

ОПЫТ ИССЛЕДОВАНИЯ НЕКОТОРЫХ АСПЕКТОВ «ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ» У МАТЕРЕЙ И ЖЕН БОЛЬНЫХ С АДДИКТИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Бочаров В.В.¹, Шишкова А.М.², Сивак А.А.³, Ипатова К.А.⁴

¹ Бочаров Виктор Викторович

кандидат психологических наук, руководитель лаборатории клинической диагностики и психодиагностики; федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ул. Бехтерева, д. 3, Санкт-Петербург, 192019, Россия. Тел.: 8 (812) 412-72-00;

заведующий кафедрой клинической психологии факультета клинической психологии; федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; ул. Литовская, д. 2, Санкт-Петербург, 194100, Россия. Тел.: 8 (812) 295-06-46.

E-mail: bochvikvik@gmail.com

² Шишкова Александра Михайловна

кандидат психологических наук, старший научный сотрудник лаборатории клинической диагностики и психодиагностики; федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ул. Бехтерева, д. 3, Санкт-Петербург, 192019, Россия. Тел.: 8 (812) 412-72-00;

доцент кафедры клинической психологии факультета клинической психологии; федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; ул. Литовская, д. 2, Санкт-Петербург, 194100, Россия. Тел.: 8 (812) 295-06-46.

E-mail: shishaspb@mail.ru

³ Сивак Александра Александровна

медицинский психолог; Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Городская наркологическая больница», Васильевский остров, 4-я линия, д. 23-25, Санкт-Петербург, 199004, Россия. Тел.: 8 (812) 323-43-08;

ассистент кафедры общей и прикладной психологии факультета клинической психологии; федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; ул. Литовская, д. 2, Санкт-Петербург, 194100, Россия. Тел.: 8 (812) 295-06-46.

E-mail: sito89@mail.ru

⁴ Ипатова Кира Александровна

медицинский психолог, Отделение медицинской реабилитации № 1; Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Городская наркологическая больница», Васильевский остров, 4-я линия, д. 23-25, Санкт-Петербург, 199004, Россия. Тел.: 8 (812) 323-43-08.

E-mail: ipatova_k@mail.ru

Аннотация

Цель. В настоящей статье представлен фрагмент исследования, направленного на разработку методологии и психодиагностического инструментария оценки выраженности и характера процесса «эмоционального выгорания» родственников больных с химической аддикцией. Проведено исследование проявлений «эмоционального выгорания» и их взаимосвязи с выраженностью психопатологических жалоб у 18 матерей пациентов с опиатной наркоманией и 18 жен пациентов с алкогольной зависимостью.

Методы. Исследование проводилось при помощи специально разработанного инструментария оценки уровня «эмоционального выгорания» родственников больных с аддиктивными расстройствами, а также методики выраженности психопатологической симптоматики Symptom Checklist-90-Revised (SCL-90-R).

Результаты. Полученные данные говорят о том, что феномены «эмоционального выгорания» у матерей и жен аддиктивных больных связаны с широким диапазоном полиморфной симптоматики, в частности, с соматизацией, наличием депрессивных и тревожных переживаний, опасений и страхов, тенденцией к избегающему поведению. Показатели «Самозффективность» и «Энергия», выступающие в качестве ведущих компонентов противоположного «эмоциональному выгоранию» полюса «вовлеченность», имеют множественные отрицательные корреляционные связи со шкалами SCL-90-R. В группе матерей пациентов с опиатной наркоманией, по сравнению с группой жен больных алкоголизмом, выявляются более высокие среднегрупповые значения показателей, отражающих феномены: «Наполненность смыслом», «Энергия» и «Поглощенность», что говорит о большей эмоциональной вовлеченности матерей в процесс опеки больного наркоманией ребенка, борьба с болезнью и поддержание благополучия которого представляется смыслообразующей деятельностью. Жены пациентов, страдающих алкоголизмом, характеризуются меньшей эмоциональной вовлеченностью в процесс опеки больного и демонстрируют проявления так называемой деперсонализации — тенденции развивать негативное, черствое, циничное отношение к больному алкоголизмом супругу, сопровождающееся снижением эмпатии и разочарованием в больном.

Обсуждение. Проведенное исследование показало целесообразность использования конструкта «эмоционального выгорания» при изучении родственников аддиктивных больных. Показана целесообразность дополнения конструкта «эмоционального выгорания» полюсом «вовлеченность», представляющим конструктивную личностную активность и характеризующимся такими феноменами, как «энергия», «самозффективность», «наполненность смыслом» и «поглощенность». Данные феномены отражают ресурсную базу родственника аддикта, а характер их взаимоотношений, вероятно, определяет разную скорость ресурсного истощения.

Ключевые слова: «эмоциональное выгорание»; «вовлеченность»; родственники аддиктов; конструктивная личностная активность.

УДК 159.9:616.89-008.19

Библиографическая ссылка по ГОСТ Р 7.0.5-2008

Опыт исследования некоторых аспектов «эмоционального выгорания» у матерей и жен больных с аддиктивными расстройствами / В.В. Бочаров, А.М. Шишкова, А.А. Сивак [и др.] // Медицинская психология в России: электрон. науч. журн. – 2017. – Т. 9, № 6(47) – С. 4 [Электронный ресурс]. – URL: <http://mprj.ru> (дата обращения: чч.мм.гггг).

Поступила в редакцию: 10.12.2017 Прошла рецензирование: 24.12.2017 Опубликовано: 31.12.2017

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, проект «Методология и инструментарий оценки уровня «эмоционального выгорания» родственников больных с аддиктивными расстройствами», № 17-06-00533а.

Зависимость от психоактивных веществ является хроническим заболеванием, разрушающим не только физическое и психическое здоровье самого страдающего ей человека, но и существенным образом ухудшающим психосоциальное функционирование близких больного.

Родственники хронических больных часто испытывают финансовые трудности в связи с экономической зависимостью пациента и необходимостью оплачивать его лечение, а также сталкиваются с нарушением привычного ритма жизни, с вынужденным сокращением социальной активности, с изменением взаимоотношений с друзьями и родственниками и с хроническим переживанием тревоги за состояние здоровья, безопасность и будущее больного члена семьи ([3; 15; 28] и др.). Широкий диапазон задач, связанных с опекой больного, может оказаться непосильным «бременем», часто превышающим ресурсные возможности членов семьи, вовлеченных в борьбу с болезнью

близкого. При этом высокая значимость межличностных отношений предопределяет невозможность выхода из сложившейся жизненной ситуации, а хроническое и часто прогрессирующее течение заболевания обуславливает отсутствие перспектив спонтанного благоприятного разрешения накапливающегося у родственников психического напряжения.

Постепенно нарастающее истощение материальных и нематериальных ресурсов может приводить к возникновению феноменов «эмоционального выгорания», проявляющихся ощущением хронической усталости и опустошенности, бесперспективности собственных усилий по поддержанию благополучия болеющего родственника, циничным отношением к больному, разочарованием в методах лечения и нарастающим безразличием к исходу болезни.

Изначально развиваясь в области изучения психологии межличностных отношений в сфере трудовой деятельности, концепция «эмоционального выгорания» в настоящее время представляет собой один из важных объяснительных принципов, применимых не только к производственным, детско-родительским, но и к родственным отношениям в широком смысле, связанным с потребностью в опеке какого-либо члена семьи. Признаки «эмоционального выгорания» описаны у родственников, опекающих дементных больных, в частности, лиц, страдающих болезнью Альцгеймера [12; 32], пациентов, перенесших инсульт [29] или страдающих психическими расстройствами [13; 21], а также родителей детей, страдающих онкологическими заболеваниями, сахарным диабетом, воспалительными заболеваниями кишечника, неонатальной гипербилирубинемией, церебральным параличом и др. [1; 14; 24; 26; 34]. Формирование «эмоционального выгорания» обуславливает значительное снижение качества жизни родственников больного, негативно сказываясь на их психическом и физическом здоровье, снижает комплаентность и способность оказывать помощь больному.

Выраженность трудностей и последствий, переживаемых членами семьи в связи с болезнью родственника, во многом определяется степенью их вовлеченности в жизнь болеющего [3; 24]. В культурных системах, где поведение индивида определяется семейными традициями и во главу угла ставится взаимозависимый (опекающий) стиль семейных отношений, роль женщины традиционно связана с опекой и заботой о близких, поэтому часто именно женщины (матери и/или супруги) выступают в качестве наиболее вовлеченных в болезнь члена семьи и, как следствие этого, наиболее подверженных воздействию стресса.

Целью настоящего исследования является изучение проявлений «эмоционального выгорания» и выявление их взаимосвязи с выраженностью психопатологических жалоб у матерей и жен больных с аддиктивными расстройствами.

Описание выборки

В исследовании приняли участие 18 матерей пациентов с опиатной наркоманией и 18 жен пациентов с алкогольной зависимостью, находившихся на этапе реабилитации в городской наркологической больнице Санкт-Петербурга, клинике лечения больных алкоголизмом и отделении терапии больных с аддиктивной патологией ФБГУ «СПбНИПНИ им. В.М. Бехтерева».

Данная выборка была отобрана из совокупности родственников пациентов, страдающих опиатной или алкогольной зависимостью, включавшей родителей (отцов и матерей) и супругов (мужей и жен) больных. Родственникам аддиктов, находившихся в вышеуказанных учреждениях, предлагалось участие в психологическом исследовании, с ними проводилась беседа и подписывалось информированное согласие. В исследование не включались родственники, имеющие грубые интеллектуальные или психические расстройства (шизофрения, эпилепсия, маниакально-депрессивный психоз) в актуальном состоянии или в анамнезе, соматические заболевания в состоянии

выраженной декомпенсации. Исследование проводилось в рамках проекта «Методология и инструментарий оценки уровня «эмоционального выгорания» родственников больных с аддиктивными расстройствами», выполняемого при финансовой поддержке РФФИ в 2017 году.

Полученные данные показали, что именно матери больных опиатной зависимостью и жены больных алкогольной зависимостью наиболее часто (по сравнению с другими категориями близких аддиктивных больных) обращаются за помощью в специализированные учреждения в связи с зависимостью родственника. Изучение феноменов «эмоционального выгорания» в данных группах проводилось нами в связи с задачей апробации пула вопросов, разработанных в рамках реализуемого проекта. Выбор объекта исследования определялся также необходимостью изучения феноменов «эмоционального выгорания» у родственников аддиктивных больных, относящихся к различным нозологическим группам (алкогольная — F 10.2; опиатная зависимость — F11) и выполняющих различные семейные роли (роль матери и роль жены).

Возраст матерей наркозависимых, принявших участие в исследовании, в среднем составил 61,56 (SD = 6,7) лет, жен больных алкоголизмом — 43,17 (SD = 13,02) лет. Среди обследованных матерей 39 % имели высшее, 71 % — среднее специальное образование. Среди обследованных жен 71 % имел высшее, 6 % — незаконченное высшее, 17 % — среднее специальное и 6 % — среднее образование. На момент обследования 61 % принявших участие в исследовании матерей состоял в браке, постоянную работу имели 44 %, совместно с наркозависимым проживали 67 % матерей пациентов с героиновой зависимостью. На момент обследования постоянную работу имели 72 %, совместно с больным проживали 94 % жен больных алкоголизмом.

В группе наркозависимых средний возраст больных составил 35,22 (SD = 6), в то время как средний возраст больных алкоголизмом — 44,50 года (SD = 10,2). Средний возраст начала употребления в группе наркозависимых — 19,5 (SD = 3,7), в группе больных алкоголизмом — 19,7 (SD = 3,7), а средний возраст перехода к систематическому употреблению в группе наркозависимых — 20,92 (SD = 4,8), в группе больных алкоголизмом — 28,6 (SD = 7,7). Срок систематического употребления в группе наркозависимых составил 13,93 (SD = 7,2), в группе больных алкоголизмом — 16,61 (SD = 9). Важнейшим показателем сопоставимости групп является длительность систематического употребления зависимым родственником психоактивных веществ — по этому параметру значимых различий в исследуемых группах выявлено не было.

Кроме того, в работе нами были использованы данные, полученные при комплексном исследовании, проведенном лабораторией психологии посттравматического стресса и психотерапии ИП РАН, на популяции, подвергшейся воздействию потенциально психотравмирующих событий, а именно — на беженцах [10]. Данная выборка использовалась нами для сопоставления результатов, полученных по методике Symptom Checklist-90-Revised (SCL-90-R).

Методы исследования

Инструментарий оценки уровня «эмоционального выгорания» родственников больных с аддиктивными расстройствами. В основу разрабатываемого инструментария легли современные представления о процессе «выгорания», позволяющие рассматривать этот феномен не только в сфере трудовых, но в более широком контексте межличностных отношений [8; 12].

Концептуальной основой при формулировании вопросов стали теоретические представления С. Maslach и М.Р. Leiter [25] о трехмерности конструкта «выгорания», состоящего из блоков: эмоциональное истощение, деперсонализация и редукция личных достижений, а также современное понимание «выгорания» как нарушения вовлеченности в деятельность. Исходя из такого понимания, «вовлеченность» и «выгорание» рассматривают как два полярных значения единого континуума [31; 33].

Важным элементом при формировании пула вопросов послужила теория самоэффективности [11], определяемая как уверенность индивида в собственной способности эффективно справляться с решением определенной задачи. Исследования показывают, что высокая самоэффективность связана с достижением положительных результатов, постоянством на пути достижения цели, большей вероятностью успеха и более низким чувством тревоги в ситуации столкновения индивида со сложной задачей [Там же]. Для родственников больного в качестве такой задачи выступает процесс его лечения.

В контексте теории В.Н. Мясищева [7], также являющейся важным методологическим принципом, речь идет о решении жизненно важных задач. В рамках этого подхода личность рассматривается как целостная система значимых отношений. В связи с этим переживания, возникающие у родственников заболевшего члена семьи, понимаются как проявления личностной трансформации значимых отношений. Иначе говоря, отношение к болезни близкого видоизменяет первоначальную систему отношений личности и меняет ее структуру, иногда становясь структурообразующим элементом всей системы отношений личности, определяя смыслообразующую деятельность, которой часто становится борьба с болезнью близкого. Ощущение собственной эффективности или неэффективности в данной деятельности существенным образом определяет психическое функционирование родственников больного.

Используемый в качестве методологического основания многомерный теоретический конструкт сформирован для изучения феноменов, возникающих при блокаде смыслообразующей деятельности родственников аддиктивных больных, направленной на преодоление болезни близкого.

Совокупность вопросов, разработанных нами для изучения проявлений «эмоционального выгорания» у родственников аддиктивных больных, включает 3 категории, позволяющие оценить выраженность таких феноменов как: «Истощение» (Exhaustion — Exh), «Цинизм» (Depersonalization — Dep) и «Деструктивная разрядка напряжения» (Destruction — Des), а также 3 дополнительных категории, направленные на выявление феноменов, противоположных «выгоранию»: «Энергия» (Vigor — Vig), «Наполненность смыслом» (Dedication — Dedic), «Поглощенность» (Absorption — Abs).

Отдельно была разработана анкета, позволяющая оценить континуум «Самоэффективность в лечении родственника» и «Редукция личных достижений» (Selfefficacy/inefficacy — Self).

Для удобства последующего представления материала исследования нами в последующем будет использоваться английская аббревиатура шкал.

Методика *Symptom Checklist-90-Revised (SCL-90-R)*, созданная Дерогатис [19] и адаптированная Н.В. Тарабриной [10], использовалась для определения меры интенсивности состояния дистресса, диапазона и выраженности жалоб родственников аддиктов на невротические и психосоматические проявления, а также выраженности тревожных и депрессивных переживаний. Шкала SCL содержит 90 пунктов, каждый из которых оценивается по пятибалльной шкале (от 0 до 4), где 0 соответствует позиция «совсем нет», а 4 — «очень сильно». Ответы подсчитываются и интерпретируются по 9 основным шкалам симптоматических расстройств: соматизации — Somatization (SOM), обсессивности-компульсивности — Obsessive-Compulsive (O-C), межличностной сензитивности — Interpersonal Sensitivity (INT), депрессии — Depression (DEP), тревожности — Anxiety (ANX), враждебности — Hostility (HOS), фобической тревожности — Phobic Anxiety (PHOB), паранойяльных тенденций — Paranoid Ideation (PAR), психотизма — Psychoticism (PSY), а также по 3 обобщенным шкалам второго порядка: общий индекс тяжести симптомов (GST), индекс наличного с имптоматического дистресса (PTSD), общее число утвердительных ответов (PST).

Статистическая обработка. Для ведения базы данных использовался статистический пакет SPSS 19. Сравнительный анализ результатов тестовых методов в группах был проведен при помощи критерия U Манна – Уитни и критерия t-Стьюдента, количественные показатели в группах предварительно были проверены на соответствие распределения нормальному закону при помощи критерия Шапиро – Уилка. Кроме того, были рассчитаны средние и среднеквадратические отклонения (SD). В качестве меры связи между показателями был применен коэффициент корреляции Спирмена.

Результаты исследования

Сопоставление средних значения показателей опросника SCL-90-R матерей и жен аддиктивных больных, а также группы беженцев (популяции, подвергшейся воздействию потенциально психотравмирующих событий) представлено в таблице 1.

Таблица 1

Соотношение средних значения показателей методики Symptom Checklist-90-Revised (SCL-90-R) группы матерей пациентов с опиатной зависимостью, группы жен пациентов с алкогольной зависимостью и группы беженцев

Показатели	Матери наркозависимых (n=18)		Жены больных алкоголизмом (n=18)		Беженцы (n=53)	
	Среднее	SD	Среднее	SD	Среднее	SD
Соматизация (SOM)	1,03	0,76	0,67	0,52	0,85	0,73
Обсессивно-компульсивные расстройства (O-C)	1,05	0,68	0,98	0,77	0,68	0,63
Межличностная чувствительность (INT)	0,81	0,6	0,62	0,55	0,76	0,68
Депрессия (DEP)	0,99	0,64	1,01	0,79	0,67	0,62
Тревожность (ANX)	0,86	0,77	0,66	0,66	0,58	0,58
Враждебность (HOS)	0,55	0,57	0,66	0,71	0,59	0,75
Фобическая тревожность (PHOB)	0,58 ^{1,2}	0,52	0,28	0,36	0,30 ²	0,37
Паранойяльные симптомы (PAR)	0,71	0,51	0,69	0,74	0,64	0,53
Психотизм (PSY)	0,53	0,47	0,51	0,68	0,30	0,42
Общий индекс тяжести (GSI)	0,56	0,39	0,37	0,32	0,60	0,51
Индекс наличного симптоматического дистресса (PSDI)	1,25	0,68	1,12 ³	0,83	1,45 ³	0,46
Общее число утвердительных ответов (PST)	44,59 ²	21,69	33,61	17,29	32,13 ²	21,88

Примечание: статистически значимые различия между группами ($p \leq 0,05$): ¹ — матери больных опиатной наркоманией — жены больных алкоголизмом, ² — матери больных опиатной наркоманией — группа беженцев, ³ — жены больных алкоголизмом — группа беженцев.

Как видно из таблицы, статически значимые различия в исследуемых группах были получены по 3 из 12 показателей, а именно по шкале «Фобическая тревожность» (PHOB), «Индексу наличного симптоматического дистресса» (PSDI) и «Общему числу утвердительных ответов» (PST).

В группе матерей пациентов, страдающих опиатной наркоманией, по шкале «Фобическая тревожность» (РНОВ) выявляется достоверно более высокий среднестатистический показатель — как по сравнению с группой жен больных алкоголизмом, так и по сравнению с группой беженцев. Полученные данные отражают наличие у матерей наркозависимых стойких иррациональных страхов. Кроме того, у матерей жалобы имеют более диффузный характер (представлен широкий диапазон симптоматики) по сравнению с группой беженцев, вместе с тем, в группе жен больных алкоголизмом такой тенденции не отмечается (см. среднегрупповые показатели индекса PST). В группе жен больных алкоголизмом интенсивность дистресса (показатель индекса PSDI) несколько ниже, чем в группе беженцев.

В целом в исследуемых группах отмечается сопоставимый уровень проявлений невротической симптоматики (склонности отмечать у себя жалобы психопатологического и психосоматического характера), что свидетельствует о сходстве групп по показателям психического дистресса.

В таблице 2 представлены результаты сопоставления среднегрупповых показателей, отражающих выраженность проявлений «эмоционального выгорания» — «вовлеченности» группы матерей пациентов с опиатной зависимостью и группы жен пациентов с алкогольной зависимостью.

Таблица 2

Соотношение средних значений показателей «эмоционального выгорания» — «вовлеченности» группы матерей пациентов с опиатной зависимостью и группы жен пациентов с алкогольной зависимостью

Показатели	Матери наркозависимых (n=18)		Жены больных алкоголизмом (n=18)		P
	Среднее	SD	Среднее	SD	
Истощение (Exh)	4,44	3,2	6,00	2,28	статистически не достоверно
Деперсонализация (Dep)	4,83	3,24	7,33	2,74	p<0,05
Деструктивная разрядка напряжения (Des)	3,94	2,01	3,44	1,79	статистически не достоверно
Самозффективность (Self)	14,72	5,19	12,39	5,28	статистически не достоверно
Поглощенность (Abs)	2,83	1,15	2,00	0,97	p<0,05
Наполненность смыслом (Dedic)	2,44	1,58	1,06	1,31	p<0,01
Энергия (Vig)	2,67	1,46	1,50	1,51	p<0,05

В группе матерей пациентов с опиатной наркоманией, по сравнению с группой жен больных алкоголизмом, выявляются более высокие среднегрупповые значения показателей, отражающих такие феномены, как «Наполненность смыслом» (p<0,01), «Энергия» и «Поглощенность» (p<0,01). Это говорит о большей эмоциональной вовлеченности матерей в процесс опеки больного наркоманией ребенка, борьба с болезнью и поддержание благополучия которого представляются смыслообразующей деятельностью. Высокая ценность и осмысленность деятельности наполняет «энергией», вероятно, препятствуя формированию циничного отношения матери к больному наркоманией.

Жены пациентов, страдающих алкоголизмом, характеризуются меньшей эмоциональной вовлеченностью в процесс опеки больного и демонстрируют проявления так называемой деперсонализации (обесценивания) — тенденции развивать негативное, черствое, циничное отношение к больному алкоголиком супругу, сопровождающееся снижением эмпатии и разочарованием в больном.

Выявленные особенности, вероятно, обусловлены различной ролевой позицией обследуемых женщин. Роль матери неотъемлемо связана с опекой над ребенком, вне зависимости от его возраста и личностных особенностей, в то время как роль супруги часто обуславливает наличие определенных ожиданий по отношению к партнеру, которые остаются неоправданными в силу его аддиктивного расстройства и формируют выраженное негативное отношение к нему.

В таблице 3 представлен анализ корреляционных связей показателей, отражающих проявления «эмоционального выгорания» — «вовлеченности» в объединенной группе обследованных родственников аддиктивных больных, по анкетам инструментария оценки уровня «эмоционального выгорания».

Таблица 3

Значения коэффициента ранговой корреляции Спирмена (R) между параметрами, отражающими проявления «эмоционального выгорания» — «вовлеченности» по анкетам инструментария оценки уровня «эмоционального выгорания»

Признаки «эмоционального выгорания» — «вовлеченности»	Exh	Dep	Des	Self	Abs	Dedic	Vig
Exh		0,765**	0,748**	-0,616**	0,352*		-0,498**
Dep	0,765**		0,485**	-0,689**			-0,523**
Des	0,748**	0,485**		-0,398*	0,546**		
Self	-0,616**	-0,689**	-0,398*				0,377*
Abs	0,352*		0,546**			0,576**	
Dedic					0,576**		0,440**
Vig	-0,498**	-0,523**		0,377*		0,440**	

Примечание: здесь и далее знаками * и ** обозначена достоверность различий при значениях $p < 0,05$ и $p < 0,01$ соответственно.

Анализ взаимосвязей показателей, отражающих проявления «эмоционального выгорания» — «вовлеченности», позволил выявить достаточно согласованную картину, описывающую возможные варианты реагирования родственников в ситуации хронической болезни близкого.

Например, показатель «Деперсонализация» (Dep) имеет положительные корреляционные взаимосвязи с показателями «Истощение» (Exh), «Деструктивная разрядка напряжения» (Des) и отрицательные корреляционные связи с показателями «Самоэффективность» (Self) и «Энергия» (Vig). Показатель «Энергия» (Vig), в свою очередь, отрицательно коррелирует с показателями «Истощение» (Exh) и «Деперсонализация» (Dep), а также имеет положительные связи с показателями «Самоэффективность» (Self) и «Наполненность смыслом» (Dedic). Показатель «Наполненность смыслом» (Dedic) положительно коррелирует с показателями «Энергия» (Vig) и «Поглощенность» (Abs).

Полученные данные отражают взаимосвязанность явлений, относящихся к феномену «выгорания», и показывают возможность их противопоставления явлениям, относящимся к феномену «вовлеченности», где самоэффективность и энергия выступают в качестве ведущих компонентов, что в целом соответствует разрабатываемому нами конструкту «эмоциональное выгорание» — «вовлеченность» [5].

Особое внимание обращают на себя взаимосвязи показателя «Поглощенность» (Abs). Данный параметр имеет положительные корреляционные связи как с показателем «Наполненность смыслом» (Dedic), так и с показателями «Истощение» (Exh) и «Деструктивная разрядка напряжения» (Des). Полученные данные отражают сложную природу показателя «Поглощенность» (Abs), объединяющего разнонаправленные тенденции, вероятно, отражающие особенности функционирования внутренних границ «Я» родственников аддиктивных больных. Мы предполагаем, что умеренная степень поглощенности процессом опеки болеющего близкого наполняет смыслом и дает «энергию» для опеки больного как деятельности по поддержанию его благополучия и борьбы с заболеванием. В то же время чрезмерная, неконтролируемая поглощенность родственника заботой о близком может приводить к истощению и обуславливает необходимость деструктивной разрядки напряжения.

В таблице 4 представлен анализ корреляционных связей показателей, отражающих проявления «эмоционального выгорания» — «вовлеченности» и значений показателей методики SCL-90-R в объединенной группе обследованных родственников аддиктивных больных.

Таблица 4

Значения коэффициента ранговой корреляции Спирмена (R) между параметрами, отражающими проявления «эмоционального выгорания» — «вовлеченности» и показателями методики SCL-90-R

Показатели SCL	Признаки «эмоционального выгорания» — «вовлеченности»						
	Exhaus	Depers	Destr	Selfeff	Absorb	Dedic	Vigor
(SOM)	0,358*		0,409*		0,486***	0,387*	
(O-C)	0,507**	0,477**	0,407*	-0,364*			-0,443**
(INT)					0,403*	0,392*	
(DEP)	0,644**	0,562**	0,534**	-0,500**	0,436**		-0,516**
(ANX)	0,471**	0,361*	0,451**		0,480**		-0,449**
(HOS)							-0,518**
(PHOB)					0,475**	0,488**	
(PAR)						0,420*	
(PSY)	0,502**	0,402*	0,388*	-0,405*	0,485**		
(GSI)							
(PSDI)							
(PST)	0,404*		0,441**		0,576**	0,501**	

Как видно из таблицы, показатели, отражающие феномены «эмоционального выгорания», имеют множественные положительные корреляционные связи со шкалами SCL-90-R. При этом у показателей «Истощение» (Exh) и «Деструктивная разрядка напряжения» (Des) взаимосвязи выявляются со шкалами: «Соматизация» (SOM), «Обсессивно-компульсивные расстройства» (O-C), «Депрессия» (DEP), «Тревожность»

(ANX), «Психотизм» (PSY) и «Общее число утвердительных ответов» (PST). Показатель по шкале «Деперсонализация» (Dep) имеет сходную структуру связей, за исключением шкал «Соматизация» (SOM) и «Общее число утвердительных ответов» (PST).

Полученные данные говорят о том, что феномены «эмоционального выгорания» у матерей и жен аддиктивных больных связаны с наличием депрессивных и тревожных переживаний, опасений и страхов, тенденции к избегающему поведению, которые, по данным клинико-психологического анализа, как правило, субъективно связываются ими с наличием больного родственника. Переживаемая тревога может находить разрядку в навязчивостях и других формах деструктивного снятия напряжения, например, таких, как употребление психоактивных веществ. Феномены истощения и деструктивной разрядки напряжения взаимосвязаны с широким диапазоном полиморфной симптоматики (индекс PST) и, в частности, с соматизацией (SOM), отражающей дистресс, возникающий из ощущения телесной дисфункции, и соматические эквиваленты тревожности.

Анализ взаимосвязей показателей «Наполненность смыслом» (Dedic) и «Поглощенность» (Abs) подтверждает неоднозначность природы данных параметров. Для них, как и для проявлений «эмоционального выгорания», характерно наличие множественных положительных корреляционных связей со шкалами SCL-90-R.

Показатель «Поглощенность» (Abs) имеет прямые корреляции с такими шкалами SCL, как «Соматизация» (SOM), «Депрессия» (DEP), «Тревожность» (ANX), «Психотизм» (PSY), «Общее число утвердительных ответов» (PST). В отличие от показателей, отражающих «эмоциональное выгорание», у показателя «Поглощенность» отсутствует корреляционная связь со шкалой «Обсессивно-компульсивные расстройства» (O-C), но выявляются положительные корреляции со шкалами «Межличностная сенситивность» (INT) и «Фобическая тревожность» (PHOB).

Выраженная поглощенность опекой больного зависимостью члена семьи связана с наличием тревожной и депрессивной симптоматики, с соматизацией дистресса, а также с высокой чувствительностью в межличностных отношениях, которая сочетается со склонностью к реакциям самообвинения и с ощущением личностной неадекватности и неполноценности.

Показатель «Наполненность смыслом» (Dedic) имеет положительные корреляционные связи со шкалами «Соматизация» (SOM), «Межличностная сенситивность» (INT), «Фобическая тревожность» (PHOB), «Паранойяльные симптомы» (PAR) и «Общее число утвердительных ответов» (PST) методики SCL. По этим данным может быть сформулирована сугубо предварительная гипотеза о том, что большая наполненность смыслом сочетается с проецируемой во вне агрессивностью окружения, которое воспринимается как противодействующее реализации жизненно важной деятельности личности по поддержанию здоровья близкого. Реалистической основой данной проекции является неприятие опекающей активности родственников в рамках господствующей в современной российской наркологии концепции «созависимости».

Показатели «Самозффективность» (Self) и «Энергия» (Vig), выступающие в качестве ведущих компонентов противоположного «эмоциональному выгоранию» полюса «вовлеченность», имеют множественные отрицательные корреляционные связи со шкалами SCL-90-R. Так, у показателя «Энергия» (Vig) выявляются обратные корреляции со шкалами «Обсессивно-компульсивные расстройства» (O-C), «Депрессия» (DEP), «Тревожность» (ANX) и «Враждебность» (HOS), а показатель «Самозффективность» (Self) отрицательно коррелирует со шкалами «Обсессивно-компульсивные расстройства» (O-C), «Депрессия» (DEP), «Психотизм» (PSY).

Полученные данные свидетельствуют о возможности рассмотрения этих феноменов в качестве потенциальных ресурсов родственников аддиктивных больных, препятствующих формированию у них «эмоционального выгорания».

Обсуждение

В отечественной наркологии и клинической психологии родственники аддиктивных больных традиционно рассматриваются с точки зрения концепции «созависимости» [2; 6; 9]. Исследования, направленные на изучение психологии близких больного, реализуемые в рамках данной концепции, как правило, ограничиваются описанием феноменов, интерпретируемых авторами как проявления личностной и семейной дисфункциональности.

Данная исследовательская позиция берет начало в 50-х годах прошлого столетия и во многом связана с гипотезами о личностной дисфункциональности (*disturbed personality hypothesis*) и декомпенсации (*decompensation hypothesis*). Эти гипотезы выдвигались различными авторами для интерпретации психологических особенностей жен больных алкоголизмом. В соответствии с ними выбор женщиной мужа-аддикта, испытывающего постоянные затруднения, является способом разрешения собственного невротического конфликта. Такие женщины характеризовались как внешне доминантные, но при этом глубоко зависимые, тревожные личности, которые имели опыт патогенных переживаний в детстве и теперь маскируют чувство собственной неполноценности внешней агрессией [16; 19; 20]. Стремление доминировать при этом рассматривалось как гиперкомпенсация их собственной личностной дисфункциональности.

Подобное представление укоренилось и в отношении личностного функционирования матерей аддиктов, дисфункциональность которых может предопределять появление больного зависимостью в семье и обуславливать провоцирующее рецидив поведение, неосознанно направленное на сохранение матерью патологической системы семейных отношений для компенсации своих личностных дефицитов [23; 27].

Другой концептуальной основой изучения психологии родственников аддиктов является теория стресса. Авторы, придерживающиеся данной теории, часто противопоставляют ее концепции «созависимости», подчеркивая необходимость снятия обвинений в дефицитарности с родственников больных и рассмотрения их в качестве «обычных людей», оказавшихся в трудной жизненной ситуации и подвергающихся воздействию хронического стресса [18]. Родственник здесь представляется пассивным реципиентом, адаптирующимся к воздействию неблагоприятных условий внешней среды.

Несмотря на различие изначальных посылов, отмечается значительное сходство принципиальных подходов к пониманию психологии родственников, характеризующееся игнорированием их конструктивной личностной активности, направленной на преодоление болезни (зависимости от психоактивных веществ) близкого.

Результаты настоящего исследования подтверждают наличие признаков дистресса (дисфункциональности) у матерей и жен пациентов, страдающих химической аддикцией, который по уровню выраженности сопоставим с уровнем дистресса в популяции, подвергшейся воздействию потенциально психотравмирующих событий (беженцы); однако в качестве концептуальной основы выступает принципиально иной подход, рассматривающий родственников как активных преобразователей внешней среды, смыслообразующей деятельностью которых является борьба с болезнью и поддержание благополучия близкого.

Современные реалии жизни, в частности, процессы, связанные с деинституализацией, заставляют не только приветствовать опеку, осуществляемую родственниками хронических больных, но и создавать условия для ее расширения и оптимизации.

Среди различных причин, обуславливающих личностную дисфункциональность, отмечаемую многими авторами у родственников больных аддикцией, немаловажное значение имеет «эмоциональное выгорание», приводящее к истощению и актуализации дезадаптирующих личностных тенденций.

Значительное количество корреляций параметров «эмоционального выгорания», исследованных в настоящей статье, с различными психопатологическими симптомами наглядно подтверждает высказанное положение.

Для полноты понимания механизмов реагирования родственников в ситуации хронической болезни близкого концепт «эмоционального выгорания», с нашей точки зрения, не должен рассматриваться как однополюсный конструкт, отражающий сугубо деструктивные тенденции. В рамках данного конструкта целесообразно постулировать наличие противоположного полюса — «вовлеченность», представляющего конструктивную личностную активность, направленную на преодоление болезни близкого. Этот полюс характеризуют различные тенденции, важнейшими из которых, по данным настоящего исследования, являются энергия и самоэффективность, а также наполненность смыслом и поглощенность. Эти тенденции, вероятно, отражают личностную ресурсную базу родственника, вместе с тем, они не находятся в линейных отношениях друг с другом, характер отношений между ними противоречив и обуславливает разную скорость ресурсного истощения. Так, чрезмерная поглощенность опекой родственника, связанная с наполненностью смыслом действий по поддержанию здоровья болеющего, может на начальном этапе вызывать мощный прилив энергии, который в дальнейшем обуславливает быстрое истощение ресурсов опекающего.

Не менее важным представляется социально-психологический контекст взаимодействия родственников с ближайшим окружением, которое в силу сложившихся традиций часто препятствует самой осмысленности жизни родственника, видящего главной целью жизни опеку болеющего близкого. В этой связи ощущение наполненности смыслом может сопровождаться чувством враждебности и неприятия со стороны окружающих.

Важным аспектом, который необходимо учитывать, является гибкость внешних и внутренних границ родственников аддиктов. В данном исследовании выявлены многочисленные положительные корреляционные связи показателя «Поглощенность» со шкалами, отражающими психопатологическую симптоматику методики SCL-90-R. Изменение дистанции между болеющим родственником и опекающим его близким не является специфичным для клиники аддиктивных расстройств [4; 22] и, безусловно, требует внимания специалистов. Однако наличие симбиотических тенденций не может быть преодолено путем механистической выработки полярных симбиотичности форм поведения и реагирования, подразумевающих дистанцирование или разрыв отношений с больным, поскольку такой подход часто не согласуется с ценностной структурой личности родственников и оказывает деструктивное воздействие на их психическое функционирование.

Проведенное исследование показало целесообразность использования конструкта «эмоционального выгорания» при изучении родственников аддиктивных больных. Анализ аспекта «выгорания» во взаимодействии больного и его близких представляется важным, поскольку позволяет объяснить механизмы формирования многих хорошо известных явлений, разворачивающихся в сфере взаимодействия пациента, страдающего аддикцией, и его близких. Многие явления, которые рассматриваются в качестве патологической дисфункциональности родственников аддиктивных больных, на самом деле могут быть перекавалифицированы и рассмотрены с точки зрения представлений о блокаде их личностной активности, то есть в рамках синдрома «эмоционального выгорания». Дополнение конструкта «эмоционального выгорания» полюсом «вовлеченность» позволяет вплотную приблизиться к исследованию конструктивной личностной активности родственников, направленной на поддержание благополучия и преодоление болезни близкого. Такой подход расширяет перспективы терапевтической коррекции патологических реакций родственников за счет оптимизации их функционирования как «осуществляющих опеку».

В настоящее время актуальной представляется дальнейшая работа по созданию инструментария оценки уровня «эмоционального выгорания» — «вовлеченности» родственников больных с аддиктивными расстройствами, а также изучение факторов, способствующих и препятствующих «эмоциональному выгоранию», в частности, ролевой позиции родственника и клинических характеристик заболевания аддикта.

Литература

1. Алиева Н.Ф., Кошелюк Н.А. Специфика социально-психологических условий в семье, воспитывающей ребенка-инвалида, как фактор развития синдрома эмоционального выгорания // Социально-педагогическая деятельность в социуме: теория, практика, перспективы: сб. науч. тр. VI Международных социально-педагогических чтений им. Б.И. Лившица: в 2-х частях. – Екатеринбург: Уральск. гос. пед. ун-т, 2014. – Ч. 2. – С. 7–12.
2. Баранок Н.В., Крупицкий Е.М. Влияние психотерапии созависимости родственников на стабилизацию ремиссии больных наркоманией // Обозрение психиатрии и мед. психологии им. В.М. Бехтерева. – 2012. – № 4. – С. 21–25.
3. Бочаров В.В., Шишкова А.М. Особенности личностного и семейного функционирования родственников наркозависимых. – СПб.: Нестор-История СПб, 2016. – 336 с.
4. Заборина Л.Г. Изучение состояния психологической напряженности и эмоциональных переживаний у родителей, воспитывающих детей-инвалидов // Сибирский психологический журнал. – 2007. – № 26. – С. 136–140.
5. Концепция эмоционального выгорания как теоретический конструкт понимания психологии родственников пациентов с химическими аддикциями / В.В. Бочаров, А.М. Шишкова, А.А. Сивак [и др.] // Ананьевские чтения – 2017: Преемственность в психологической науке: В.М. Бехтерев, Б.Г. Ананьев, Б.Ф. Ломов: материалы международной научной конференции, 24-26 октября 2017 г. / отв. ред. Л.А. Головей, А.В. Шаболтас. – СПб.: Айсинг, 2017. – С. 39–40.
6. Москаленко В.Д. Зависимость: семейная болезнь. – М.: ПЕР СЭ, 2002. – 336 с.
7. Мясичев В.М. Личность и неврозы. – Л.: Изд-во Ленинградского Университета, 1960. – 428 с.
8. Попов Ю.В., Кмить К.В. «Эмоциональное выгорание» – только лишь результат профессиональных отношений? // Обозрение психиатрии и медицинской психологии. – 2012. – № 2. – С. 98–101.
9. Психопатологические проявления созависимости в клинике наркомании: пособие для врачей / В.В. Чирко, М.В. Демина, М.А. Винникова [и др.]; ННЦ наркологии. – М., 2005. – 16 с.
10. Тарабрина Н.В. Практикум по психологии посттравматического стресса. – СПб.: Питер, 2001. – 272 с.
11. Bandura A. Self-efficacy: The exercise of control. – New York: W.H. Freeman, 1997. – 604 p.
12. Burnout in a sample of Alzheimer's disease caregivers in Brazil / A. Truzzi, W. Souza, E. Bucasio [et al.] // Eur. J. Psychiat. – 2008. – Vol. 22, № 3. – P. 151–160.
13. Burnout of caregivers: a comparison between partners of psychiatric patients and nurses / M.C. Angermeyer, N. Bull, S. Bernert [et al.] // Arch Psychiatr Nurs. – 2006. – Vol. 20, № 4. – P. 158–165.
14. Burnout of primary caregivers of children with cerebral palsy / E. Demirhan, A. İçağasioğlu, E.Ö Eriman [et al.] // Nobel Medicus Journal. – 2011. – Vol. 7, № 3. – P. 22–27.
15. Chandra K. Burden and coping in caregivers of men with alcohol and opioid dependence: MD dissertation. – Chandigarh, India: Postgraduate Institute of Medical Education and Research, 2004.

16. Day B.R. Alcoholism and the family // *Marriage and Family Living*. – 1961. – Vol. 23, № 3. – P. 253–258.
17. Derogatis L.R. *Psychosocial Adjustment to Illness Scale*. – Baltimore: Clinical Psychometric Research Inc., 1975.
18. Family members affected by a close relative's addiction: the stress-strain-coping-support model / J. Orford, A. Copello, R. Velleman [et al.] // *Drugs: Education, Prevention and Policy*. – 2010. – Vol. 17 (suppl. 1). – P. 36–43.
19. Futterman S. Personality trends in wives of alcoholics // *Journal of Psychiatric Social Work*. – 1953. – Vol. 23, № 1. – P. 37–41.
20. Kalashian M.M. Working with the wives of alcoholics in an out-patient clinic setting // *Marriage and Family*. – 1959. – Vol. 21, № 2. – P. 130–133.
21. Kokurcan A., Yilmaz Özpolat A.G., Gögüs A.K. Burnout in caregivers of patients with schizophrenia // *Turk J Med Sci*. – 2015. – Vol. 45, № 3. – P. 678–685.
22. Konstantareas M.M., Homatidis S. Mothers' and fathers' self-report of involvement with autistic, mentally delayed, and normal children // *Journal of Marriage and the Family*. – 1992. – Vol. 54, № 1. – P. 153–164.
23. Liddle H.A., Dakof G.A., Diamond G. Adolescent substance abuse: Multidimensional family therapy in action // *Family Therapy of Drug and Alcohol Abuse* / edit. by E. Kaufman, P. Kaufmann. – 2nd edition. – Boston: Allyn and Bacon, 1992. – P. 120–171.
24. Lindström C., Åman J., Norberg A.L. Increased prevalence of burnout symptoms in parents of chronically ill children // *Acta Paediatrica*. – 2010. – Vol. 99, № 3. – P. 427–432.
25. *Maslach Burnout Inventory – Test Manual* / ed. by C. Maslach, S.E. Jackson, M.P. Leiter. – 3rd ed. – Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, 1996. – 52 p.
26. Norber A.L. Burnout in mothers and fathers of children surviving brain tumour // *J Clin Psychol Med Settings*. – 2007. – Vol. 14, № 2. – P. 130–137.
27. Peabody R.R. *The common sense of drinking*. – Boston: Little, Brown, and Company, 1930. – 190 p.
28. *Putting Family-Centred Care Philosophy into Practice: Report by the Community Research, Planning, and Evaluation Team*. – Toronto: Centre for Addiction and Mental Health, 2004. – 17 p.
29. Risk factors for burn-out in caregivers of stroke patients, and possibilities for intervention / E.T. van den Heuvel, L.P. de Witte, L.M. Schure [et al.] // *Clin Rehabil*. – 2001. – Vol. 15, № 6. – P. 669–677.
30. Roskam I., Raes M.-E., Mikolajczak M. Exhausted Parents: Development and Preliminary Validation of the Parental Burnout Inventory // *Front Psychol*. – 2017. – Vol. 8. – P. 163.
31. The convergent validity of two burnout instruments / E. Demerouti, A.B. Bakker, I. Vardakou [et al.] // *European Journal of Psychological Assessment*. – 2003. – Vol. 19, № 1. – P. 12–23.
32. The interplay of institution and family caregiving: relations between patient hassles, nursing home hassles and caregivers' burnout / B. Almqvist, M. Grafström, K. Krichbaum [et al.] // *Int J Geriatr Psychiatry*. – 2000. – Vol. 15, № 10. – P. 931–939.
33. The job demands-resources model of burnout / E. Demerouti, A.B. Bakker, F. Nachreiner [et al.] // *Journal of Applied Psychology*. – 2001. – Vol. 86, № 3. – P. 499–512.
34. Vinayak S., Dhanoa S. Relationship of Parental Burnout with Parental Stress and Personality among Parents of Neonates with Hyperbilirubinemia // *Int J Indian Psychol*. – 2017. – Vol. 4, Iss. 2, № 92. – P. 102–111.

Some aspects of "emotional burnout" at mothers and wives of patients with addictive disorder, experience of research

Bocharov V.V.^{1, 2}

E-mail: bochvikvik@gmail.com

Shishkova A.M.^{1, 2}

E-mail: shishaspb@mail.ru

Sivak A.A.^{2, 3}

E-mail: sito89@mail.ru

Ipatova K.A.³

E-mail: ipatova_k@mail.ru

¹ V.M. Bekhterev National Research Medical Center for Psychiatry and Neurology
Bekhterev st. 3, Saint-Petersburg, 192019, Russia
Phone: +7 (812) 412-72-00

² Saint-Petersburg State Pediatric Medical University
Litovskaya st. 2, Saint-Petersburg, 194100, Russia
Phone: +7 (812) 295-06-46

³ Saint-Petersburg City Addiction Hospital
V. O., 4-liniya, 23-25, Saint Petersburg, 199004, Russia
Phone: +7 (812) 323-43-08

Abstract

Purpose: The fragment of the research directed to development of methodology and assessment measure of "emotional burnout" in chemically addicted patient's relatives is presented in this article. The research of manifestations of "emotional burnout" and their interrelation with severity of psychopathological complaints in 18 mothers of patients with opiate drug addiction and 18 wives of patients with alcohol addiction is conducted.

Methods: Specially developed for this research psycho-diagnostic assessment measure of "emotional burnout" in addicted patient's relatives and Symptom Checklist-90-Revised (SCL-90-R).

Results: The data obtained demonstrates that phenomena of "emotional burnout" at mothers and wives of addictive patients are connected with the wide range of polymorphic symptoms, particular, with somatization, depression, anxiety, different fears and tendency to the avoiding behavior. "Self-efficacy" and "Vigor" are the leading components of the opposite pole to "emotional burnout" named "Engagement". This components have multiple negative correlation with scales of SCL-90-R. Mothers of opiate drug addicts, in comparison to alcoholic's wives, demonstrate a significantly higher scores on "Dedication", "Vigor" and "Absorbtion", that shows bigger emotional involvement of mothers into process of caregiving of their drug addicted children. Fighting against children's disease and maintenance of their wellbeing represented as meaningful activity in mother's lives. Wives of patients with alcohol addiction are characterized by less emotional involvement into caregiving process and show manifestations of so-called depersonalization — a tendency to develop the negative, cynical attitude to the alcohol addicted spouse, which is followed by decrease of empathy and disappointment in patient.

Discussion: The conducted research has shown expediency of use "emotional burnout" construct in studying of relatives of addictive patients. It is necessary to evaluate the opposite pole to "emotional burnout" — "Engagement" and it's components, such as "Self-efficacy", "Vigor", "Dedication" and "Absorbtion" which reflect resources of the addict's relatives.

Key words: "emotional burnout"; "engagement"; relatives of addicts; constructive personal activity.

For citation

Bocharov V.V., Shishkova A.M., Sivak A.A., Ipatova K.A. Opyt issledovaniya nekotorykh aspektov "emotsional'nogo vygoraniya" u materei i zhen bol'nykh s addiktivnymi rasstroistvami [Some aspects of "emotional burnout" at mothers and wives of patients with addictive disorder, experience of research]. *Med. psihol. Ross.*, 2017, vol. 9, no. 6(47), p. 4 [in Russian, abstract in English]. Available at: <http://mprj.ru>