

УДК 616.24-002.5-055.25/.28:159.942.5

# ВЛИЯНИЕ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ И САМООЦЕНКУ ЛИЧНОСТИ ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА, БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

INFLUENCE OF MEDICO-SOCIAL RISK FACTORS ON PSYCHOEMOTICAL STATE  
AND SELF-ESTEEM OF FEMALE PATIENTS OF REPRODUCTIVE AGE WITH  
TUBERCULOSIS OF THE RESPIRATORY SYSTEM

Русановская Г.Ф.  
Шпрыков А.С.  
Павлунин А.В.

Rusanovskaya GF  
Shprykov AS  
Pavlunin AV

ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная  
медицинская академия» Минздрава России

Nizhny Novgorod State  
Medical Academy

**Цель** — изучить влияние медико-социальных факторов риска на психоэмоциональное состояние и самооценку личности женщин репродуктивного возраста, больных туберкулезом органов дыхания.

**Материалы и методы.** Основную группу составили 93 женщины в возрасте 18–44 года, больные туберкулезом органов дыхания, получавшие лечение в одном из противотуберкулезных учреждений Нижегородской области в 2013 году. Группу сравнения составили 82 практически здоровые женщины соответствующего возраста. Для оценки психоэмоционального состояния проводилось тестирование по методике теста «САН» (самочувствие, активность, настроение), для оценки личностных особенностей — тестирование по методике «Самооценка личности» (О. И. Мотков). В опросник были включены дополнительные вопросы медико-социального характера.

**Результаты.** Доказано, что наличие неблагоприятных медико-социальных факторов риска у данной категории пациенток вызывает понижение самооценки позитивных аспектов личности и негативное влияние на их психоэмоциональное состояние, вызывая неудовлетворительное самочувствие (оценено наиболее низко), низкую активность, плохое настроение. В процессе длительного лечения у женщин нарастает усталость. Среди медико-социальных факторов риска, оказывающих неблагоприятное влияние на психоэмоциональное состояние и самооценку личности женщин, следует выделить следующие: невысокий уровень образования и материального положения, информированности по профилактике туберкулеза, напряженные межличностные взаимоотношения в семье, частая подверженность

**Aim** — to study the influence of medical and social risk factors on the psychoemotional state and self-esteem of female patients of reproductive age with tuberculosis of the respiratory system.

**Material and methods.** The main group consisted of 93 women aged 18–44 with tuberculosis of the respiratory system who received treatment in one of the anti-tuberculosis institutions of the Nizhny Novgorod region in 2013. The comparison group consisted of 82 almost healthy women of the corresponding age. To assess the psychoemotional state, we carried out a survey using the SAM test method (state of health, activity, mood); to evaluate personality traits — the test «Self-assessment of the personality» by O.I. Motkov. The questionnaire included additional questions of medical and social nature.

**Results.** It was proven that the presence of unfavorable medical and social risk factors in this category of patients causes a decrease in self-evaluation of the positive aspects of the personality, and has a negative impact on the psychoemotional state of patients, causing poor health (lowest evaluated), low activity, bad mood. In the course of long-term treatment, women feel tired and exhausted. Among the medical and social risk factors that have adverse impact on the psychoemotional state and self-esteem of women, the following factors should be highlighted: low level of education, poor financial situation, lack of awareness about prophylaxis of tuberculosis, intense interpersonal relationships in the family, frequent exposure to stress

стрессам и переживаниям, нерегулярность хождения профилактических флюорографических обследований органов грудной клетки, несоблюдение режима труда и отдыха, режима и качества питания, наличие в анамнезе тубконтакта и пребывания в местах лишения свободы.

**Заключение.** Результаты проведенного исследования доказывают необходимость разработки и внедрения мероприятий по оказанию психологической помощи женщинам репродуктивного возраста, больным активным туберкулезом органов дыхания, а также новых подходов к профилактике этого заболевания с опорой на установленные психологические факторы риска возникновения туберкулезного процесса и его рецидивов.

**Ключевые слова:** туберкулез, органы дыхания, женщины, репродуктивный возраст, психоэмоциональное состояние, медико-социальные факторы риска.

and rueful feelings, irregularity of the prophylactic chest X-ray examinations, violation of the work-rest regime, dietary regimen and quality of nutrition, the history of tubercular contact and incarceration.

**Conclusion.** The results of the research demonstrate the need for developing and implementation of measures of providing psychological assistance to the female patients of reproductive age with active tuberculosis of the respiratory system, as well as new approaches to the prevention of this disease, based on established psychological risk factors for the emergence of tuberculous process and its recurrence.

**Keywords:** tuberculosis, respiratory system, women, reproductive age, psychoemotional state, medical and social risk factors.

## ■ ВВЕДЕНИЕ

Психосоматика — медико-психологическое направление, изучающее влияние психологических факторов на возникновение и течение соматических заболеваний. К сожалению, следует признать, что психосоматика пока не приобрела популярности в отечественном здравоохранении и медленно внедряется в медицинскую практику [1, 2].

Использование психосоматических характеристик пациентов при различных, в том числе инфекционных, заболеваниях позволяет глубоко осмыслить как причины патологических процессов, так и пути их преодоления. Сегодня такой подход становится особенно востребованным в лечении туберкулеза — болезни, давно именуемой социальной [3].

Заболевание туберкулезом органов дыхания — это серьезное испытание для женщин фертильного возраста (18—44 г.), и те кризисные ситуации, которые возникают, связаны с эмоциональными потерями и глубокими негативными переживаниями. Сообщение о диагнозе, необходимость длительного лечения, страх за свое здоровье и здоровье близких (детей, супруга, родителей, родственников, знакомых, коллег и т.д.) в связи с наличием контакта переживаются как тяжелый стресс, связанный с резким изменением привычного стиля жизни, социального статуса, ограничениями семейного и межличностного общения, зависимостью от медицинского персонала, и сопровождаются стойкими негативными эмоциональными реакциями [4]. Понимание условий формирования специфических особенностей черт личности, психоэмоционального состояния данной категории пациентов позволят адекватно оценить сущность нарушений их адаптации в социальной среде [5]. Решение поставленных исследовательских задач возможно при применении адекватного набора психологических методик.

## ■ ЦЕЛЬ

Изучить влияние медико-социальных факторов риска на психоэмоциональное состояние и самооценку личности женщин репродуктивного возраста, больных туберкулезом органов дыхания.

## ■ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Объектом исследования явились 93 женщины в возрасте 18—44 лет, больные туберкулезом органов дыхания, получавшие противотуберкулезную химиотерапию в одном из противотуберкулезных учреждений Нижегородской области в 2013 году. Группу сравнения составили 82 практически здоровые женщины соответствующего возраста.

Сбор данных осуществлялся путем тестирования с соблюдением принципов добровольности и анонимности. Респондентам разъясняли цель проведения тестирования и правила заполнения опросника, после чего тестируемый самостоятельно заполнял опросник. В опросник были включены дополнительные вопросы медико-социального характера.

Для определения психоэмоционального состояния вышеуказанного контингента была использована методика тестирования «САН» (самочувствие, активность, настроение), направленная на дифференциальную самооценку пациентками своего функционального состояния: подвижность, скорость и темп протекания функций (активность), силу, здоровье, утомление (самочувствие), а также характеристики эмоционального состояния (настроение). Положительные состояния всегда получали высокие баллы, а отрицательные — низкие.

Личностные особенности больных с данной нозологией были оценены с использованием методики «Самооценка личности» (О.И. Мотков), которая позволила изучить общий уровень самооценки позитивного развития личности, отдельных ее факторов и качеств, а также степень ее адекватности. В используемом варианте методики испытуемым предлагался список из 24 позитивных качеств личности, которые входят в характеристику «идеальной» личности. 24 качества личности группируются в следующие факторы: нравственность, воля, самостоятельность, креативность, гармоничность, экстраверсия и общая самооценка позитивности развития личности. Псевдовысоким уровнем выраженности самооценки являлся диапазон от 4,5—4,71 балла до максимальной границы 5,00 баллов, низким — диапазон 1,00—2,90.

Электронная база данных исследования была создана с помощью Microsoft Office Excel 2007. Статистическая обработка осуществлялась с помощью специализированного пакета прикладных программ SPSS 17.0. Для описательной статистики рассчитывались средние значения ( $M$ ) и относительные показатели ( $P$ , в %) в виде  $M \pm m$  и  $P \pm m$ , где  $m$  — ошибка средней величины или относительного показателя, также использовались критерий хи-квадрат Пирсона или точный тест Фишера, U-тест Манна-Уитни, критерий Краскела-Уоллиса, критерий корреляции R Спирмена [6]. Критический порог статистической значимости определили на уровне  $p < 0,05$ .

Обе сравниваемые группы больных туберкулезом органов дыхания и здоровых лиц были одинаковы по возрастному составу. Средний возраст в основной группе составил  $30,3 \pm 0,6$  лет, в группе сравнения —  $30,8 \pm 0,4$  лет ( $p = 0,656$  по тесту Манна-Уитни).

Анализируемая группа больных отличалась невысоким уровнем образования. В ней преобладали лица со средним и среднеспециальным образованием  $88,2 \pm 4,1\%$  ( $p < 0,001$ ). В большинстве случаев женщины, больные туберкулезом органов дыхания, имели низкий уровень жизни и экономической независимости. При опросе  $43,1 \pm 1,7\%$  ( $p = 0,011$ ) указали на нерегулярное питание,  $66,7 \pm 1,6\%$  ( $p < 0,001$ ) — на несоблюдение режима труда и отдыха, на неудовлетворительные жилищно-бытовые условия (проживание в коммунальной квартире, комнате в общежитии, а также проживание у родителей, родственников, друзей, знакомых) указали  $61,3 \pm 3,9\%$  ( $p = 0,031$ ). Занятых трудовой деятельностью лиц было только  $56,9 \pm 1,9\%$  ( $p < 0,001$ ). На доход ниже или равный прожиточному минимуму на одного члена семьи указали  $73,1 \pm 2,4\%$  ( $p < 0,001$ ) женщин.  $79,5 \pm 1,7\%$  ( $p < 0,001$ ) обследуемых женщин основной группы были не замужем или состояли в незарегистрированном браке,  $67,7 \pm 4,7\%$  ( $p < 0,001$ ) указали на напряженные, сложные или конфликтные межличностные взаимоотношения в семье,  $76,3 \pm 4,3\%$  ( $p = 0,041$ ) указали на частую подверженность стрессам и переживаниям. Необходимо отметить, что почти все женщины, заболевшие туберкулезом органов дыхания, имели один

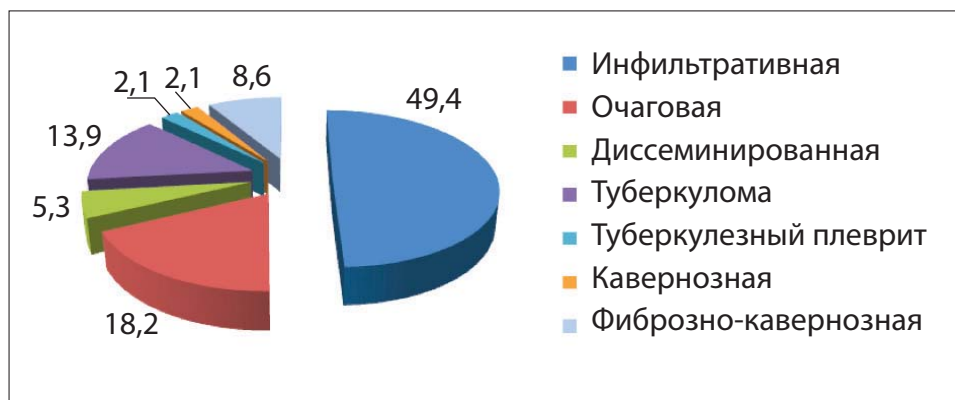


Рисунок 1. Структура клинических форм туберкулеза органов дыхания, %.

или несколько факторов риска заболевания:  $63,4 \pm 4,4\%$  ( $p = 0,001$ ) больных указали на наличие тубконтакта в анамнезе,  $54,8 \pm 4,8\%$  ( $p < 0,001$ ) женщин указали на нерегулярность прохождения профилактических флюорографических осмотров органов грудной клетки до выявления туберкулеза (не проходили обследование более двух лет), на низкий уровень информированности по профилактике туберкулеза указали  $48,3 \pm 3,9\%$  ( $p < 0,001$ ) женщин основной группы,  $17,2 \pm 1,1\%$  ( $p = 0,015$ ) — на курение,  $15,1 \pm 5,1\%$  ( $p = 0,001$ ) женщин злоупотребляли спиртными напитками.

$61,3\%$  больных ( $57/93$ ) из анализируемой группы помимо основного заболевания имели сопутствующую патологию, отягощающую течение туберкулеза. Следует отметить, что  $38,7 \pm 1,7\%$  ( $p = 0,004$ ) женщин анализируемой группы указали на отсутствие проблем со здоровьем, кроме туберкулеза, что свидетельствует, вероятно, о наличии неадекватного отношения к своему здоровью.

Впервые выявленный туберкулезный процесс был зарегистрирован у  $68,8 \pm 2,8\%$  женщин, рецидив заболевания —  $6,4 \pm 5,1\%$ , туберкулез хронического течения —  $24,7 \pm 4,2\%$ . Состав пациентов по клиническим формам туберкулеза органов дыхания представлен на рисунке 1.

Характеристика	Показатель	R Спирмена	p
Уровень образования	Интегральный показатель психоэмоционального состояния (на основании теста САН)	0,09	$p > 0,05$
	Интегральный показатель позитивных аспектов самооценки личности (на основании методики «Самооценка личности» по О.И.Моткову)	0,39	$p < 0,05^*$
Социальный статус	Интегральный показатель психоэмоционального состояния (на основании теста САН)	– 0,09	$p > 0,05$
	Интегральный показатель позитивных аспектов самооценки личности (на основании методики «Самооценка личности» по О.И.Моткову)	– 0,19	$p > 0,05$
Жилищно-бытовые условия	Интегральный показатель психоэмоционального состояния (на основании теста САН)	– 0,07	$p > 0,05$
	Интегральный показатель позитивных аспектов самооценки личности (на основании методики «Самооценка личности» по О.И.Моткову)	– 0,10	$p > 0,05$
Материальное положение	Интегральный показатель психоэмоционального состояния (на основании теста САН)	0,35	$p < 0,05^*$
	Интегральный показатель позитивных аспектов самооценки личности (на основании методики «Самооценка личности» по О.И.Моткову)	0,47	$p < 0,05^*$

\* Примечание: – коэффициент корреляции статистически значим ( $p < 0,05$ ).

Таблица 1. Структура клинических форм туберкулеза органов дыхания, %.

Характеристика	Показатель	R Спирмена	p
Семейное положение	Интегральный показатель психоэмоционального состояния (на основании теста САН)	- 0,11	p>0,05
	Интегральный показатель позитивных аспектов самооценки личности (на основании методики «Самооценка личности» по О.И.Моткову)	- 0,04	p>0,05
Межличностные взаимоотношения в семье	Интегральный показатель психоэмоционального состояния (на основании теста САН)	- 0,27	p<0,05*
	Интегральный показатель позитивных аспектов самооценки личности (на основании методики «Самооценка личности» по О.И.Моткову)	- 0,12	p>0,05
Подверженность стрессам и переживаниям	Интегральный показатель психоэмоционального состояния (на основании теста САН)	0,23	p<0,05*
	Интегральный показатель позитивных аспектов самооценки личности (на основании методики «Самооценка личности» по О.И.Моткову)	0,16	p>0,05

\* Примечание: – коэффициент корреляции статистически значим (p<0,05).

**Таблица 2.** Взаимосвязь социально-психологических факторов риска и параметров психоэмоционального состояния женщин репродуктивного возраста, больных туберкулезом органов дыхания (значения коэффициента корреляции R Спирмена)

В анализируемой группе наиболее часто регистрировалась инфильтративная форма (49,4±4,6%), «малые» формы (очаговая, туберкулезный плеврит, туберкулома) — 34,4±1,2% случаев, распространенные формы (диссеминированная, фиброзно-кавернозная) — 16,1±3,4% случаев.

Несмотря на относительно благоприятную клиническую структуру, у 51,6±1,9% больных было обнаружено бактериовыделение, у 67,7±4,7% — деструкция в легочной ткани.

В представленной группе женщин репродуктивного возраста, больных туберкулезом органов дыхания, 62,3% получали только стационарное лечение, 32,3% — только

амбулаторное, 5,4% — амбулаторное и стационарное.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

При анализе корреляции медико-социальных характеристик и параметров психоэмоционального состояния и факторов (аспектов) личности женщин репродуктивного возраста, больных туберкулезом органов дыхания, установлены статистически значимые взаимосвязи.

Анализ социально-экономических факторов риска и параметров психоэмоционального состояния и самооценки личности показал, что у среднеобеспеченных (доход в несколько раз превышает прожиточный минимум на одного члена семьи) женщин, показатели психоэмоционального состояния выше, чем у малообеспеченных (доход ниже или равный прожиточному минимуму на одного члена семьи) женщин. Более высокий уровень образования (высшее, среднеспециальное) способствует более высокой самооценке позитивных аспектов личности женщин, больных туберкулезом органов дыхания (**таблица 1**).

При анализе социально-психологических факторов риска и параметров психоэмоционального состояния выявлено, что у женщин репродуктивного возраста, больных туберкулезом органов дыхания, с благоприятным микроклиматом в семье, редкой подверженностью стрессам и переживаниям показатели психоэмоционального состояния и самооценка личности выше, чем у женщин, часто подверженных стрессам и переживаниям, с напряженными и конфликтными взаимоотношениями в семье (**таблица 2**).

При анализе социально-гигиенических факторов риска и параметров психоэмоционального состояния выявлено, что у женщин репродуктивного возраста, больных туберкулезом органов дыхания, соблюдающих режим труда и отдыха, режим и качество питания, при отсутствии контакта с больными активным туберкулезом и пребывания в местах лишения свободы показатели психоэмоционального состояния и самооценка лич-

Характеристика	Показатель	R Спирмена	p
Соблюдение режима питания	Интегральный показатель психоэмоционального состояния (на основании теста САН)	- 0,28	p<0,05*
	Интегральный показатель позитивных аспектов самооценки личности (на основании методики «Самооценка личности» по О.И.Моткову)	- 0,40	p<0,05*
Соблюдение качества питания	Интегральный показатель психоэмоционального состояния (на основании теста САН)	- 0,36	p<0,05*
	Интегральный показатель позитивных аспектов самооценки личности (на основании методики «Самооценка личности» по О.И.Моткову)	- 0,44	p<0,05*
Соблюдение режима труда и отдыха	Интегральный показатель психоэмоционального состояния (на основании теста САН)	- 0,17	p>0,05
	Интегральный показатель позитивных аспектов самооценки личности (на основании методики «Самооценка личности» по О.И.Моткову)	- 0,24	p<0,05*
Наличие тубконтакта	Интегральный показатель психоэмоционального состояния (на основании теста САН)	0,30	p<0,05*
	Интегральный показатель позитивных аспектов самооценки личности (на основании методики «Самооценка личности» по О.И.Моткову)	0,53	p<0,05*
Пребывание в местах лишения свободы	Интегральный показатель психоэмоционального состояния (на основании теста САН)	0,37	p<0,05*
	Интегральный показатель позитивных аспектов самооценки личности (на основании методики «Самооценка личности» по О.И.Моткову)	0,45	p<0,05*

\* Примечание: – коэффициент корреляции статистически значим (p<0,05).

**Таблица 3.** Взаимосвязь социально-гигиенических факторов риска и параметров психоэмоционального состояния женщин репродуктивного возраста, больных туберкулезом органов дыхания (значения коэффициента корреляции R Спирмена)

Характеристика	Показатель	R Спирмена	p
Периодичность прохождения профилактических флюорографических осмотров органов грудной клетки	Интегральный показатель психоэмоционального состояния (на основании теста САН)	- 0,24	p<0,05*
	Интегральный показатель позитивных аспектов самооценки личности (на основании методики «Самооценка личности» по О.И.Моткову)	- 0,31	p<0,05*
Уровень информированности по профилактике туберкулеза	Интегральный показатель психоэмоционального состояния (на основании теста САН)	- 0,41	p<0,05*
	Интегральный показатель позитивных аспектов самооценки личности (на основании методики «Самооценка личности» по О.И.Моткову)	- 0,42	p<0,05*
Источники получения информации по туберкулезу	Интегральный показатель психоэмоционального состояния (на основании теста САН)	- 0,38	p<0,05*
	Интегральный показатель позитивных аспектов самооценки личности (на основании методики «Самооценка личности» по О.И.Моткову)	- 0,48	p<0,05*

\* Примечание: – коэффициент корреляции статистически значим (p<0,05).

**Таблица 4.** Взаимосвязь медицинской активности и параметров психоэмоционального состояния женщин репродуктивного возраста, больных туберкулезом органов дыхания (значения коэффициента корреляции R Спирмена)

ности выше, чем у женщин, не соблюдающих режим труда и отдыха, режим и качество питания, имеющих тубконтакт и пребывание в местах лишения свободы в анамнезе (таблица 3).

При анализе медицинской активности женщин и психоэмоционального состояния выявлено, что при регулярном прохождении рентгенологического обследования органов грудной клетки с профилактической целью, более высоком уровне информированности по профилактике туберкулеза показатели психоэмоционального состояния и самооценка позитивных аспектов личности более высокие (таблица 4).

## ■ ОБСУЖДЕНИЕ

Наличие неблагоприятных социально-экономических (невысокий уровень образования и материального положения), социально-психологических (частая подверженность стрессам и переживаниям с неблагоприятным микроклиматом в семье), социально-гигиенических (несоблюдение режима труда и отдыха, режима и качества питания, наличие тубконтакта и пребывания в местах лишения свободы) факторов ри-

ска и низкая медицинская активность (несоблюдение кратности прохождения флюорографического исследования, невысокий уровень знаний по профилактике туберкулеза) оказывают негативное влияние на самооценку личности и психоэмоциональное состояние женщин фертильного возраста, больных туберкулезом органов дыхания.

Результаты проведенного исследования доказывают необходимость в разработке и внедрении мероприятий по оказанию

психотерапевтической и психологической помощи женщинам репродуктивного возраста, больным активным туберкулезом органов дыхания, и новых подходов к профилактике этого заболевания с опорой на установленные психологические факторы риска возникновения туберкулезного процесса и его рецидивов.

## ■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Невысокий уровень образования, материального положения и информированности по профилактике туберкулеза, напряженные межличностные взаимоотношения в семье, частая подверженность стрессам и переживаниям, нерегулярность прохождения профилактических флюорографических обследований органов грудной клетки, несоблюдение режима труда и отдыха, режима и качества питания, наличие тубконтакта и пребывания в местах лишения свободы в анамнезе оказывают негативное влияние на психоэмоциональное состояние женщин репродуктивного возраста, больных туберкулезом органов дыхания, ухудшая их самочувствие, активность, настроение и понижая самооценку позитивных аспектов личности. ■

## ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- Кулаков С.А. Основы психосоматики. СПб., 2005. Kulakov SA. Osnovy psihosomatiki. SPb., 2005. (In Russ.).
- Малкина-Пых И.Г. Психосоматика: Справочник практического психолога. М, Медицина, 2005. Malkina-Pykh IG. Psihosomatika: Spravochnik prakticheskogo psihologa. M., Medicina, 2005. (In Russ.).
- Сиресина Н.Н., Стрельцов В.В., Столбун Ю.В., Сельцовский П.П. Психосоматическая характеристика больных туберкулезом легких. Туберкулез и болезни легких. 2007;(10):47-51. Siresina NN, Streltsov VV, Stolbun YuV, Seltsovskij PP. Psychosomatic characteristics of patients with pulmonary tuberculosis. Tuberkulez i bolezni legkih. 2007;(10):47-51. (In Russ.).
- Стрельцов В.В., Золотова Н.В., Баранова Г.Б., Ахтямова А.А., Харитонов Н.Ю., Васильева И.А. Особенности оказания психологической помощи больным туберкулезом легких в

фазе интенсивной химиотерапии (в условиях стационара). Туберкулез и болезни легких. 2014;(2):22-27.

Streltsov VV, Zolotova NV, Baranova GV, Akhtjamova AA, Kharitonova NYu, Vasilyeva IA. Features of psychological assistance to patients with pulmonary tuberculosis in the phase of intensive chemotherapy (in the hospital). Tuberkulez i bolezni legkih. 2014;(2):22-27. (In Russ.).

5. Сухова Е.В. Необходимость психологической коррекции у больных туберкулезом легких. Проблемы туберкулеза. 2004;(10):34-36.

Suhova EV. The need for psychological adjustment in patients with pulmonary tuberculosis. Problemy tuberkuleza. 2004;(10):34-36. (In Russ.).

6. Бюль А., Цефель П. SPSS: искусство обработки информации. Platinum Edition. Пер. с нем. СПб.: ДиаСофтЮП, 2005.

Bühl A., Zöfel P. SPSS: iskusstvo obrabotki informacii. Platinum Edition. SPb.:DiaSoftYUP Publ.; 2005. (In Russ.).

**■ Участие авторов**

Дизайн статьи, сбор и обработка материала, написание текста: Русановская Г.Ф.

Редактирование: Шпрыков А.С., Павлунин А.В.

Конфликт интересов отсутствует. ....

**СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ**

**Русановская Г.Ф.** — ассистент  
кафедры фтизиатрии НижГМА.  
E-mail: rusanowskaya.galina@yandex.ru

**Шпрыков А.С.** — д.м.н., доцент,  
профессор кафедры фтизиатрии НижГМА.  
E-mail: olgachpr@mail.ru

**Павлунин А.В.** — д.м.н., профессор,  
заведующий кафедрой фтизиатрии НижГМА.  
E-mail: pavlunin@yandex.ru

**INFORMATION ABOUT AUTHORS**

**Rusanovskaya GF** — assistant of the Department of  
Tuberculosis of Nizhny Novgorod State Medical Academy.  
E-mail: rusanowskaya.galina@yandex.ru

**Shprykov AS** — PhD, Associate Professor,  
professor of the Department of Tuberculosis  
of Nizhny Novgorod State Medical Academy.  
E-mail: olgachpr@mail.ru

**Pavlunin AV** — PhD, Professor, head of the Department of  
Tuberculosis of Nizhny Novgorod State Medical Academy.  
E-mail: pavlunin@yandex.ru

**■ Контактная информация**

**Русановская Галина Федоровна**  
Адрес: Нижегородская государственная  
медицинская академия,  
пл. Минина и Пожарского, 10/1,  
г. Нижний Новгород, Россия, 603005.  
E-mail: rusanowskaya.galina@yandex.ru  
Тел.: + 7 (910) 393 64 73.

**■ Contact information**

**Rusanovskaya Galina Fyodorovna**  
Address: Nizhny Novgorod State  
Medical Academy, 10/1  
Minin and Pozharsky square,  
Nizhny Novgorod, Russia, 603005  
E-mail: rusanowskaya.galina@yandex.ru  
Tel.: +7 (910) 393 64 73