

УДК: 159.9.018.4

## ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРНОСТИ ИНДИВИДУАЛЬНО-ТИПОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЛИЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ АЛКОГОЛИЗМОМ И ЛУДОМАНИЕЙ

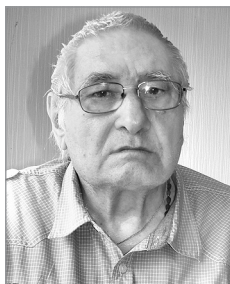


К. В. Аймедов

© Аймедов Костянтин Володимирович (Україна) – д.мед.н., професор зав. кафедрою психології, Одеський національний медичний університет МОЗ України, пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65028; e-mail: psyhotip@gmail.com; ORCID: 0000-0003-2577-0151.

© Constantin V. Aymedov (Ukraine) – MD, Doctor of Medical Sciences, Professor (Head of the Department of Psychology), Odesa National Medical University, Ministry of Health of Ukraine, 2 Valikhovsky lane, Odessa, 65028; e-mail: psyhotip@gmail.com; ORCID: 0000-0003-2577-0151.

© Аймедов Константин Владимирович (Украина) – д.м.н., профессор зав. кафедрой психологии, Одесский национальный медицинский университет МЗ Украины, пер. Валиховский, 2, г. Одесса, 65028; e-mail: psyhotip@gmail.com; ORCID: 0000-0003-2577-0151.



Б. А. Лобасюк

© Лобасюк Борис Олександрович (Україна) – канд.мед.наук, доцент кафедри загальної психології і психології розвитку, Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, вул. Дворянська, 2, м. Одеса, 65058; e-mail: blobasuk@gmail.com; ORCID: 0000-0001-9344-4513.

© Borys Lobasiuk (Ukraine) – MD, PhD, Associate Professor of the Department of General Psychology and Psychology of Development, I.I. Mechnikov Odesa National University, 2 Dvoryanska street, Odessa, 65058, e-mail: blobasuk@gmail.com; ORCID: 0000-0001-9344-4513.

© Лобасюк Борис Александрович (Украина) – канд.мед.наук, доцент кафедры общей психологии и психологии развития, Одесский национальный университет имени И. И. Мечникова, ул. Дворянская, 2, г. Одесса, 65058; e-mail: blobasuk@gmail.com; ORCID: 0000-0001-9344-4513.



М. І. Боделан

© Боделан Максим Іванович (Україна) – канд. псих. наук, психолог, Одеський обласний медичний центр психічного здоров'я, вул. Воробійова, 9, м.Одеса, 65006; e-mail: maxbodelan@gmail.com; ORCID: 0000-0001-5090-2393.

© Maksym Bodelan (Ukraine) – PhD in Psychology, psychologist, Odesa Regional Medical Center of Mental Health, 9 Vorobyov Street, Odessa, 65006; e-mail: maxbodelan@gmail.com; ORCID: 0000-0001-5090-2393.

© Боделан Максим Іванович (Украина) – к.психол.наук, психолог, Одесский областной медицинский центр психического здоровья, ул. Воробьева, 9, г. Одесса, 65006; e-mail: maxbodelan@gmail.com; ORCID: 0000-0001-5090-2393.

№ 9, 2018, стор. 38–42

### INVESTIGATION OF STRUCTURE OF INDIVIDUAL-TIPOLOGICAL PERSONALITY IN PATIENTS WITH ALCOHOLISM AND LUDOMANIA

#### Abstract.

The aim of the study was to detect regression (multiple linear regression and correlation) and correlation (two-dimensional correlation method) relationships between the indicators of Kettle's test in mentally ill with addictive disorders (alcoholics and ludomanes). For the formation of mathematical models, each of the indicators of the set selected in the analysis, was considered as the target sign (Y), and the other elements of the set as X and the method of multiple linear regression determined orientated influences. As a result of the procedure used, we obtained the equation of multiple linear regression. The adequacy of the regression coefficients was estimated by the method of sigma deviations of the regression coefficients, and the efficiency of the regression as a whole was estimated by means of calculating the multiplier correlation coefficient. Geometrically, the equation of multiple linear regression was interpreted using polycyclic multigraphs. Between the factors of the Kettle test in the mentally healthy participants of the study, there were more oriented statistically significant regression relationships-ratios than those suffering from alcoholism and ludomania. The coefficients of the two-dimensional correlation between the indicators of Kettle's test in people suffering from alcoholism and ludomania appeared to be more than healthy ones.

In the established system of indexes of Kettel's tests, system-forming, depending on the research group, the following factors-indicators were determined: in the conditions of the psychological norm - restraint-expressiveness and low intelligence-high intelligence; among patients with alcoholism - alaxia-protense (trust, openness-suspiciousness, jealousy); among patients suffering from ludomanii - low super-his-high super-him and trekta - parmy (timidity, indecision, courage, entrepreneurship). The discrepancies of system-forming factors are revealed, which testify that in the course of chronic alcoholism and ludomania the formation of orientation on the lower levels of the value system appears. The obtained mathematical models visualize the destruction of mental activity in persons suffering from alcoholism and ludomania.

**Key words:** multiple linear regression, alcoholism ludomania, Kettel's test.

### ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРНОСТИ ИНДИВИДУАЛЬНО-ТИПОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЛИЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ АЛКОГОЛИЗМОМ И ЛУДОМАНИЕЙ

**Аннотация.**

Целью исследования было выявление регрессионных (методом множественной линейной регрессии и корреляции) и корреляционных (методом двухмерной корреляции) связей между показателями теста Кеттелла у психических больных с аддиктивными расстройствами (алкоголиков и лудоманов). Для формирования математических моделей каждый из показателей множества, избранных для анализа, рассматривали в качестве целевого признака (Y), а остальные элементы множества как X и методом множественной линейной регрессии определяли ориентированные воздействия. В результате использованной процедуры получали уравнения множественной линейной регрессии. Адекватность коэффициентов регрессии оценивалась методом сигмальных отклонений коэффициентов регрессии, а эффективность регрессии в целом оценивалась с помощью вычисления коэффициента множественной корреляции. Геометрически уравнения множественной линейной регрессии интерпретировались с помощью полициклического мультиграфа. Между факторами-показателями теста Кеттелла у психически здоровых участников исследования оказывалось больше ориентированных статистически значимых регрессионных связей-отношений, чем у лиц, страдающих от алкоголизма и лудомании. Коэффициентов двухмерной корреляции между показателями теста Кеттелла у лиц, страдающих от алкоголизма и лудомании оказывалось больше, чем у здоровых. В сложившейся системе показателей тестов Кеттелла системообразующими, в зависимости от группы исследования, определялись следующие факторы-показатели: в условиях психической нормы - сдержанность-экспрессивность и низкий интеллект-высокий интеллект; среди пациентов с алкоголизмом - алаксия-протенсия (доверчивость, открытость-подозрительность, ревность) среди больных, страдающих лудоманией - низкое супер-эго-высокое супер-эго и тректия-пармия (робость, нерешительность-смелость, предприимчивость). Выявленные расхождения системообразующих факторов, свидетельствуют о том, что при хроническом алкоголизме и лудомании проявляется формирования ориентации на более низкие уровни ценностных систем. Полученные математические модели визуализируют деструкцию психической деятельности у лиц, страдающих от алкоголизма и лудомании.

**Ключевые слова:** множественная линейная регрессия, алкоголизм, лудомания, тест Кеттелла.

### ДОСЛІДЖЕННЯ СТРУКТУРНОСТІ ІНДИВІДУАЛЬНО-ТИПОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ОСОБИСТОСТІ У ХВОРИХ АЛКОГОЛІЗМОМ ТА ЛУДОМАНІЄЮ

**Анотація.**

Метою дослідження було виявлення регресійних (методом множинної лінійної регресії і кореляції) і кореляційних (методом двомірної кореляції) зв'язків між показниками теста Кеттелла у психічно хворих з аддиктивними розладами (алкоголиків і лудоманів). Для формування математичних моделей кожен з показників безлічі, обраних для аналізу, розглядали в якості цільової ознаки (Y), а інші елементи безлічі як X і методом множинної лінійної регресії визначали орієнтовані впливи. В результаті використаної процедури отримували рівняння множинної лінійної регресії. Адекватність коефіцієнтів регресії оцінювалася методом сигмальних відхилень коефіцієнтів регресії, а ефективність регресії в цілому оцінювалася за допомогою обчислення коефіцієнта множинної кореляції. Геометрично рівняння множинної лінійної регресії інтерпретувалися за допомогою поліциклических мультиграфів. Між факторами-показниками теста Кеттелла у психічно здорових учасників дослідження виявлялось більше орієнтованих статистично значущих регресійних зв'язків-відношень, ніж у осіб, що страждають від алкоголізму і лудоманії. Коефіцієнтів двомірної кореляції між показниками теста Кеттелла у осіб, що страждають від алкоголізму і лудоманії виявлялось більше, ніж у здорових. У сформованій системі показників тестів Кеттелла системоутворюючими, в залежності від групи дослідження, визначалися наступні чинники-показники: в умовах психічної норми – стриманість-експресивність і низький інтелект-високий інтелект; серед пацієнтів з алкоголізмом – алаксія-протенсія (довірливість, відвертість-підозрілість, ревнивість); серед хворих, які страждають на лудоманію – низьке супер-эго-високе супер-эго і тректія-пармія (боязкість, нерішучість-сміливість, підприємливість). Виявлені розбіжності системоутворюючих факторів, які свідчать про те, що при хронічному алкоголізмі і лудоманії проявляється формування орієнтації на нижчі рівні цінності системи. Отримані математичні моделі візуалізують деструкцію психічної діяльності у осіб, що страждають від алкоголізму і лудоманії.

**Ключові слова:** множинна лінійна регресія, алкоголізм, лудоманія, тест Кеттелла.

## Введение

Понятие структуры ввел в психологическую теорию Эдвард Титченер. Идеи структурности (от лат. *structura* – строение) психики возникли достаточно давно в психологических концепциях [1–3].

В работе «Исторический смысл психологического кризиса» Л. С. Выготский отмечает, что «... в процессе развития, и в частности исторического развития поведения, изменяются не столько функции, как мы это раньше изучали (это была наша ошибка), не столько их структура, не столько система их движения, сколько изменяются и модифицируются отношения, связи функций между собой, возникают новые группировки, которые были неизвестны на предыдущей ступени... Возникновение таких новых подвижных отношений, в которые ставятся функции друг к другу, мы будем называть психологической системой» [4].

Основная задача научного исследования состоит в раскрытии содержания объекта как системного, т.е. обладающего структурой [5]. Как известно структура устанавливает отношения между изучаемыми элементами. Как писал Л. С. Выготский, «есть все основания думать, что плодотворная сфера для исследователей как раз лежит в области тех специфических, очень сложных динамических отношений, которые позволяют составить хотя бы самые грубые представления о действительной сложности и своеобразии высших психических функций» [4].

В процессе развития теории систем (системного подхода) и методов моделирования понятие структуры получило дальнейшее развитие. Системный подход и методы моделирования выступают как связующее звено между философской методологией и методологией специальных наук.

Развитие современной постнеклассической психологии предполагает возможное моделирование системных объектов как саморазвивающихся систем, т.е. речь идет о применении системного подхода, одной из задач которого и является изучение структуры высших психических функций [6; 7].

Ранее нами предложен сетевой семантико-топологический метод анализа, с помощью которого построены сетчато-топологические модели индивидуально-типологических особенностей личности у больных маниакально-депрессивным психозом и шизофренией, отдельно у правшей и у левшей [8; 9].

Показано, что у психически здоровых людей между показателями тестов (Бентона, пиктограмм и Миннесотского многоаспектного личностного опросника – MMPI) выявляются регрессионные связи–отношения, а у больных маниакально-депрессивным психозом и шизофренией указанные связи обнаруживаются в очень малом количестве либо вовсе отсутствуют. Двумерных коэффициентов корреляции у психически здоровых людей между по-

казателями указанными тестов определялось меньше, чем у психически больных [8].

## Цель и задачи исследования

В ходе работы исследованы регрессионные и корреляционные связи между показателями теста Кеттелла у психически больных с аддиктивными расстройствами – у алкоголиков и лудоманов.

## Материалы и методы исследования

В исследовании приняли участие 665 человек, находившихся на лечении в Одесской областной психиатрической больнице №1 и медицинской клинике Одесского государственного университета в период с 2005 по 2010 г. Из них 78 психически здоровых, 114 – страдающих алкоголизмом и 473 – с лудоманией.

Во время работы использовался тест Кеттелла [10].

Полученные результаты обрабатывали с помощью пакета Statistica 5.0.

Отношения, формирующиеся между показателями тестов, исследовали методом множественной линейной регрессии и корреляции [11]. Уровни статистической значимости были приняты в пределах  $p < 0,05$  и  $p < 0,1$ .

Для формирования математических моделей каждый из показателей множества, избранных в анализ, рассматривали в качестве целевого признака ( $Y$ ), а остальные элементы множества в качестве  $X$  и методом множественной линейной регрессии определяли ориентированные влияния. В результате использованной процедуры получали уравнение множественной линейной регрессии следующего вида:

$$Y = a_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_n X_n + e, \text{ где}$$

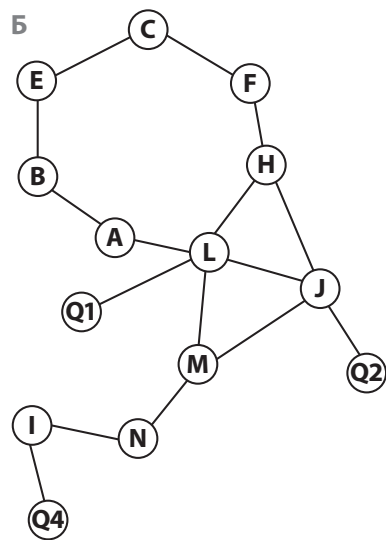
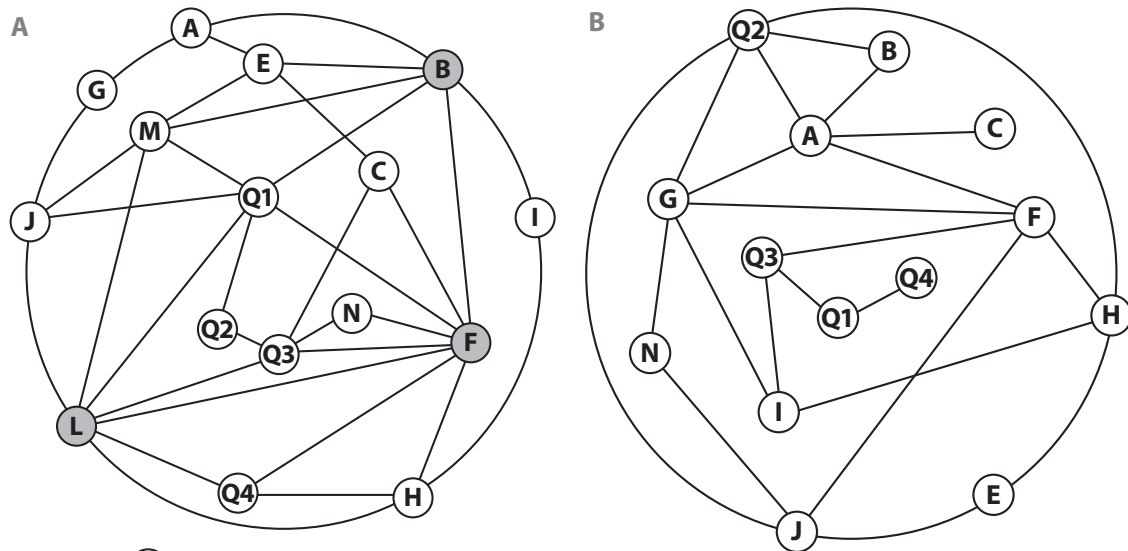
- $Y$  – целевой признак;
- $a_0$  – свободный член;
- коэффициенты  $b_1, b_2, \dots, b_n$  – показатели регрессии, отражающие меру влияния на анализируемый показатель остальных элементов множества  $X_1, X_2, \dots, X_n$ ;
- $e$  – погрешность, означающая любое колебание  $Y$ , не вызываемое изменениями независимой переменной в модели.

Адекватность коэффициентов регрессии оценивалась методом сигмальных отклонений коэффициентов регрессии, а эффективность регрессии в целом оценивалась с помощью вычисления коэффициента множественной корреляции [11]. Геометрически уравнения множественной линейной регрессии интерпретировались с помощью полициклических мультиграфов [12].

## Результаты исследования и их обсуждение

Между факторами–показателями теста Кеттелла у психически здоровых испытуемых определялось 67 ориентированных статистически значимых регрессионных связей–отношений, у лиц с алкоголизмом – 32, а у страдающих лудоманией – 44 (табл., рис.)

Статистически значимых двумерных коэффициентов корреляции между факторами–показателями теста Кеттелла у психически здоровых



**Обозначения факторов:**

A	шизотимия–аффектотимия;
B	низкий интеллект–высокий интеллект;
C	слабость Я–сила Я;
E	конформность–доминантность;
F	сдержанность–экспрессивность;
G	низкое супер-эго–высокое супер-эго;
H	тректия–пармия;
I	харрия–премсия;
L	алаксия–протенсия;
M	праксерния–аутия;
N	прямолинейность–дипломатичность;
O	гипертимия–гипотимия;
Q1	консерватизм–радикализм;
Q2	зависимость от группы–самодостаточность;
Q3	низкое самомнение–высокое самомнение;
Q4	низкая Эго–напряжённость–высокая Эго–напряжённость

**Рис.** Полициклические мультиграфы, отражающие взаимоотношения между факторами–показателями теста Кеттелла в условиях психической нормы (А); у лиц, страдающих алкоголизмом (Б) и лудоманией (В).

пациентов выявлено 9, у лиц с алкоголизмом – 11, а у страдающих лудоманией – 14 (табл.)

*Таблица*

**Статистически значимые коэффициенты множественной регрессии и двумерной корреляции в группах испытуемых**

Группы испытуемых	Коэффициенты	
	регрессии	корреляции
Психическая норма	67	9
Алкоголики	32	11
Лудоманы	44	14

В условиях психической нормы самое большое количество регрессионных связей–отношений определялось к показателю F (сдержанность–экспрессивность) – 8, а также к фактору–показателю B (низкий интеллект–высокий интеллект) – 6 (рис.) Следует отметить, что связи–отношения, отходящие от факторов–показателей F и B, были больше приходящих по модулю. Это позволяет рассматривать данные факторы как системообразующие в условиях группы психической нормы.

В группе лиц, страдающих алкоголизмом, больше всего регрессионных связей–отношений [5] определялось к показателю L – алаксия–протенсия (доверчивость, откровенность – подозрительность, ревнивость); из них связи–отношения, ориентированные к факторам–показателям H (тректия–пармия), M (праксерния–аутия) и O (гипертимия–гипотимия), были больше приходящих по модулю. Это позволяет рассматривать фактор–показатель L как системообразующий для группы лиц с алкоголизмом (рис.).

В группе пациентов с лудоманией максимальное количество регрессионных связей–отношений определялось к показателям A (шизотомия–аффектотомия), F (сдержанность–экспрессивность) и G (низкое супер-эго–высокое супер-эго) – по 5, а также H – тректия–пармия (робость, нерешительность–смелость, предприимчивость) – 4 (рис.) Связи–отношения, отходящие от факторов-показателей G и H, были больше приходящих по модулю, что позволяет считать эти факторы–показатели системообразующими для группы лиц, страдающих лудоманией.

В сформированной системе показателей тестов Кеттелла системообразующими, в зависимости от группы исследования, определялись следующие факторы–показатели:

■ **в условиях психической нормы** – сдержанность–экспрессивность и низкий интеллект–высокий интеллект;

■ **среди пациентов с алкоголизмом** – алаксия–протенсия (доверчивость, откровенность – подозрительность, ревнивость);

■ **среди больных, страдающих лудоманией** – низкое супер-эго–высокое супер-эго и тректия–пармия (робость, нерешительность–смелость, предприимчивость).

Возможно, полученные различия системообразующих факторов являются дополнительным свидетельством того, что при хроническом алкоголизме и лудомании проявляется формирование ориентации на низшие уровни ценностной системы [13].

У лиц, страдающих алкоголизмом и лудоманией, количество регрессионных связей–отношений между факторами–показателями теста Кеттелла было меньше, чем в группе психической нормы.

Следует подчеркнуть, что у больных шизофренией и маниакально-депрессивным психозом (МДП) статистически значимых коэффициентов регрессии между показателями тестов не определялось либо определялись единичные [8].

Ранее нами были сформированы представления о единице психической деятельности как о психолого-психиатрическом, нейрофизиологическом конструкте, формируемом на основе множественного регрессионного анализа показателей психологических тестов [13].

Отсутствие регрессионных связей–отношений между показателями психологических

тестов у лиц, страдающих шизофренией и МДП, можно рассматривать как модель распада психики, а уменьшение регрессионных связей–отношений, выявленное у больных алкоголизмом и лудоманией, расценивать как свидетельство деструкции психической деятельности.

В основе теста Кеттелла лежит теория личностных черт, согласно которой личность описывается как состоящая из стабильных, устойчивых взаимосвязанных элементов (свойств, черт), определяющих ее внутреннюю сущность и поведение [10]. Различия в выраженности личностных черт обеспечивают вариативность поведения людей.

Опросник (метод психодиагностики личности) Кеттелла является многомерной методикой, оценивающей свойства нормальной личности; он описывает личностную структуру человека. Выявленное в наших исследованиях уменьшение количества связей–отношений между показателями теста Кеттелла может свидетельствовать о нарушении у больных алкоголизмом и лудоманией структуры индивидуально-психологических особенностей личности и, следовательно, о нарушении регуляторной функции поведения.

Увеличение коэффициентов двумерной корреляции у лиц с алкоголизмом и лудоманией может свидетельствовать о том, что вследствие болезни у них происходит разрыв цепей связей психических актов и состояний, а близкорасположенные места разрывов формируют увеличение двумерных коэффициентов корреляции [8].

Полученные математические модели визуализируют деструкцию психической деятельности у лиц, страдающих алкоголизмом и лудоманией.

## Литература

1. Boring, E. G. A history of introspection. *Psychological Bulletin*. – 1953. – № 50. – P. 169–189.
2. Titchener E. B. The postulates of structural psychology / E. B. Titchener // *Philos. Review*. – 1893. – № 7. – P. 449–465.
3. Wolman B. B. Contemporary theories and systems in psychology / B. B. Wolman. – N.Y., 1960.
4. Выготский Л. С. Исторический смысл психологического кризиса / Л. С. Выготский // *Собр. соч. в 6 т.* – М., 1982. – Т. 1. – С. 291–436.
5. Павлова Л. П. Системный подход к психофизиологическому исследованию мозга человека / Л. П. Павлова, А. Ф. Романенко. – Ленинград: Наука, 1988.
6. Степин В. С. Классика, неклассика, постнеклассика: критерии различения; под ред. Л. П. Киященко, В. С. Степина / В. С. Степин // *Постнеклассика: философия, наука, культура: коллективная монография*. – СПб., 2009. – С. 249–295.
7. Степин В. С. Научное познание и ценности техногенной цивилизации / В. С. Степин // *Вопросы философии*. – 1989. – № 10. – С. 3–18.
8. Research of systematicity of individual and typological features of the personality at patients with maniac-depressive psychosis and schizophrenia. (Mesh and topological model of mentality) / B.A. Lobasyuk, I. O. Primacheck, A. P. Savostin, K. V. Aymedov // *J. of Health Sciences*. – 2014. – № 04 (01). – P. 427–440.
9. Боделан М. И. Исследование системности индивидуально-типологических особенностей личности у правой и левой / М. И. Боделан // *Вісн. Одеського національного університету. Психологія*. – 2012. – Т. 17, вип. 9. – С. 43–53.
10. Cattell R. B. Reprinted from *The British Journal of Psychology* (1946), 36, 159–174: Personality structure and measurement II: the determination and utility of trait modality / R. B. Cattell // *Br. J. Psychol.* – 2009. – № 100 (Pt 1A). – P. 233–248.
11. Зыков А. А. Основы теории графов / А. А. Зыков. – М.: Наука, 1987.
12. Аймедов К. В. Взаимоотношения свойств личности и её ценностных ориентаций / К. В. Аймедов, Б. А. Лобасюк // *Чоловіче здоров'я, гендерна та психосомачна медицина*. – 2016. – № 1. – С. 93–101.
13. Битенский В. С. Нейропсихология и нейропсихиатрия (исследование параллелизма психических феноменов и электрофизиологии мозга) (К вопросу о единице психической деятельности) / В. С. Битенский, Б. А. Лобасюк, М. И. Боделан // *Вісн. психіатрії та психофармакології*. – 2010. – № 1 (17). – С. 7–11.