

В.А. Лобова

Особенности проявления депрессивных состояний в когнитивной сфере у различных этнических групп северного региона

Аннотация. В статье описаны основные закономерности изменения когнитивных процессов в северном регионе. Представлены данные, полученные в разных этнических группах, у лиц с депрессивными состояниями. Показано, что когнитивная недостаточность у северян в большей степени обусловлена северным стажем, нежели возрастом.

Ключевые слова: депрессивное состояние, когнитивная сфера, этнические группы, Север.

V.A. Lobova

Peculiarities of the depressions in the cognitive sphere at various ethnic groups of the northern region

Summary. The article describes the main regularities of changes in cognitive processes in the Northern region. The data from different ethnic groups, at individuals with depression, is presented in the article. It is shown that the cognitive insufficiency among northerners is more caused by rather long-time living in the Northern region than age.

Keywords: depression, cognitive sphere, ethnic groups, the North.

К настоящему времени в литературе сложились довольно противоречивые представления о межполушарном распределении положительных и отрицательных эмоций. В то же время использование богатого арсенала методологических приемов в исследованиях (как здоровых, так и больных с поражениями различных отделов мозга) дает основания полагать, что у «правшей левое полушарие «отвечает» за положительные эмоции, правое – за отрицательные».

Изучение относительно длительных и устойчивых тонических эмоций, формирующих настроение, то есть негативного или позитивного эмоционального фона, который определяет состояние когнитивной сферы и оценку окружающей действительности, показывает, что преобладание активности левого полушария соответствует позитивному настроению, а правого – негативному. При этом авторы подчеркивают большую роль внешнего информационного компонента. Об этом свидетельствует тот факт, что важное для индивида позитивное событие (особенно неожиданное), ситуация успеха улучшают настроение и самочувствие и могут вызвать длительное устойчивое изменение эмоционального состояния в позитивную сторону, а негативное событие

ухудшает настроение и самочувствие вплоть до развития нервного срыва и депрессии [1-7].

Особенности когнитивной сферы и роль функциональной асимметрии внимания для адаптации человека в северном регионе изучены недостаточно [8-19]. Хотя изучения данного вопроса требуют возникающие расстройства при адаптации населения к условиям холодного климата, как в психической, так и в соматической сфере.

В связи с вышеизложенным было обследовано 3 408 человек (славяне, ненцы) в возрасте 16-69 лет с разным уровнем здоровья, с целью выявления особенностей аффективной и когнитивной сфер. Общая выборка ненцев, включенных в исследование, составила 613 человек в возрасте от 16 до 69 лет, в том числе 183 (29,9%) мужчины и 430 (70,1%) женщин. Коренное малочисленное население обследовано в национальных поселках Гыда, Новый Порт, Ныда, Сеяха, Яр-Сале. Выборка славян составила 2 795 человек, в том числе 927 (33,2%) мужчин и 1 868 (66,8%) женщин в возрасте 16-69 лет. Психологические характеристики миграционного населения изучались у жителей городов Новый Уренгой, Старый Уренгой, Надым, Салехард.

Использованы следующие методические инструментари:

1. Основные профили латеральной организации (ПЛО) мозга, обуславливающие когнитивные стратегии личности, рассматривались на основе сочетания асимметрий в трех анализаторных системах по схеме «рука-ухо-глаз» с использованием опросника Аннет и проб для оценки функциональной асимметрии рук, слуха и зрения (Лурия, Литинский, Розенбах, Berman, Darcus, Fleishman, Friedlander, Groden, Lutz, Ludwig, Surwillo). Количественные критерии определения межполушарных отношений в анализаторных системах определялись с использованием коэффициентов общей, двигательной и сенсорной асимметрий.

2. Исследование влияния знака эмоций на когнитивную сферу и определение исходного эмоционального состояния обследованных лиц проводилось с использованием шкалы депрессии Цунга (W.W.K. Zung, 1965; Т.И. Балашова, 1988) [20].

3. Для исследования когнитивных функций использованы Mini-mentalstateexamination (MMSE) (M.F. Folstein, S.E. Folstein, P.R. Hugh, 1975) и вариант цифровой корректурной пробы (В.Н. Аматуни, 1969; Л.И. Вассерман, 1997), позволяющий оценить у индивида как умственную работоспособность, так и уровень активного внимания, его продуктивность и регуляцию. Корректурная таблица состоит из 800 символов (цифр), по 400 знаков – в верхней и нижней, правой и левой половинах таблицы, разделенной линиями на 4 равных квадранта.

Итогами проведенного эксперимента явились:

Время выполнения 1-й горизонтальной половины таблицы (t_1);

Общее время выполнения задания (Т);

Время выполнения 2-й половины таблицы ($t_2=T- t_1$);

Определение «индекса» утомляемости (ИУ)

по формуле: $ИУ = \frac{t_2}{t_1}$

Чем меньше единицы ИУ, тем больше вероятность повышенной утомляемости испытуемого, снижения уровня активного внимания и работоспособности. Если ИУ выше или близкий к единице, можно говорить о нормальной или повышенной психической активности.

При анализе выполнения корректурной пробы учитываются также факторы функциональной асимметрии внимания (АВ). С этой целью подсчитывалось количество ошибочно зачеркнутых или пропущенных цифр в правой и левой половинах таблицы. Вычисление коэффициента АВ проводилось по формуле:

$КАВ = \frac{M_2}{M_1}$, где M_1 – количество ошибок в

правой половине таблицы, M_2 – в левой. Существенное значение имело также распределение ошибок в течение опыта. Учитывалось, равномерно ли они встречались по всей таблице, или наблюдались преимущественно в конце исследования в связи с истощаемостью.

При исследовании умственной работоспособности лабильность и истощаемость когнитивных функций у ненцев преимущественно обнаруживается в молодом возрасте. В старших возрастных группах отмечена оптимальная нейродинамика с улучшением результатов интеллектуальной деятельности и снижением численности лиц, имеющих низкие показатели устойчивости и объема внимания. У славян старших возрастных групп среди пришлого населения истощаемость внимания при увеличении северного стажа, напротив, нарастает. На рисунке 1 показано, что у ненцев имеет место сдвиг показателя с максимально выраженным индексом неустойчивости внимания на молодой возрастной период, у славян – на старшие возрастные группы.



Рис. 1. Распределение лиц со сниженным вниманием в ЯНАО (%)

Психологическая активность личности детерминирована темпом психической деятельности (ТПД), которая характеризует продуктивность когнитивных функций. Сравнительный анализ ТПД у ненцев и славян показал ригидность аттенционных характеристик с увеличением общего времени (Т) на выполнение одинакового объема работы у ненцев, по сравнению со славянами ($p < 0,001$). В молодых возрастных группах этнические различия ми-

нимальны, у 40-летних северян – определяются на уровне высокой статистической значимости ($p < 0,001$). Различия в скорости переработки символической информации у женщин практически во всех возрастных группах составляют примерно 20% от общего времени ($p < 0,05 - 0,001$). В мужской популяции достоверные различия при выполнении корректурной пробы получены в разных этнических группах в 40-летнем возрасте ($p < 0,05$) (табл. 1).

Таблица 1

Сравнительные показатели времени выполнения корректурной пробы в разных этнических группах (с)

Возрастные группы	Ненцы			Славяне		
	мужчины	женщины	оба пола	мужчины	женщины	оба пола
16-19 лет	224,5±17,8	218,4±7,6	219,7±7,1	236,7±53,6**	170,7±6,6	205,2±12,0
20-29 лет	256,7±16,7*	209,3±8,2	219,0±7,9	232,9±21,7	207,3±13,0	214,8±11,2
30-39 лет	262,6±24,9	248,9±7,5	251,4±7,6	227,2±11,7	203,5±10,6	212,5±8,1
40-49 лет	257,2±14,4	240,5±11,6	246,1±9,1	212,2±12,7	201,3±8,2	205,3±6,9
50-59 лет	298,5±75,5	304,2±19,9	303,6±18,7	284,9±27,8	240,4±14,8	257,1±14,3
60-69 лет	482,5±32,5	-	482,5±32,5	-	252,6±22,7	262,8±21,2
16-69 лет	259,7±32,5*	236,4±4,7	241,8±4,5	237,4±8,4**	209,2±5,6	219,4±4,8

Примечание. Достоверность гендерных различий обозначена при * $p < 0,05$; ** $p < 0,0$. Средние значения, достоверно различающиеся в этнических группах, подчеркнуты.

Различия во времени (Т), затрачиваемом на выполнение корректурной пробы, у мужчин и женщин обеих этнических групп различаются на уровне статистической значимости (соответственно при $p < 0,01$ у славян и при $p < 0,05$ у ненцев). У ненцев ухудшение ТПД достоверно коррелирует с возрастом ($p < 0,001$). Тесная корреляционная связь возраста и ТПД получена в старшей возрастной группе (50-летний возраст), как у мужчин, так и у женщин ($r = 0,91$, $r = 0,59$). У славян корреляционная связь ТПД с северным стажем является более тесной, чем с возрастом. Негативное влияние экстремальных условий на ТПД подтверждает корреляционный анализ, проведенный в разных возрастных группах мигрантов. Тесная связь северного стажа и ТПД установлена у 50-летних славян ($r = 0,6$; $p < 0,05$).

Формирование депрессии предполагает наличие значимых связей с показателями корковых функций. Снижение тонуса коры головного мозга в условиях интенсивного влияния неблагоприятных климатических и социально-психологических факторов закономерно детерминирует процессы утомления, снижения умственной и физической работоспособности

человека. Обнаружено, что ТПД у северян тесно обусловлен состоянием аффективной сферы. Так, при корреляционном анализе выявлено, что общие временные показатели корректуры (Т) у ненцев прямо связаны с депрессией, особенно в 30-летнем и 50-летнем возрасте. Наиболее тесная взаимосвязь депрессии и ТПД выявлена в старших возрастных группах мужчин (40-49 и 50-59 лет) ($r = 0,51$ и $r = 0,91$). Достоверно обусловлен депрессией ТПД у 50-летних ненцев ($r = 0,63$; $p = 0,02$). У славян прямая связь депрессии и ТПД обнаруживается у юных женщин (16-19 лет) и в молодом возрасте, более тесная в первом случае ($r = 0,53$ и $r = 0,23$). У 30-летних славян связь депрессии с ТПД является обратной ($r = -0,38$). У мужчин корреляционные связи незначимы.

Исследование взаимосвязи депрессии с фактором утомляемости показало, что при снижении эмоционального фона общая численность низкопродуктивных лиц резко увеличивается. У славян доля лиц с высокой утомляемостью возрастает при гипотимии в среднем в 1,5 раза, а при депрессии – в 3 раза, и худшие тенденции наблюдаются у женщин. У представителей северных народностей – ненцев – в группе с гипотимией высокий индекс утомляемости (ИУ) встречается в 2,2 раза, а у лиц с депрессией – в 4,3 раза чаще, чем у лиц с сохранной эмоциональностью ($p < 0,001$).

Распределение типов асимметрий внимания (АВ) у населения ЯНАО характеризуется усилением влияния правополушарного типа. При анализе результатов по возрастным десятилетиям правый тип АВ у ненцев выявлялся достоверно чаще, чем левый тип АВ, в молодом возрасте и у 50-летних жителей. У пришлых жителей с нарастанием северного

стажа нарастает межполушарная дезинтеграция внимания, когда одновременно отмечено уменьшение доли лиц с левым профилем АВ и увеличение доли лиц без выраженных признаков асимметрии, при более или менее близком уровне активации левого и правого полушарий, половин мозга (рис. 2).

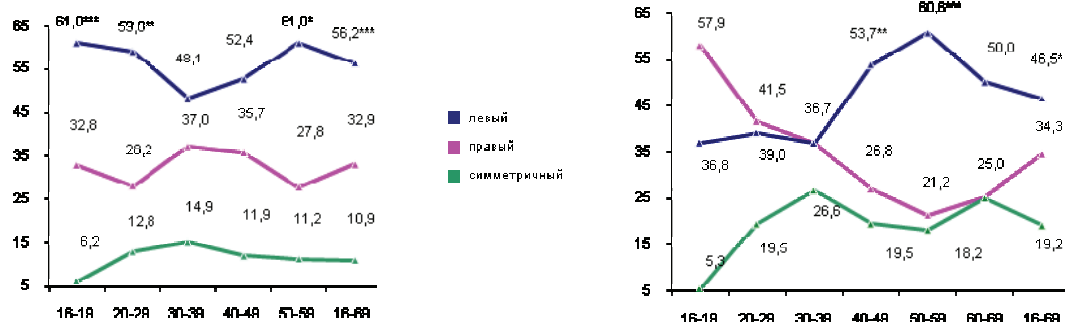


Рис. 2. Распределение профилей асимметрии внимания у ненцев и славян ЯНАО (оба пола) (%)

Примечание. Различия по частоте встречаемости правого и левого типов АВ достоверны при * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Выявлены различия в распределении левого и правого типов АВ по возрастным десятилетиям у мужчин и женщин из группы славян. У молодых мужчин-славян достоверно чаще обнаруживается левый тип АВ ($p < 0,01$). К старшему возрасту начинает доминировать правый тип. У 50-летних мужчин-славян правый тип АВ отмечается в 2,7 раза чаще, чем левый ($p < 0,05$). У женщин-славянок эффективность когнитивного функционирования опосредуется в одинаковой степени и лево- и правополушарными механизмами АВ. Однако 40-летний возраст у славянок также характеризуется усилением функциональной активности правого полушария, при котором резко возрастает доля лиц с правым типом АВ ($p < 0,01$).

Распределение левого / правого типов АВ у мужчин и женщин коренного этноса по возрастным группам несколько различается. У ненцев во всех возрастных группах отмечено преобладание правого, по сравнению с левым типом АВ, достоверно у юных женщин ($p < 0,001$) и у женщин среднего возраста (30-39 и 40-49 лет) ($p < 0,05$). У мужчин правый тип АВ встречается достоверно чаще, чем левый, в общей выборке (58,0 и 34,0%) ($p < 0,01$). Статистически значимые различия получены также в группе молодых ненцев (20-29 лет), где муж-

чин с правым типом АВ в 6 раз больше, чем с левым ($p < 0,001$). В среднем периоде у мужчин чаще отмечается левый тип АВ (60,0% и 30,0%). Данный факт подтверждает то, что экспериментально доказанная у здоровых людей асимметрия внимания носит динамический характер.

В целом для общей выборки коренного этноса характерно то, что во всех возрастных группах отмечено превалирование правого типа АВ, а более широкие функциональные возможности правого полушария головного мозга наиболее отчетливо проявляются в юном возрасте. Вместе с тем примечательно то, что преобладание правого типа АВ отмечено у 50-летних аборигенов Севера, тем более известно, что старение сопровождается уменьшением в популяции лиц с правополушарным доминированием и усилением функции левого полушария у каждого адаптивного индивида в отдельности. Это подтверждает предположение о преимуществе возможностей людей с более высокой функциональной активностью правого полушария.

Эмоциональный фактор в значительной степени влияет на функцию внимания. При депрессиях нарастает диспропорция в распределении лиц по признаку внимания (АВ).

Численность лиц с правым типом АВ увеличивается, в то же время сокращается доля лиц с левым типом АВ. У ненцев этот процесс носит, по сравнению со славянами, более интенсивный характер. У ненцев с депрессивными состояниями, независимо от признака пола, правый тип АВ встречается в 2 раза чаще, чем левый ($p < 0,001$). У славян увеличивается численность лиц без выраженных признаков

АВ, их доля возрастает в 4,4 раза ($p < 0,01$). Этнопсихологические различия у женщин с депрессиями заключаются в снижении доли левополушарных лиц у ненков и, напротив, в увеличении этой доли у славянок. У мужчин сокращается численность левополушарных лиц и увеличивается доля лиц без выраженной асимметрии, причем у славян достоверно ($p < 0,05$) (рис. 3).

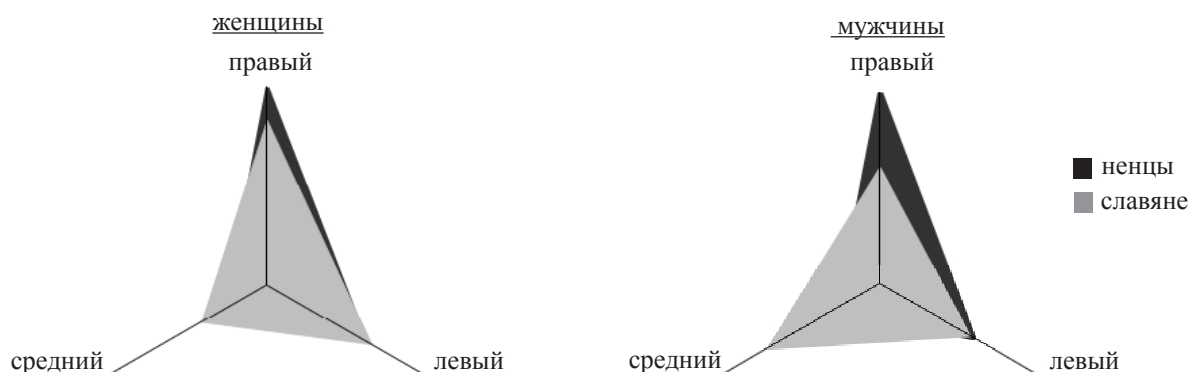
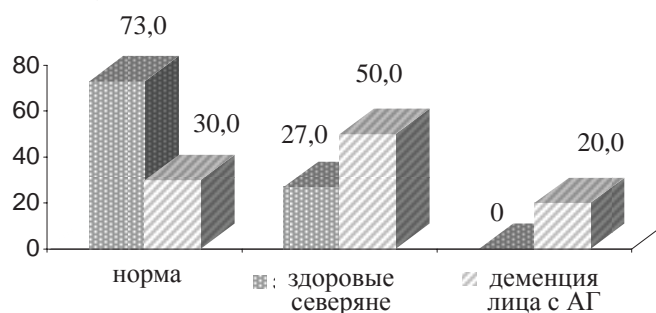


Рис. 3. Встречаемость лево-правосторонней асимметрии внимания у лиц с депрессиями (%)

Анализ состояния когнитивных функций с учетом социального фактора адаптации показал, что интеллектуально-мнестические функции головного мозга остаются сохранными на протяжении пяти лет проживания на Севере. У лиц с длительностью адаптации 6-10 лет северного стажа уже треть северян имеет те или иные нарушения когнитивной сферы. Среди лиц, проживающих на Севере более 10 лет, возрастная норма характеризует только 33% жителей. У 50% обследованных лиц обнаруживается когнитивная недостаточность (преддементное состояние), шестая часть жи-

телей имеет легкие и умеренные когнитивные расстройства (17%). Когнитивное снижение у славян в большей степени обусловлено северным стажем ($r = 0,8$, $p = 0,0001$), нежели биологическим возрастом ($r = 0,6$, $p = 0,007$), о чем свидетельствуют более тесные корреляции.

Анализ состояния когнитивных функций с учетом уровня здоровья показал, что у здоровых северян когнитивные функции сохранены в 73% случаев, когнитивное снижение (преддементное состояние) выявлено в 27% случаев (рис. 4).



* $p < 0,001$

Рис. 4. Состояние когнитивных функций у больных с АГ (%)

В группе больных с артериальной гипертензией лиц с сохранными когнитивными функциями в 2,5 раза меньше, по сравнению со здоровыми северянами (30% обследованных лиц) ($p < 0,001$). С преддементным состояни-

ем выявлено 50% больных с АГ, что в 1,5 раза больше, по сравнению со здоровыми лицами ($p < 0,05$). Деменция у больных с АГ составляет 20% случаев. Корреляционная взаимосвязь состояния когнитивных функций с возрастом

и северным стажем у больных с АГ слабая и одинаково значима (в обоих случаях $r=0,2$, $p=0,04$). Слабые незначимые корреляции между когнитивными нарушениями и северным стажем у лиц с АГ свидетельствуют о том, что среда не является провоцирующим фактором при ухудшении когнитивного функционирования в этой группе лиц.

Исследование основных ПЛО мозга показало, что чаще всего депрессии и сердечно-сосудистая патология формируются у северян, имеющих тип ППП и ПЛЛ (в данной формуле П означает преобладание правых функций, Л – левых) (соответственно 41,9 и 20,3% случаев). Тип ПЛЛ у данной категории лиц фиксируется в 1,7 раза чаще, чем у здоровых северян (20,3 и 12,2%) ($p<0,05$). Адаптивным в отношении формирования АГ является тип ППЛ, который встречается у больных с АГ в два раза реже, чем у здоровых лиц (соответственно 14,3 и 27,8% случаев) ($p<0,01$).

Коэффициенты сенсорной асимметрии (СА) у северян с АГ и здоровых лиц достоверно не различаются. При нарастании коэффициента двигательной асимметрии (ДА) с 0,5 до 1,0 ус.ед. («полное левшество») у северян увеличивается риск формирования АГ. Коэффициент ДА у лиц с АГ достоверно выше, чем у здоровых северян ($p<0,01$). Коэффициент общей асимметрии (ОА) у северян с АГ достоверно выше, по сравнению со здоровыми северянами ($p<0,05$).

Выводы.

1. Формирование депрессии на Севере сопровождается кумуляцией утомляемости и перестройкой функциональной асимметрии мозга. $\frac{2}{3}$ северян характеризуются неудовлетворительным состоянием высших психических функций и уменьшением функции в норме доминирующего полушария ($\frac{1}{3}$ часть населения).

2. Численность северян с депрессией, имеющая высокий индекс утомляемости, в 2-3 раза превышает норму, при этом у ненцев худшая картина наблюдается среди мужчин, у славян – среди женщин.

3. Различия в распределении индекса утомления (ИУ) и ФАГМ у мужчин и женщин получены на уровне высокой статистической значимости ($p<0,001$). Их влияние достоверно чаще определяется у ненцев – в молодом, у славян – в среднем и старшем возрасте.

4. У обеих групп населения – славян и ненцев – на уровне высокой статистической значимости выявлены изменения в протекании психических процессов, а именно ригидность темпа психической деятельности и снижение среднего уровня АВ. При этом обнаружены и межгрупповые различия в корреляции этих процессов: у мигрантов определяющим является длительность проживания в регионах Севера, у аборигенного населения – возраст.

5. Однотипные качественные изменения аттенционной функции у лиц с депрессивными состояниями в разных этнических группах северного региона, проявляющиеся в сужении объема внимания и сдвиге баланса внутрикорковых взаимодействий в сторону правого полушария, являются наиболее информативными показателями, связанными с распространенностью депрессивных состояний. Высокую диагностическую ценность при выявлении депрессии имеют и характеристики высших форм произвольного внимания, являющиеся тонкими индикаторами переносимости экстремальных воздействий.

6. Когнитивная недостаточность у северян в большей степени обусловлена северным стажем, нежели возрастом. После 10 лет проживания на Севере когнитивная недостаточность обнаруживается у каждого 2-го жителя, легкие и умеренные когнитивные расстройства – у шестой части обследованных лиц.

7. У северян с болезнями системы кровообращения наиболее часто выявляются ПЛО мозга по признаку «рука-ухо-глаз» регистрируемые как варианты ППП и ПЛЛ. Крайние типы ДА, регистрируемые как «полное левшество» и «полное правшество», являются прогностическим фактом при формировании АГ на Севере.

Литература

1. Аксенов М.М. Функциональная асимметрия головного мозга в клинике пограничных состояний (региональный аспект) // Архив психіатрії. Київ, 1997. Вып. 12-13. С. 119-122.
2. Балашова Т.И. Методика дифференциальной диагностики депрессивных состояний Цунга // Практикум по экспериментальной и прикладной психологии. СПб.: Изд-во С.-Петербургского ун-та, 1997. 312 с.
3. Вольф Н.В. Полушарная организация вербальных мнестических функций при сезонной зимней депрессии: электрофизиологический анализ // Журнал высшей нервной деятельности им. И.П. Павлова. – 2001. – Т. 51. – № 1. – С. 24-31.
4. Галактионов О.К. Кросскультуральный анализ нервно-психических расстройств в двух монголоидных этносах // Психологические и психиатрические проблемы клинической медицины. СПб, 2000. С. 167-170.
5. Даниленко К.В. Зимняя депрессия: 15-летний опыт исследований в Новосибирске // Депрессивные расстройства (фундаментальные, клинические, образовательные и экзистенциальные проблемы). Томск, 2003. С. 118-122.
6. Егоров А.Ю. Нарушение межполушарного взаимодействия и психопатологические состояния. А.Р. Лурия и психология XXI века. М., 2002. С. 49.
7. Психофизиологические корреляты разных форм эмоциональных расстройств // Механизмы структурной, функциональной и нейрхимической пластичности мозга: Матер. конф. / А.Ф. Измак, А.Г. Васильева, Е.В. Зеленина и др. М., 1999. С. 36.
8. Сарториус Н. Значение депрессивных расстройств для уровня здоровья населения // Международный медицинский журнал. – 2001. – Т. 7. – № 3. – С. 20-21.
9. Стрелец В.Б. Картирование биопотенциалов мозга при эмоциональной и когнитивной патологии // Журнал высшей нервной деятельности им. И.П. Павлова. – 1997. – Т. 47. – № 2. – С. 226-242.
10. Сухарев А.В. Степанов И.Л., Струкова А.Н. и др. Этнофункциональный подход к психологическим показателям адаптации человека // Психологический журнал. – 1997. – Т. 18. – № 6. – С. 84-96.
11. Культуральные и этнические проблемы психического здоровья / В.Б. Трусков, А.Н. Корнетов, Л.И. Дорофеева и др. Вып. 2. М. – Ижевск, 1997. С. 288-292.
12. Тхостов А.Ш. Эмоции и аффекты: общепсихологический и патопсихологический аспекты. Ч. 2. Патология эмоций в клинике аффективных и тревожных расстройств // Психологический журнал. – 1998. – Т. 19. – № 5. – С. 81-87, 157.
13. Урванцев Л.П. Экспериментальное исследование когнитивно-аффективных отношений при неврозе // Сибирский психологический журнал. – 1999. – № 10. – С. 58-63.
14. Циркин С.Ю. Психопатологический анализ аффективно-эмоциональной сферы: депрессивный аффект // Российский психиатрический журнал. – 2002. – № 3. – С. 33-37.
15. Borkowska A. Neuropsychological frontal lobe tests indicate that bipolar depressed patients are more impaired than unipolar // Bipolar Disord., 2001, Apr. – Vol. 3. № 2. P. 88-94.
16. Cassens G, Wolf L, Zola M. The neuropsychology of depression // J Neuropsychiat. and Clin. Neurosci., 1990. – Vol. 2. № 2. P. 202-213.
17. Dalgleish T., Spinks H., Golden A.M. et al. Processing of emotional information in seasonal depression across different cognitive measures // J. Abnorm Psychol., 2004, Feb. – Vol. 113. № 1. P. 116-126.
18. Enns M.W. Personality and cognition // J. Season. Affect. Disord., Pract. Res., 2001. P. 225-235.
19. Murray G., Allen N.B., Trinder J. Seasonality and circadian phase delay: prospective evidence that winter lowering of mood is associated with a shift towards Eveningness // J Affect Disord., 2003, Sep. – Vol. 76. № 1-3. P. 15-22.
20. Rohan K.J., Sigmon S.T., Dorhofer D.M. Cognitive-behavioral factors in seasonal affective disorder // Consult Clin Psychol., 2003, Feb. Vol. 71. № 1. P. 22-30.

References

1. Aksenov M.M. Funkcional'naja asimmetrija golovnogogo mozga v klinike pograničnyh sostojanij (regional'nyj aspekt) // Arhiv psihatrii. Kiiv, 1997. Vyp. 12-13. S. 119-122.
2. Balashova T.I. Metodika differencial'noj diagnostiki depressivnyh sostojanij Cunga // Praktikum po jeksperimental'noj i prikladnoj psihologii. SPb.: Izd-vo S.-Peterburgskogo un-ta, 1997. 312 s.
3. Vol'f N.V. Polusharnaja organizacija verbal'nyh mnestičeskich funkčij pri sezonnoj zimnej depressii: jelektrofiziologičeskij analiz // Zhurnal vysshej nervnoj dejatel'nosti im. I.P. Pavlova. – 2001. – T. 51. – № 1. – S. 24-31.
4. Galaktionov O.K. Krosskul'tural'nyj analiz nervno-psihičeskich rasstrojstv v dvuh mongoloidnyh jetnosah // Psihologičeskie i psihiatricheskie problemy kliničeskoj mediciny. SPb, 2000. S. 167-170.
5. Danilenko K.V. Zimnjaja depressija: 15-letnij opyt issledovanij v Novosibirskje // Depressivnye rasstrojstva (fundamental'nye, kliničeskie, obrazovatel'nye i jekzistencial'nye problemy). Tomsk, 2003. S. 118-122.
6. Egorov A.Ju. Narušenie mezhpolusharnogo vzaimodejstvija i psihopatologičeskie sostojanja. A.R. Lurija i psihologija XXI veka. M., 2002. S. 49.
7. Psihofiziologičeskie korrelyaty raznyh form jemocional'nyh rasstrojstv // Mehanizmy strukturnoj, funkcional'noj i nejrohimičeskoj plastičnosti mozga: Mater. konf. / A.F. Iznak, A.G. Vasil'eva, E.V. Zelenina i dr. M., 1999. C. 36.
8. Sartorius N. Znachenie depressivnyh rasstrojstv dlja urovnja zdorov'ja naselenija // Mezhdunarodnyj medicinskij zhurnal. – 2001. – T. 7. – № 3. – S. 20-21.
9. Strelec V.B. Kartirovanie biopotencialov mozga pri jemocional'noj i kognitivnoj patologii // Zhurnal vysshej nervnoj dejatel'nosti im. I.P. Pavlova. – 1997. – T. 47. – № 2. – S. 226-242.
10. Suharev A.V. Stepanov I.L., Strukova A.N. i dr. Jetnofunkcional'nyj podhod k psihologičeskim pokazateljam adaptacii čeloveka // Psihologičeskij zhurnal. – 1997. – T. 18. – № 6. – S. 84-96.
11. Kul'tural'nye i jetničeskie problemy psihičeskogo zdorov'ja / V.B. Trusov, A.N. Kornetov, L.I. Dorofeeva i dr. Vyp. 2. M. – Izhevsk, 1997. S. 288-292.
12. Thostov A.Sh. Jemocii i affekty: obvepsihologičeskij i patopsihologičeskij aspekty. Ch. 2. Patologija jemocij v klinike affektivnyh i trevozhnyh rasstrojstv // Psihologičeskij zhurnal. – 1998. – T. 19. – № 5. – S. 81-87, 157.
13. Urvancev L.P. Jeksperimental'noe issledovanie kognitivno-affektivnyh otnoshenij pri nevroze // Sibirskij psihologičeskij zhurnal. – 1999. – № 10. – S. 58-63.
14. Cirkin S.Ju. Psihopatologičeskij analiz affektivno-jemocional'noj sfery: depressivnyj affekt // Rossijskij psihiatricheskij zhurnal. – 2002. – № 3. – S. 33-37.
15. Borkowska A. Neuropsychological frontal lobe tests indicate that bipolar depressed patients are more impaired than unipolar // Bipolar Disord., 2001, Apr. – Vol. 3. № 2. P. 88-94.
16. Cassens G, Wolf L, Zola M. The newropsychology of depression // J Newropsychiat. and Clin. Newrosci., 1990. – Vol. 2. № 2. P. 202-213.
17. Dalgleish T., Spinks H., Golden A.M. et al. Processing of emotional information in seasonal depression across different cognitive measures // J. Abnorm Psychol., 2004, Feb. – Vol. 113. № 1. P. 116-126.
18. Enns M.W. Personality and cognition // J. Season. Affect. Disord., Pract. Res., 2001. P. 225-235.
19. Murray G., Allen N.B., Trinder J. Seasonality and circadian phase delay: prospective evidence that winter lowering of mood is associated with a shift towards Eveningness // J Affect Disord., 2003, Sep. – Vol. 76. № 1-3. P. 15-22.
20. Rohan K.J., Sigmon S.T., Dorhofer D.M. Cognitive-behaviorial factors in seasonal affective disorder // Consult Clin Psychol., 2003, Feb. Vol. 71. № 1. P. 22-30.