$. Загальна суїцидальна активність значно підвищується у вечірній (18:01 — 24:00) — $40,6 \pm 0,45\%$, і післяобідній час (12:01 — 18:00) — $39,6 \pm 0,44\%$. Найбільший вплив на частоту суїцидів у чоловіків має психологічний фактор, потім біологічний, потім соціальний, а у жінок — психологічний, соціальний, потім біологічний фактор.

Ключові слова: суїцид, суїцидальна поведінка, добові коливання, сезонність

© Будьонний П. В., 2016

Важность изучения временной характеристики суицидального поведения имеет значение как в теоретическом, так и в практическом плане.

Каждый фактор имеет свои объективные особенности и инертность во влиянии на поведение человека, потому и требует отдельного рассмотрения. Биологический фактор, как наиболее инертный, оказывает влияние на сезонные колебания суицидальной активности. Социальный фактор — на недельные, психологический фактор — на суточные колебания суицидальной активности. Исходя из этого, изучение сезонных, недельных, суточных колебаний частоты суицидального поведения могут позволить определить значимость каждого фактора.

Цель исследования: изучение временных и гендерных характеристик совершенных суицидальных попыток у населения г. Лисичанска и прилегающих территорий в период 2006—2013 годов для дальнейшей оценки прогнозирования последствий суицидальной активности.

В ходе работы из 15 тыс. медицинских карт стационарных больных, проходивших лечение в довоенный период 2006—2013 годов в стационарных отделениях Лисичанской областной психиатрической больницы, были отобраны и клиничко-анамнестически проанализированы 409 случаев суицидального и аутоагрессивного поведения пациентов.

В результате исследования 409 случаев суицидального поведения пациентов установлены значительные временные колебания суицидальной активности.

Максимальные показатели суицидальной активности у мужчин приходятся на август, сентябрь и октябрь (по $10,1 \pm 0,24\%$), минимальные — на апрель ($5,4 \pm 0,18\%$). У женщин пик суицидальной активности наблюдался в августе — $11,2 \pm 0,19\%$. При общем нарастании суицидальной активности женщин к осени наблюдаются два месяца с резким снижением частоты суицидов, это июнь — $7,2 \pm 0,15\%$ и сентябрь — $6,6 \pm 0,14\%$. Общая суицидальная активность значительно повышается в вечернее (18:01 — 24:00) — $40,6 \pm 0,45\%$, и послеобеденное время (12:01 — 18:00) — $39,6 \pm 0,44\%$. Наибольшее влияние на частоту суицидов у мужчин имеет психологический фактор, затем биологический, затем социальный, а у женщин — психологический, социальный, затем биологический фактор.

Ключевые слова: суицид, суицидальное поведение, суточные колебания, сезонность

The importance of studying the temporal characteristics of suicidal behavior is important both in theoretical and in practical terms.

Each factor has its objective characteristics and inertia in influencing the behavior of the person and therefore requires a separate consideration. Biological factor is the most inert and influences the seasonal fluctuations of suicidal activity, social factor — weekly fluctuations and psychological factor — daily fluctuations. On this basis the study of the seasonal, weekly and daily oscillation frequency of suicidal behavior may help to determine the importance of each factor.

The study of the temporal and gender characteristics of suicide attempts made by the population of Lysychansk and surrounding areas during 2006—2013 for further assessment of predicting the suicidal activity effects.

During the work, out of 15 thousand medical records of inpatients, who were treated in hospital departments LRPH, were analyzed 409 cases of suicidal behavior and autoaggressive behavior of patients. Processing of the data was carried out by methods of mathematical statistics (standard deviation) on a computer using computational tables Excel Microsoft Office 2014.

The most men suicides occur in August, September and October (by $10.1 \pm 0.24\%$), the least — in April ($5.4 \pm 0.18\%$). Women suicidal activity peaks in August — $11.2 \pm 0.19\%$. Despite the increase in suicidal activity of women in autumn, there are two months of sharp decline in the frequency of suicides. They are June — $7.2 \pm 0.15\%$ and September — $6.6 \pm 0.14\%$. Total suicidal activity increases significantly in the evening (18:01 — 24:00) — $40.6 \pm 0.45\%$, and the afternoon (12:01 — 18:00) — $39.6 \pm 0.44\%$. The greatest influence on the suicide rate among men have psychological factors, then biological, then social. Among women — psychological, social and biological factors in given order.

Keywords: suicide, suicidal behavior, daily fluctuations, seasonality

Потреба у вивченні всього спектра суїцидальної активності полягає в тому, що часто суїцидальній спробі з летальним результатом передують задуми, наміри, аутоагресивні акти без значної загрози для життя і здоров'я пацієнта, які можуть потрапляти у поле зору лікаря-психіатра, лікаря суміжної спеціальності або соціального працівника.

Значимість вивчення сезонно-місячних та добових характеристик суїцидальної поведінки, на наш погляд, має значення як в теоретичному, так і в практичному плані.

Під час вивчення всіх концепцій суїцидальної поведінки звертає на себе увагу те, що вони практично не суперечать одна одній і зводять причини виникнення суїцидальної поведінки до трьох ключових факторів — біологічного, соціального і психологічного в різних пропорціях [1, 4, 5, 9, 11].

Кожен фактор має свої об'єктивні особливості та інертність у впливі на поведінку людини, тому і потребує окремого розгляду.

Біологічний фактор є найбільш інертний, пов'язаний із коливаннями тривалості світлового дня, температурного режиму, гормонального фону, і тому найбільше впливає на сезонні коливання суїцидальної активності [6, 8, 11].

Соціальний фактор — менш інертний і пов'язаний із соціумом і місцем людини в ньому, режимом роботи і відпочинку, святковими днями, «питними» традиціями і тому найбільше впливає на тижневі коливання суїцидальної активності [1, 4].

Психологічний фактор впливу на суїцидальну поведінку — найбільш реактивний, він пов'язаний із часом найбільшого контакту з іншими людьми або ізоляцією, режимом сон — неспання, прийняттям поточних рішень і тому найбільше впливає на добові коливання суїцидальної активності [7].

Виходячи з вище переліченого, вивчення сезонних, тижневих, добових коливань частоти суїцидальної поведінки можуть дозволити визначити значимість кожного фактору окремо.

Суїцидальна поведінка — один з небагатьох феноменів із чіткою часовою характеристикою. Ідеальним результатом вивчення цієї характеристики стало б точне прогнозування часу суїциду з можливістю його запобігання.

Мета дослідження: вивчення гендерних характеристик суїцидальних спроб та їх взаємозв'язок з сезонно-місячними та добовими циклами у населення м. Лисичанська та прилеглих територій за період 2006—2013 років для подальшого оцінення прогнозування наслідків суїцидальної активності.

У ході роботи з 15 тис. медичних карт стаціонарних хворих (форма № 003/о), які проходили лікування в довоєнний період 2006—2013 років в стаціонарних відділеннях Лисичанської обласної психіатричної лікарні, були відібрані і клініко-анамнестично проаналізовані 409 випадків суїцидальної й аутоагресивної поведінки пацієнтів.

В ході аналізу дня тижня і часу доби брали тільки ті випадки, коли можливо було достовірно визначити час наміру та дії, що були спрямовані на самопошкодження або самознищення.

Оброблення отриманих даних здійснювали методами математичної статистики (квадратичне відхилення) на комп'ютері з використанням обчислювальних таблиць Excel Microsoft Office 2007 [10].

В ході аналізу результатів дослідження встановлено, що найбільший пік загальної суїцидальної активності припадає на осінь — $27,9 \pm 0,458$ %. Весною показник значно нижчий — $20,5 \pm 0,39$ %. Так само розподіли-

лися показники у чоловіків: восени — $29,2 \pm 0,42$ %, навесні — $18,7 \pm 0,33$ %. У жінок же ж пік суїцидальної активності припав на літо — $28,3 \pm 0,31$ %, а мінімальний показник — на зиму — $22,4 \pm 0,27$ % (табл. 1, рис. 1).

Таблиця 1. Розподіл суїцидальної поведінки за порами року, з урахуванням статі

Сезон	Усього (n = 409)		Чоловіки (n = 257)		Жінки (n = 152)	
	абс.	(M ± m) %	абс.	(M ± m) %	абс.	(M ± m) %
зима	100	24,4 ± 0,42	66	25,7 ± 0,39	34	22,4 ± 0,27
весна	84	20,5 ± 0,39	48	18,7 ± 0,33	36	23,7 ± 0,28
літо	111	27,1 ± 0,452	68	26,4 ± 0,40	43	28,3 ± 0,31
осінь	114	27,9 ± 0,458	75	29,2 ± 0,42	39	25,6 ± 0,29

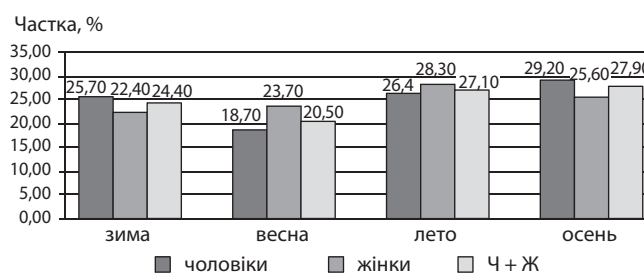


Рис. 1. Розподіл суїцидальної поведінки за порами року, з урахуванням статі

Під час аналізу суїцидальної поведінки за місяцями отримані більш показові дані, оскільки характер розкиду показників згладжується при підсумовуванні місяців в сезони.

Максимальні показники суїцидальної активності у чоловіків припали на серпень, вересень і жовтень (по $10,1 \pm 0,24$ %), мінімальні — на квітень ($5,4 \pm 0,18$ %). У жінок пік суїцидальної активності спостерігався в серпні ($11,2 \pm 0,19$ %), а мінімальний показник був отриманий в лютому — $4,6 \pm 0,12$ % (табл. 2, рис. 2).

Звертає на себе увагу низка особливостей.

Колівання суїцидальної активності чоловіків більш згладжені, з амплітудою в 4,7 %, тоді як у жінок коливання більш амплітудні, з різницею між максимальними і мінімальними показниками в 6,6 %.

Підвищення суїцидальної активності чоловіків починається в травні — $6,2 \pm 0,19$ %, досягаючи максимальних показників в серпні, вересні, жовтні — $10,1 \pm 0,24$ %, і в подальшому поступово знижується.

Підвищення суїцидальної активності жінок починається на два місяці раніше, ніж у чоловіків — з березня $5,2 \pm 0,13$ %, з піком у серпні — $11,2 \pm 0,19$ % і в подальшому знижується.

При загальному наростанні суїцидальної активності жінок до осені спостерігаються два місяці з різким зниженням, це червень — $7,2 \pm 0,15$ % і вересень — $6,6 \pm 0,14$ %.

Найбільші гендерні відмінності у питомій вазі випадків суїцидальної поведінки отримані за лютий (чоловіки — $8,6 \pm 0,22$ %, більш ніж жінки — $4,6 \pm 0,12$ %) і вересень (чоловіки — $10,1 \pm 0,24$ %, більш ніж жінки — $6,6 \pm 0,14$ %), де домінували чоловіки. У квітні (чоловіки $5,4 \pm 0,18$ %, жінки — $8,5 \pm 0,17$ %) та травні (чоловіки — $6,2 \pm 0,19$ %, жінки — $9,9 \pm 0,18$ %), більшу питому вагу склали жіночі випадки.

Таблиця 2. Розподіл суїцидальної поведінки за місяцями, з урахуванням статі

Місяць	Усього (n = 409)		Чоловіки (n = 257)		Жінки (n = 152)	
	абс.	(M ± m) %	абс.	(M ± m) %	абс.	(M ± m) %
1. Січень	34	8,3 ± 0,25	22	8,6 ± 0,22	12	7,9 ± 0,16
2. Лютий	29	7,1 ± 0,23	22	8,6 ± 0,22	7	4,6 ± 0,12
3. Березень	26	6,3 ± 0,21	18	7,0 ± 0,20	8	5,2 ± 0,13
4. Квітень	27	6,6 ± 0,22	14	5,4 ± 0,18	13	8,5 ± 0,17
5. Травень	31	7,6 ± 0,239	16	6,2 ± 0,19	15	9,9 ± 0,18
6. Червень	29	7,1 ± 0,231	18	7,0 ± 0,20	11	7,2 ± 0,15
7. Липень	39	9,5 ± 0,26	24	9,3 ± 0,23	15	9,9 ± 0,18
8. Серпень	43	10,5 ± 0,28	26	10,1 ± 0,24	17	11,2 ± 0,19
9. Вересень	36	8,8 ± 0,25	26	10,1 ± 0,24	10	6,6 ± 0,14
10. Жовтень	40	9,8 ± 0,27	26	10,1 ± 0,24	14	9,2 ± 0,17
11. Листопад	38	9,3 ± 0,26	23	8,9 ± 0,024	15	9,9 ± 0,18
12. Грудень	37	9,0 ± 0,23	22	8,6 ± 0,22	15	9,9 ± 0,05

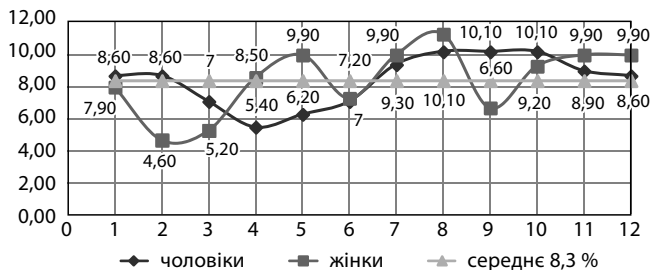


Рис. 2. Розподіл суїцидальної поведінки за місяцями, з урахуванням статі

Аналіз об'єднаної суїцидальної активності чоловіків та жінок не має сенсу, тому що показники є в протифазі один до іншого.

Найбільша питома вага точно встановленого часу суїцидальної поведінки у чоловіків припадає на четвер (16,8 ± 0,29 %) і суботу (16,3 ± 0,29 %), менша — на понеділок, середу та неділю — по 12,5 ± 0,25 %. У жінок максимальна суїцидальна активність спостерігалася у п'ятницю (19,2 ± 0,21 %) і мінімальна — в суботу (10,7 ± 0,15 %).

Коливання суїцидальної активності чоловіків за днями тижня менш амплітудні (в 4,3 %), ніж у жінок (8,5 %) (табл. 3, рис. 3).

Таблиця 3. Розподіл суїцидальної поведінки за днями тижня, з урахуванням статі

День тижня	М + Ж (n = 338)		чоловіки (n = 208)		жінки (n = 130)	
	абс.	(M ± m) %	абс.	(M ± m) %	абс.	(M ± m) %
Понеділок	47	13,9 ± 0,31	26	12,5 ± 0,25	21	16,1 ± 0,19
Вівторок	50	14,8 ± 0,32	33	15,9 ± 0,28	17	13,1 ± 0,17
Середа	46	13,6 ± 0,30	26	12,5 ± 0,25	20	15,4 ± 0,18
Четвер	52	15,4 ± 0,32	35	16,8 ± 0,29	17	13,1 ± 0,17
П'ятниця	53	15,7 ± 0,33	28	13,5 ± 0,26	25	19,2 ± 0,21
Субота	48	14,2 ± 0,31	34	16,3 ± 0,29	14	10,7 ± 0,15
Неділя	42	12,4 ± 0,29	26	12,5 ± 0,25	16	12,3 ± 0,16

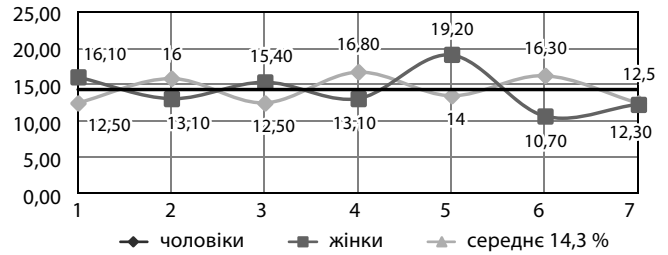


Рис. 3. Розподіл суїцидальної поведінки за днями тижня, з урахуванням статі

Загальна суїцидальна активність за встановленими 202 випадками припадала на вечірній (18:01 — 24:00) 40,6 % ± 0,45, і післяобідній час (12:01 — 18:00) 39,6 % ± 0,44 і мінімальна на ранковий і дообідній (6:01 — 12:00) — 7,9 % ± 0,2.

У чоловіків максимальна кількість випадків суїцидальної поведінки припадала на 12:01 — 18:00 години (40,7 % ± 0,355), а у жінок — на 18:01 — 24:00 (42,1 % ± 0,64). (табл. 4, рис. 4)

Таблиця 4. Розподіл суїцидальної поведінки за часом доби, з урахуванням статі

Час	М + Ж (n = 202)	чоловіки (n = 145)	жінки (n = 57)			
00:01 — 6:00	24	11,9 ± 0,24	16	11,0 ± 0,18	8	14,0 ± 0,37
6:01 — 12:00	16	7,9 ± 0,20	12	8,3 ± 0,15	4	7,0 ± 0,24
12:01 — 18:00	80	39,6 ± 0,44	59	40,7 ± 0,355	21	36,9 ± 0,60
18:01 — 24:00	82	40,6 ± 0,45	58	40,0 ± 0,352	24	42,1 ± 0,64

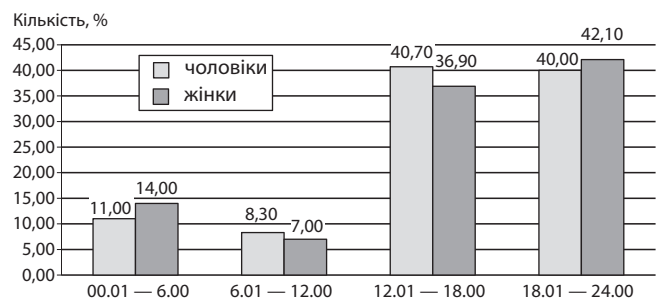


Рис. 4. Розподіл суїцидальної поведінки за часом доби, з урахуванням статі

Аналізуючи все вище перелічене, можна припустити таке: якби дія суїцидогенного фактору була б розподілена у часі рівномірно, то можна було б говорити, що цей фактор не впливає на вчинення суїцидів. Наприклад, якби кожного місяця протягом року реєструвалася однакова кількість суїцидів (100 % : 12 = 8,3 % — середнє значення), це означало б, що біологічний фактор не має впливу на вчинення суїцидів, і навпаки, чим більше відхилення від лінії середнього значення, тим сильніший вплив має фактор в певний відрізок часу.

У графіку здійснення суїцидів за місяцями (біологічний фактор) найбільше відхилення від лінії середнього значення у чоловіків — 2,9 %, у жінок — 3,7 %. У графіку здійснення суїцидів за днями (соціальний фактор): у чоловіків — 2,5 %, у жінок — 4,9 %; за часом доби (психологічний): у чоловіків — 36,5 %, у жінок — 32,7 %.

Проведене дослідження встановило деякі гендерні, сезонно-місячні і добові характеристики і закономірності суїцидальної поведінки населення, яке проживає в депресивному промисловому регіоні Донбасу.

1. Максимальні показники суїцидальної активності у чоловіків припадають на серпень, вересень і жовтень — по $10,1 \pm 0,24$ %, мінімальні показники на квітень — $5,4 \pm 0,18$ %. У жінок пік суїцидальної активності спостерігався в серпні — $11,2 \pm 0,19$ %. При загальному наростанні суїцидальної активності жінок до осені спостерігаються два місяці з різким зниженням частоти суїцидів: це червень — $7,2 \pm 0,15$ % і вересень — $6,6 \pm 0,14$ %.

2. Найбільша питома вага точно встановленого часу суїцидальної поведінки у чоловіків припала на четвер — $16,8 \pm 0,29$ %, а у жінок максимальна суїцидальна активність спостерігалася у п'ятницю — $19,2 \pm 0,21$ %.

3. Загальна суїцидальна активність значно підвищується у вечірній (18:01 — 24:00) — $40,6 \pm 0,45$ % та післяобідній час (12:01 — 18:00) — $39,6 \pm 0,44$ %.

4. З огляду на те, що в усіх часових характеристиках існують явні коливання, можна припустити, що на суїцидальну поведінку впливають усі фактори (сезонні, місячні, добові).

5. В цілому, суїцидальна активність чоловіків менш піддається впливам часових факторів.

6. Найбільший вплив на частоту суїцидів у чоловіків має психологічний фактор, потім біологічний та соціальний, а у жінок — психологічний, соціальний, а потім — біологічний. Причому вплив соціального фактору на жінок майже в два рази вищий, ніж на чоловіків ($4,9$ % у жінок проти $2,5$ % у чоловіків), біологічного — на жінок вищий в $1,3$ рази ($3,7$ % у жінок проти $2,9$ % у чоловіків), а психологічний, який домінує, майже однаковий, з невеликою перевагою у чоловіків ($36,5$ % у чоловіків проти $32,7$ % у жінок).

Список літератури

1. Юрьева Л. Н. Социокультурная динамика осознанного суицидального поведения / Л. Н. Юрьева // Новости медицины и фармации. 2015. № 540. С. 53—55.
2. Ришковська Н. О., Ришковський В. О. Аналіз динаміки суїцидальних спроб // Архів психіатрії. 2015. Т. 21, № 1 (80). С. 52—56.
3. Марута Н. О., Ніканорова Ю. В. Суїцидальна поведінка у хворих на тривожні розлади (клініко-психопатологічна характеристика та принципи профілактики) / Український вісник психоневрології. 2014. Т. 22, вип. 2 (79). С. 10—15.
4. Разводовский Ю. Е., Дукорская О. Л., Дукорский В. В. Социальные и психопатологические корреляты парасуицида // Психиатрия. 2011. № 2 (50). С. 24—30.
5. 4. Руженков В. А., Руженкова В. В., Боева А. В. Концепции суицидального поведения / Суицидология. — 2012. — Т. 3, вып. 4 (9). С. 52—57.
6. Марута Н. О., Явдак І. О., Череднякова О. С. Особливості потребово-емоційної сфери у хворих похилого віку на тривожно-депресивні розлади з суїцидальним ризиком // Український вісник психоневрології. — 2011. Т. 19, вип. 3 (68). С. 50—53.
7. Рудь В. О., Фисун Ю. О. Дослідження циркадіанного десинхронозу у суїцидентів // Там само. 2010. Т. 18, вип. 2 (63). С. 74—77.
8. Фактори ризику здійснення завершених суїцидальних спроб у психічнохворих (Літературний огляд) / Бачериков А. М., Матузок Е. Г., Харіна К. В., Лакинський Р. В. // Там само. 2009. Т. 17, вип. 1 (58). С. 33—36.
9. Юрьева Л. Н. Клиническая суицидология : монография. Днепропетровск : Пороги, 2006. 472 с.
10. Лапач С. Н., Чубенко А. В., Бабич П. Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel. — Киев : Морион, 2000. — 320 с.
11. Пилягина Г. Я. Аутоагрессия: биологическая целесообразность или психологический выбор? // Таврический журнал психиатрии. 1999. Т. 3, № 3. С. 24—27.

Надійшла до редакції 02.09.2016 р.

БУДЬОННИЙ Павло Валерійович, головний лікар Лисичанської обласної психіатричної лікарні, м. Лисичанськ, Україна; e-mail: lisoblpsihiatria@gmail.com

BUDONNYI Pavlo, the Head Physician of Lysychansk Regional Psychiatric Hospital, Lysychansk, Ukraine; e-mail: lisoblpsihiatria@gmail.com