

**ФАКТОРЫ РИСКА И КРИТЕРИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПСИХОКОРРЕКЦИИ АНОМАЛЬНОЙ ЛИЧНОСТНОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ ЖЕН ВОЕННОСЛУЖАЩИХ**

А. Ю. КИВОРКОВА, А. Г. СОЛОВЬЕВ, И. В. БОЕВ

Систематизированы факторы риска формирования аномальной личностной изменчивости жен военнослужащих, находящихся в условиях перманентной стрессовой семейной ситуации, и обоснованы критерии эффективности психокоррекционных мероприятий в рамках концепции пограничной аномальной личности. Проанализирован важный аспект использования методического подхода психолого-психофизиологической объективизации пограничной аномальной личностной изменчивости жен военнослужащих, находящихся в условиях внутрисемейной стрессовой ситуации, позволяющий применить единый алгоритм исследования динамики личностной изменчивости, в виде совокупности данных клинической оценки, психологических характеристик и психофизиологического исследования вегетативной нервной системы. С учетом выявленных особенностей систематизирована совокупность факторов риска принадлежности жен военнослужащих к диапазону пограничной аномальной личности – социальных, психофизиологических и психологических.

**Ключевые слова:** жены военнослужащих, стрессовая семейная ситуация, факторы риска, пограничная аномальная личность, психофизиологическое исследование

**RISK FACTORS AND EFFECTIVENESS CRITERIA OF PSYCHOCORRECTION OF ANOMALOUS PERSONAL VARIABILITY AMONG SERVICEMEN'S WIVES**

KIVORKOVA A. Yu., SOLOVIEV A. G., BOEV I. V.

In our research work we systematized risk factors of abnormal personal variability of wives of servicemen who are in conditions of permanent stressful family situation, and effectiveness criteria of psycho-corrective treatment within the concept of a border-line anomalous personality are proved. We analyzed an important aspect of using a methodical approach of psychological and psycho-physiological objectification of the border-line anomalous personal variability of servicemen's wives in terms of intra-family stress situation, allowing to apply a single research algorithm of personal variability dynamics, including a data set of clinical evaluation, psychological characteristics and psychophysical studies of the vegetative nervous system. In view of the identified features, a set of risk factors of belonging servicemen's wives to a range of border-line abnormal personality – social, psycho-physiological and psychological – is systematized.

**Key words:** servicemen's wives, stressful family situation, risk factors, border-line abnormal personality, psycho-physiological research

© Коллектив авторов, 2014

УДК 612.821+159.922/159.925

DOI – <http://dx.doi.org/10.14300/mnnc.2014.09011>

ISSN – 2073-8137

**ЗАВИСИМОСТЬ УРОВНЯ АГРЕССИИ И ВРАЖДЕБНОСТИ ОТ ТИПА ТЕМПЕРАМЕНТА И СВОЙСТВ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**Е. В. Агаркова<sup>1</sup>, Л. И. Губарева<sup>1</sup>, Е. В. Колодийчук<sup>2</sup>, Л. С. Ермолова<sup>1</sup><sup>1</sup> Северо-Кавказский федеральный университет, Ставрополь<sup>2</sup> Ставропольский государственный медицинский университет

**В** настоящее время темперамент принято считать биологической составляющей индивидуальности [4, 6], включенной практически во все сферы индивидуальности человека, и рассматривается как ядро

психической индивидуальности [1, 2, 3, 5]. Отсюда вытекает актуальность дальнейшей разработки биологических основ темперамента и особенностей его проявления.

Цель исследования: изучение особенностей функционирования центральной нервной системы и проявления агрессивных черт личности у представителей разных типов темперамента.

**Материал и методы.** Исследование проводилось на базе Северо-Кавказского федерального университета, в нём приняли участие 102 студента факультетов психологии и физической культуры в возрасте от 18 до 22 лет, неотягощенных генетической патологией: 54 юноши и 48 девушек. Были использованы физиологические и психологические методы исследования: хронорефлексометрия на компьютерном приборе психофизиологического тестирования УПФТ-1/30 «Психофизиолог», «Личностный опросник Айзенка» для определения типа темперамента, «Опросник Басса – Дарки» для определения

Агаркова Елена Викторовна, кандидат биологических наук, доцент кафедры анатомии и физиологии Северо-Кавказского федерального университета, г. Ставрополь; тел.: 8-962-4494969; 494969; e-mail: helena-agarkova@mail.ru

Губарева Любовь Ивановна, доктор биологических наук, профессор, почетный работник высшего профессионального образования, профессор кафедры анатомии и физиологии, заведующая научно-образовательной лабораторией «Экологическая психофизиология» Северо-Кавказского федерального университета, г. Ставрополь; тел.: 89624992200; e-mail: l-gubareva@mail.ru

Колодийчук Елена Владимировна, доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры клинической фармакологии, аллергологии и иммунологии с курсом ПДО Ставропольского государственного медицинского университета; тел.: 8-962 905950; e-mail: kolodichuk@mail.ru

Ермолова Любовь Степановна, доктор биологических наук, профессор кафедры ботаники, зоологии и общей биологии Северо-Кавказского федерального университета, г. Ставрополь; тел.: (8652) 450659; e-mail: likovskaya@rambler.ru

уровня агрессивности. Результаты исследования подвергались статистической обработке с использованием t-критерия Стьюдента.

**Результаты и обсуждение.** Анализ показателей враждебности и агрессивности с учетом типологической принадлежности выявил, что наибольшей враждебностью обладают меланхолики и холерики ( $8,8 \pm 0,7$  и  $9,0 \pm 0,6$  баллов), наименьшей – флегматики ( $6,7 \pm 0,5$  баллов,  $p < 0,05$ ). Наиболее высокие показатели индекса агрессивности были выявлены у холериков ( $20,3 \pm 0,7$  баллов), наименьшие – у флегматиков ( $15,0 \pm 0,7$  баллов,  $p < 0,01$ ).

Анализ агрессивности по отдельным шкалам (рис.) показал, что у флегматиков зарегистрированы наименьшие результаты по всем шкалам агрессии. У холериков максимально выражены показатели негативизма, раздражительности, вербальной, физической и косвенной агрессии. У сангвиников в значительной степени выражена вербальная агрессия. Меланхолики наиболее подозрительны и обидчивы, раздражительны и чаще других испытывают чувство вины.

Вполне возможно, что в основе низкой агрессивности и враждебности у флегматиков лежит высокая стабильность и функциональные возможности центральной нервной



Рис. Показатели агрессивности у представителей разных типов темперамента (в баллах)

системы (ЦНС), выраженность процессов торможения, судя по показателям простой и сложной зрительно-моторной реакции (табл. 1 и 2). В пользу этого свидетельствуют: отсутствие числа пропущенных стимулов как в простой, так и в сложной зрительно-моторной реакции (ЗМР), минимальное число (по сравнению с представителями других типов темперамента) упреждающих стимулов и ошибок на дифференцировку при выполнении сложной ЗМР, относительно высокие величины моды времени реакции и амплитуды моды ( $p < 0,05-0,01$ ).

Таблица 1

Показатели простой зрительно-моторной реакции у представителей разных темпераментов ( $M \pm m$ )

Показатель	Холерик (n=19)	Сангвиник (n=57)	Флегматик (n=17)	Меланхолик (n=14)
1. Интегральный показатель надежности, отн. ед. P	$78,8 \pm 1,5$	$71,6 \pm 2,4$ <0,05	$67,7 \pm 3,8$ <0,05	$80,2 \pm 2,7$ >0,5
2. Уровень активации ЦНС, отн. ед. P	$3,71 \pm 0,25$	$3,24 \pm 0,18$ >0,05	$3,0 \pm 0,26$ <0,05	$3,37 \pm 0,26$ >0,1
3. Число пропущенных стимулов P	$0,0 \pm 0,0$	$0,04 \pm 0,03$ >0,1	$2,0 \pm 0,0$ >0,5	$0,0 \pm 0,0$ >0,5
4. Число упреждающих стимулов P	$3,57 \pm 0,33$	$2,35 \pm 0,3$ <0,05	$2,8 \pm 0,34$ >0,05	$0,63 \pm 0,20$ <0,001
5. Суммарное число ошибок P	$3,57 \pm 0,33$	$2,4 \pm 0,37$ <0,05	$2,8 \pm 0,34$ >0,05	$0,63 \pm 0,20$ <0,001
6. ВЗМР, мс P	$209,9 \pm 5,3$	$228,3 \pm 5,8$ <0,05	$252,0 \pm 13,0$ <0,05	$221,9 \pm 6,6$ >0,05
7. Уровень бысродействия, баллы P	$4,13 \pm 0,21$	$3,43 \pm 0,16$ <0,05	$2,60 \pm 0,31$ <0,01	$3,50 \pm 0,26$ $\leq 0,05$
8. СКО реакций, мс P	$67,3 \pm 10,8$	$67,1 \pm 8,7$ >0,5	$55,5 \pm 7,5$ >0,1	$44,6 \pm 4,8$ <0,05
9. Уровень стабильности реакций, баллы P	$2,85(6) \pm 0,30$	$3,05 \pm 0,19$ >0,5	$3,80 \pm 0,20$ <0,05	$3,38 \pm 0,16$ >0,05
10. Мо времени реакции, мс P	$195,0 \pm 5,7$	$207,8 \pm 5,2$ >0,05	$225,0 \pm 10,4$ <0,05	$198,7 \pm 6,5$ >0,5
11. АМо времени реакций, % P	$48,7 \pm 3,0$	$40,3 \pm 1,7$ <0,05	$41,4 \pm 4,0$ >0,05	$38,9 \pm 1,8$ <0,05
12. Минимальное время реакции, мс P	$161,7 \pm 2,8$	$163,9 \pm 2,5$ >0,5	$176,8 \pm 6,0$ <0,05	$165,2 \pm 3,0$ >0,5
13. Максимальное время реакции, мс P	$370,8 \pm 42,6$	$400,6 \pm 26,6$ >0,5	$416,4 \pm 38,0$ >0,1	$361,7 \pm 26,7$ >0,5

Примечание: P – достоверность различий средних величин по сравнению с холериком; n – число обследованных; ЦНС – центральная нервная система; ВЗМР – время зрительно-моторной реакции; СКО – среднее квадратичное отклонение; Мо – мода; АМо – амплитуда моды; отн. ед. – относительные единицы.

Таблица 2

## Показатели сложной зрительно-моторной реакции у представителей разных темпераментов (M±m)

Показатель	Холерик (n=19)	Сангвиник (n=57)	Флегматик (n=17)	Меланхолик (n=14)
1. Интегральный показатель надежности, отн. ед. P	71,6±1,4	69,3±2,1 >0,5	61,1±2,0 <0,01	65,2±2,2 <0,05
2. Уровень активации СМР, отн. ед. P	2,0±0,30	2,86±0,21 <0,05	2,80±0,29 ≤0,05	3,25±0,36 <0,05
3. Число пропущенных стимулов P	0,14±0,06	0,0±0,0 <0,05	0,0±0,0 <0,05	0,0±0,0 <0,05
4. Число упреждающих стимулов P	1,57±0,29	0,85±0,23 <0,05	0,75±0,24 <0,05	0,87±0,25 <0,05
5. Число ошибок на дифференцировку P	3,0±0,40	2,51±0,30 >0,05	2,0±0,30 <0,05	1,25±0,30 <0,01
6. Суммарное число ошибок P	4,71±0,60	3,2±0,41 <0,05	3,1±0,5 <0,05	2,12±0,53 <0,01
7. Уровень безошибочности, баллы P	1,85±0,28	2,85±0,23 <0,05	3,25±0,24 <0,01	3,37±0,38 <0,01
8. ВЗМР, мс P	327,0±5,0	361,2±7,9 <0,05	385,9±12,3 <0,01	394,0±0,4 <0,01
9. Уровень быстрой реакции, баллы P	5,0±0,0	4,81±0,08 <0,05	4,40±0,10 <0,01	4,60±0,16 <0,05
10. СКО реакций, мс P	75,5±4,2	91,2±6,1 <0,05	84,7±5,8 <0,05	72,4±4,0 <0,5
11. Уровень стабильности реакций, баллы P	3,85±0,16	3,81±0,20 >0,5	3,80±0,20 >0,5	4,25±15 ≥0,05
12. Мо времени реакции, мс P	294,2±9,9	355,0±10,7 <0,05	360,0±13,0 <0,05	400,0±14,9 <0,01
13. АМо времени реакций, % P	27,6±0,9	27,8±1,0 >0,5	25,1±0,5 <0,05	28,0±1,7 >0,5
14. Минимальное время реакции, мс P	214,8±2,4	239,4±4,3 <0,01	269±10,4 <0,01	264,6±8,6 <0,001
15. Максимальное время реакции, мс P	494,0±16,8	612,6±34,1 <0,05	636,4±32,2 <0,05	563,3±23,0 <0,05

Примечание: Примечание: P – достоверность различий средних величин по сравнению с холериком; n – число обследованных; ЦНС – центральная нервная система; СМР – сенсомоторная реакция; ВЗМР – время зрительно-моторной реакции; СКО – среднее квадратичное отклонение; Мо – мода; АМо – амплитуда моды; отн. ед. – относительные единицы.

Высокий уровень раздражительности, вербальной, физической и косвенной агрессии у холериков может быть обусловлен преобладанием процессов возбуждения над процес-

сами торможения, учитывая количество пропущенных и число упреждающих стимулов, при высокой скорости реакции и уровне функционального состояния ЦНС и более низком

уровне дифференцировочного торможения (число ошибок на дифференцировку достоверно ниже по сравнению с представителями сангвинического и флегматического темпераментов, а уровень безошибочности – ниже,  $p < 0,05-0,01$ ).

Для сангвиников характерны средний уровень активации и высокий уровень функциональных возможностей ЦНС при относительном равновесии процессов возбуждения и торможения, стабильности сенсомоторных реакций, более высоком, чем у холериков, уровне безошибочности и дифференцировочного торможения. Эти особенности функционирования ЦНС детерминируют менее агрессивное поведение.

Подозрительность, обидчивость, раздражительность и связанное с ними чувство вины у меланхоликов могут быть обусловлены более низкими функциональной лабильностью и функциональными возможностями ЦНС при высокой точности простых и сложных зрительно-моторных реакций и относительно высоком уровне стабильности реакций. Об этом свидетельствуют отсутствие числа пропущенных стимулов как в простой, так и в сложной ЗМР, минимальное число по сравнению с представителями других типов темперамента, ошибок на дифференцировку в сочетании с достоверно большей величиной времени реакции и высоким уровне стабильности сложной ЗМР ( $p < 0,05-0,01$ ).

Полученные данные согласуются с представлениями И. П. Павлова о типах высшей нервной деятельности, под которым подразумевалось определенное сочетание основных свойств нервной системы – процессов возбуждения и торможения: с другой стороны, тип высшей нервной деятельности понимался как характерная «картина», «образец» поведения животного или человека [7]. По

современным представлениям свойства нервной системы не определяют формы поведения, но образуют почву, на которой легче формируются одни формы, труднее – другие [8, 9].

#### Выводы

1. Наибольшей враждебностью обладают меланхолики и холерики, наименьшей – флегматики. Наиболее высокие показатели агрессивности выявлены у холериков. Снижение индекса агрессивности наблюдается в ряду: меланхолики → сангвиники → флегматики.

2. У флегматиков зарегистрированы наименьшие показатели по всем шкалам агрессии. У холериков максимально выражены показатели негативизма, раздражительности, вербальной, физической и косвенной агрессии. У сангвиников в значительной степени выражена вербальная агрессия. Меланхолики наиболее подозрительны и обидчивы, раздражительны и чаще других испытывают чувство вины.

3. Выявлена конституциональная зависимость между уровнем агрессии, враждебности, раздражительности, чувства обиды, вины и подвижностью нервной системы, соотношением процессов возбуждения и торможения, скоростью и точностью выполнения простых и сложных сенсомоторных актов, уровнем развития дифференцировочного торможения, уровнем активации и функциональных возможностей ЦНС.

4. Выявление дополнительных маркеров типологической принадлежности к определенному темпераменту расширяет возможности учета темпераментальных характеристик при профориентации и профотборе, а также при выборе методов групповой (с учетом темперамента) и индивидуальной психокоррекции и психотерапии.

#### Литература

1. Айзенк, Г. Ю. Структура личности / Г. Ю. Айзенк. – СПб. : Ювента ; М. : КСП+, 1999. – 464 с.
2. Батаршев, А. В. Психология индивидуальных различий: от темперамента к характеру и типологии личности / А. В. Батаршев. – М. : Владос, 2000. – 312 с.
3. Либин, А. В. Дифференциальная психология: На пересечении европейских, российских и американских традиций / А. В. Либин. – М. : Смысл, 2000. – 549 с.
4. Мерлин, В. С. Очерк интегрального исследования индивидуальности / В. С. Мерлин. – М. : Педагогика, 1986. – 256 с.
5. Нартова-Бочавер, С. К. Дифференциальная психология / С. К. Нартова-Бочавер. – М. : Ижица, 2002. – 160 с.
6. Небылицын, В. Д. Функциональные состояния нервной системы человека и ее основные свойства / В. Д. Не-

былицын // Психофизиологические исследования индивидуальных различий. – М. : Наука, 1976. – 460 с.

7. Павлов, И. П. Общие типы высшей нервной деятельности животных и человека / И. П. Павлов // Двадцатилетний опыт объективного изучения высшей нервной деятельности (поведения) животных. – М. : Наука, 1973. – С. 447–467.
8. Gubareva, L. I. Endocrine determinants of the formation of character traits in men with a criminal stereotype behavior / L. I. Gubareva, E. V. Buhantsova, O. A. Achverdova // International Journal of Psychophysiology. – Amsterdam – Boston – New York est.: ELSEVIER. – 2012. – Vol. 85, Is. 3. – P. 376.
9. Gubareva, L. I. Stress resistance and temperament / L. I. Gubareva, H. V. Agarkova // Stress and Behavior: 19-th Multidisciplinary International Conference of Biological Psychiatry. – St. Petersburg, 2013. – P. 52.

## References

1. Eysenck G. Y. Personality structure. St. Petersburg: «Juventas», М.: «SPC +»; 1999. 464 p.
2. Batarshv A. V. Psychology of individual differences: from temperament to character and personality typology. Moscow: «Vlados»; 2000. 312 p.
3. Libin A.V. Differential psychology: At the intersection of European, Russian and American traditions. М.: «Meaning»; 2000. 549 p.
4. Merlin B. C. Essay on integral study of individuality. М.: «Pedagogy»; 1986. 256 p.
5. Nartova-Bochaver S. K. Differential psychology. М.: «Izhitsa»; 2002. 160 p.
6. Nebylitsyn V. D. Functional state human nervous system and its main properties. Psychophysiological studies of individual differences. Moscow: «Nauka»; 1976. 460 p.
7. Pavlov I. P. The general types of higher nervous activity in animals and man. Twenty Years of objective study of the higher nervous activity (behavior) of animals. Moscow: «Nauka»; 1973. P. 447-467.
8. Gubareva L. I., Buhantsova E. V., Achverdova O. A. International Journal of Psychophysiology. Amsterdam – Boston – New York ect: ELSEVIER, 2012;85(3):376.
9. Gubareva L. I., Agarkova H. V. Stress resistance and temperament. Stress and Behavior: 19-th Multidisciplinary International Conference of Biological Psychiatry. St. Petersburg; 2013. P. 52.

### ЗАВИСИМОСТЬ УРОВНЯ АГРЕССИИ И ВРАЖДЕБНОСТИ ОТ ТИПА ТЕМПЕРАМЕНТА И СВОЙСТВ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Е. В. АГАРКОВА, Л. И. ГУБАРЕВА,  
Е. В. КОЛОДИЙЧУК, Л. С. ЕРМОЛОВА

Изучены особенности функционирования центральной нервной системы и проявления агрессивных черт личности у 102 представителей разных типов темперамента в возрасте 18–22 лет. Используются физиологические и психологические методы исследования: хронорефлексометрия на компьютерном приборе УПФТ-1/30 «Психофизиолог», «Личностный опросник Айзенка», «Опросник Басса – Дарки».

Наибольшей враждебностью обладают меланхолики и холерики, наименьшей – флегматики. Наиболее высокие показатели агрессивности выявлены у холериков; снижение индекса агрессивности наблюдали в ряду: меланхолики → сангвиники → флегматики. Достоверно значимые различия выявлены и по отдельным шкалам агрессии. Выявлена конституциональная зависимость между уровнем агрессии, враждебности, раздражительности, чувства обиды, вины и подвижностью нервной системы, соотношением процессов возбуждения и торможения, скоростью и точностью выполнения простых и сложных сенсомоторных актов, уровнями развития дифференцировочного торможения, активации и функциональных возможностей центральной нервной системы.

**Ключевые слова:** центральная нервная система (ЦНС), зрительно-моторная реакция, тип темперамента, агрессия

### DEPENDENCE OF AGGRESSION AND HOSTILITY LEVEL ON THE TYPE OF TEMPERAMENT AND PROPERTIES OF THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM

AGARKOVA E. V., GUBAREVA L. I.,  
KOLODIJCHUK E. V., ERMOLOVA L. S.

Peculiarities of the central nervous system (CNS) functioning and manifestation of aggressive personality traits were investigated in 107 healthy students (aged 18–22 years) of the Faculty of Psychology and Faculty of Physical Education with different types of temperament. The following physiological and psychological research methods were used: a computer chronoreflexometry, «Eysenck Personality Questionnaire» (EPQ), «Questionnaire of Bass – Darky».

Maximal hostility was peculiar to melancholic and choleric personalities, minimal – to phlegmatic personality. The highest aggressiveness was found in choleric persons; decrease of the aggressiveness index was observed in the following sequence: melancholic → sanguine → phlegmatic personality. Reliable difference was revealed between individual scales of aggression. by computer chronoreflexometry detected Constitutionally specified relation of the level of aggression, hostility, irritability, touchiness, sence of guilt and lability of the nervous system as well as the ratio of excitation and inhibitory processes, rate and accuracy to perform simple and complex sensorimotor acts, level of differentiating inhibition development, activation level and functional potential of CNS.

**Key words:** central nervous system (CNS), visual-motor reaction, temperament, aggression