

УДК 159.92

Т. В. Шахворостова*Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, Гуманитарный институт, г. Владимир*

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕХАНИЗМОВ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ И МЕДИЦИНСКОЙ ЭТИОЛОГИИ ЖЕНСКОГО БЕСПЛОДИЯ

В статье рассматривается комплексный психолого-медицинский подход к возникновению проблемы бесплодия у женщин детородного возраста. Автор обращает внимание на медицинскую этиологию данного диагноза у женщин и ее тесную связь с психологическими механизмами проявления внутриличностного конфликта, который в результате приводит к возникновению и усугублению бесплодия. Исследование взаимосвязи психологической и медицинской составляющей дают новые возможности нахождения травмирующего фактора, который является отправной точкой в формировании внутриличностного конфликта, результатом соматизации которого является женская infertility. Автором описывается проведенное исследование механизмов психологической защиты и соотнесение его результатов с высказываниями infertильных женщин согласно психоэволюционной теории Роберта Плутчика. В результате было получено подтверждение ранее выдвинутой автором гипотезы о том, что в основе бесплодия может лежать внутриличностный конфликт, являющийся фактором, запускающим адапционно-защитный психосоматический механизм, в результате работы которого существует вероятность появления диагноза «бесплодие» различных этиологий у женщин детородного возраста.

Ключевые слова: механизм соматизации, infertильность, этиология

Интерес к проблеме этиологий женского бесплодия в настоящее время существенно вырос. На данный момент существует множество медицинских и психологических исследований, проясняющих причины возникновения у женщин такого диагноза, как «бесплодие». Разработкой данной проблемы активно занимаются как зарубежные, так и российские ученые.

Исследования В. Д. Менделевича и Э. В. Макаричевой свидетельствуют о том, что infertильные женщины имеют черты психического инфантилизма, они конформны, имеют высокую тревожность [6].

По результатам исследований этиологии возникновения бесплодия Р. Реперелл с соавторами было выяснено, что женщины психологически, на бессознательном уровне сопротивляются наступлению беременности. Вследствие этого они были разделены учеными на три основные группы.

В первую группу отнесли женщин, у которых сопротивление возможной беременности носит поверхностный характер и может прекратиться самостоятельно в процессе начального лечения.

Во вторую группу вошли женщины с наиболее устойчивой «блокадой» возможного зачатия,

которое усиливается за счет ситуации, которая расценивается женщиной как неблагоприятная для материнства. Чаще всего это конфликтные отношения в семье или факторы социального характера.

К третьей группе были отнесены женщины, проблема бесплодия у которых возникла в результате длительного и глубокого психосоматического стресса, связанного с психогенными факторами [2].

Изучая исследования различных авторов, мы сделали выводы о том, что женщины с диагнозом «бесплодие» имеют высокую личностную тревожность, черты психического инфантилизма и весомые основания для формирования механизмов психосоматической защиты внутриличностного конфликта между желанием или нежеланием стать матерью и иными личностными потребностями.

Эти данные позволили нам выдвинуть гипотезу, что в основе бесплодия может лежать внутриличностный конфликт, который и будет являться фактором, запускающим адапционно-защитный психосоматический механизм, результатом работы которого и станет диагноз «бесплодие» различных этиологий.

Нами были проведены первоначальные исследования по выявлению механизмов психологической защиты у женщин, с различными видами этиологий бесплодия. Выборка составляла 16 человек, все женщины состояли в браке, на момент исследования, возраст 23–42 года. Нами была применена методика «Индекс жизненного стиля» (Р. Плутчик), позволяющая выявить определенные виды защит, характерные для испытуемых.

В ходе сбора и обработки данных у женщин с диагнозом «бесплодие» были выявлены следующие защитные механизмы: отрицание, регрессия, проекция, компенсация, реактивные образования. Полные результаты нашего исследования подтвердили, а также дополнили данные, полученные Г. Г. Филипповой и ее учениками [5].

Мы решили рассмотреть отражение полученных нами результатов о механизмах психологической защиты в высказываниях инфертильных женщин согласно психоэвалюционной теории эмоций Роберта Плутчика. Исходя из этой теории, первыми возникают механизмы психологической защиты, в основе которых лежат перцептивные процессы (внимания, ощущения, восприятия) – это отрицание и регрессия. У инфертильных женщин подобные защитные механизмы вербализуются в высказываниях типа: «Я бесплодна? Нет, это ошибка. Это не про меня» (отрицание); «Я хочу родить ребенка, но я не могу, поэтому вы все должны мне помочь. Я же не знаю, как и, что делать!» (регрессия). Закладываются и находят свое проявление амбивалентные желания, связанные с межпоколенной трансляцией материнской позиции [7]. Подобные механизмы психологической защиты выходят на первый план у людей, имеющих черты психического инфантилизма, наличие которых у инфертильных женщин подтверждено исследованиями ученых В. Д. Менделевичем и Э. В. Макаричевой с помощью теста ММРІ [6].

На следующем этапе онтогенеза появляются новые отражения проблемы бесплодия, которые реализуются в таких механизмах психологической защиты, как проекции и компенсации. Вербально это отражено в следующих выражениях: «Я хочу родить, но не могу. Не могу не только я, это касается многих» (проекция). «В том, что у нас нет детей, виноват муж, да и врач тоже» (проекция). «Я хочу родить, но я не могу. Зато я... Все равно... Когда-нибудь...» (компенсация). Данные механизмы психологической защиты ведут к компенсации своих слабостей за счет своих сильных сторон, либо женщина начинает воспринимать

свои внутренние проблемы как действия, ситуации, происходящие извне (проекция).

На следующем этапе доминирующую позицию занимают такие механизмы психологической защиты, как интеллектуализация и реактивные образования, они связаны с переработкой и переоценкой информации. Реактивные образования вербализуются в форме следующих высказываний женщин: «Я не могу забеременеть, но на данном этапе жизни это и невозможно, так как с начала надо сделать то-то и то-то...», – происходит переориентации импульсов или чувств с более важного предмета на менее важный. Неприемлемая часть перестает осознаваться, а приемлемая – гипертрофируется. Особенно ярко заметны проявления амбивалентных желаний, связанных с материнской установкой женщины, транслируемой из семейных сценариев ее рода. При выраженном механизме интеллектуализации у женщин появляется желание объяснить, рационально интерпретировать ситуацию.

Механизмы психологической защиты являются способом, с помощью которого мы оберегаем себя от воздействия внутренних и внешних травмирующих факторов. Они являются причиной возникновения психологического внутриличностного конфликта между желаемой картиной мира и реально происходящими событиями (амбивалентные желания), приводящего человека в состояние стресса. При длительном нахождении человека в этом состоянии запускается механизм соматизации внутриличностного конфликта, т. е. длительное воздействие стресса в результате психологического конфликта находит свое проявление в возникновении реальных заболеваний на физическом уровне. Чем серьезнее психологическая проблема и длительнее время ее воздействия на организм человека, тем большее количество защит задействуется психикой человека и тем более зрелые их виды занимают доминирующие позиции.

Нами была выдвинута гипотеза о том, что бесплодие является результатом соматизации защитных механизмов психологического внутриличностного конфликта при амбивалентных желаниях женщин, связанных с возможностью материнства.

Механизм соматизации психологической защиты, влияющий на фертильность женщины гипотетически описан нами следующим образом:

1. Появление травмирующего фактора в результате возникновения желания родить ребенка. Данным фактором может стать любое событие, воспоминание или любые мифы, выдуманные

женщиной, транслируемые ей семьей или даже вскользь сказанные слова, имеющие яркую эмоционально негативную окрашенность. Возможные варианты возникновения травмирующего фактора указаны в таблице.

Возможность появления травмирующих факторов

Травмирующие факторы					
Семейно родовые сценарии (психогенные факторы)	детство		взрослая жизнь		
	Семья	Общество	Семья своих родителей или родителей мужа	Своя семья	Общество

2. Заложенный когда-то в бессознательное женщины травмирующий фактор оказывает на ее сознательное постоянное негативное воздействие, запуская в нем реакции, которые блокируют травмирующие воспоминания из бессознательного. Таким образом, появляется защитный механизм как реакция на конфликт между сознательным и бессознательным, позволяющая не допустить в сознание женщины негативных факторов из ее бессознательного.

3. На следующем этапе возникает внутренний конфликт между желаниями самой женщины (сознательное) и давящими на нее социокультурными идеалами общества, в котором она проживает и собственным чувством вины, все это находит свое отражение в части «Я-идеальная» или «Сверх-Я» (согласно теории З. Фрейда).

4. При длительном влиянии на женщину стресса, вызванного психологическим внутриличностным конфликтом между бессознательными инстинктами, сознанием женщины и желаниями, и идеалами, заложенными в «Я-идеальная», возникают механизмы проявления психологического конфликта на физиологическом уровне (механизмы соматизации внутриличностного конфликта), что приводит к появлению различных заболеваний женской половой системы, ведущих к диагнозу «бесплодие».

5. При появлении психосоматического заболевания и поставленном диагнозе «бесплодие», чувство неполноценности и вины давит на женщину, повергая ее в еще больший стресс, и появляется замкнутый круг, устранить который можно только, убрав постоянный травмирующий фактор [4; 7; 11].

Таким образом, нами описаны возможные психологические механизмы возникновения бесплодия, но, проводя коррекционную работу с инфер-

тильными женщинами, стоит также обратить внимание на медицинские факторы возникновения бесплодия, так как рассмотрение самого механизма возникновения того или иного заболевания может дать дополнительную информацию в определении травмирующего фактора и коррекционной работе с ним.

С точки зрения Всемирной организации здравоохранения существует пять основных факторов, ведущих в результате к диагнозу «бесплодие»: трубно-перитонеальная патология (50–60 %), эндометриоз (40–60 %), эндокринные нарушения (30–35 %), маточные факторы бесплодия (15–20 %), сочетание 2 или более форм.

Рассматривая каждую из вышеперечисленных патологий женского организма, необходимо отметить особенности психического состояния, эмоциональные парадоксы, присущие женщинам, имеющим в анамнезе различные факторы, приводящие к диагнозу «бесплодие».

Так, трубно-перитонеальное бесплодие возникает при отсутствии или непроходимости маточных труб или при их функциональной патологии – нарушении сократительной деятельности маточных труб (дискоординация, гипо- и гипертонус) [9]. В данном случае необходимо напомнить о том, что именно в трубах происходит процесс зачатия. Следовательно, при данной, наиболее распространенной, патологии блокируется само место зачатия, а значит, место соединения мужского и женского в женщине.

Мнение американского психолога Лиз Бурбо сходно с нашим: «Так как маточные трубы являются местом, где сперматозоиды встречаются с яйцеклеткой для образования новой жизни, проблемы с ними говорят о том, что женщина блокирует связь между мужским и женским началом в себе. Она не может строить свою жизнь так, как ей хочется, а также испытывает трудности в отношениях с мужчинами» [1, с. 89].

Следующее по значимости заболевание, которое может являться причиной женского бесплодия, – это эндометриоз. Механизмом заболевания является разрастание слизистой оболочки матки (эндометрия) вне ее тела. Эндометриоз встречается у женщин детородного периода (18–40 лет) и часто возникает без каких-либо предрасполагающих факторов [8].

Эндометрий – уникальная ткань в организме женщины, выстилающая матку изнутри. Именно в эндометрии крепится оплодотворенная яйцеклетка при беременности. Основной причиной патологического процесса при эндометриозе является

чувствительность клеток эндометрия к половым гормонам, что заставляет их активно развиваться вне зависимости от того, где они находятся [8].

Первоначальными причинами эндометриоза называют различные травмы матки – в том числе при абортах, естественных родах и кесаревом сечении. Отмечают зависимость от гормональных нарушений, но большинство случаев эндометриоза остаются идиопатическими – то есть возникающими без явных на то причин [8].

И это дает повод задуматься, почему у женщины, которая не способна забеременеть фактически, матка выстраивает себе подобную в другой части женского организма. Что дало толчок для такого поведения эндометрия. Можно предположить, что женщина подсознательно хочет ребенка, но что-то в ней сопротивляется этому желанию.

По мнению американского психолога Лиз Бурбо, психологическая причина эндометриоза заключается в следующем: «Основной эмоциональной блокировкой этой болезни является неспособность женщины родить ребенка. Такая женщина любит руководить и проявляет свою способность *рожать, создавать* в других сферах – в том, что касается идей, проектов и т. д. Она очень хочет иметь ребенка, но боится последствий этого шага – например, смерти или страданий при родах, особенно если нечто подобное случилось с ее матерью. Этот страх достаточно силен, чтобы блокировать ее желание иметь ребенка» [1, с. 176].

Значит, женщина готова проявлять свою способность создавать что-либо в других сферах, при этом испытывая страх перед собственным материнством.

Переходя к маточному фактору этиологии бесплодия необходимо отметить, что бесплодие может вызываться следующими заболеваниями и патологическими состояниями тела матки и эндометрия: гиперпластические процессы эндометрия, миома, аденомиоз, синехии, пороки развития матки, аномалии положения матки; инородные тела матки, патология шейки матки (цервикальные факторы бесплодия) [3].

Следует отметить, что все эти заболевания и патологические состояния матки имеют одну общую деталь, они все либо мешают зачатию, либо препятствуют прикреплению эмбриона: (патология шейки матки, аномалии положения матки) препятствуют прохождению мужских гамет в матку и трубы, что мешает зачатию; (миома, аденомиоз, синехии, пороки развития матки, инородные тела матки) создают механические препятствия

для имплантации эмбриона в полости матки, что исключает возможность беременности как таковой [3].

Таким образом, если учесть, что матка является лоном для закрепления и вынашивания плода, его первым домом, то в подсознании женщины что-то препятствует не только возможности появления ребенка, но и вообще возможности развития определенных условий для зачатия и вынашивания ребенка.

«Так как матка является первым в этом мире домом для ребенка, любые связанные с ней нарушения следует соотносить с приемом, очагом, жилищем и убежищем. Когда женщина не может рожать детей из-за болезни матки, ее тело говорит ей, что в глубине души она хочет иметь ребенка, но страх пересиливает это желание и создает физическую блокировку в ее теле. Кроме того, заболевания матки свидетельствуют, что женщина выдвигает или воплощает в жизнь какие-то новые идеи, не давая им созреть. Такие заболевания могут возникать и у женщины, которая винит себя в том, что не смогла создать хороший семейный очаг для тех, кого любит» [1, с. 96–97]. Исходя из данного описания Лиз Бурбо и медицинских механизмов, проявляющихся при заболеваниях матки, можно сделать вывод, что женщина либо вообще не готова к материнству, либо ее гнетут страхи, которые выстраивают невидимую стену между женщиной и ее возможным ребенком.

Исследуя эндокринные нарушения, влекущие за собой постановку диагноза «бесплодие», следует отметить, что это не что иное, как комплекс гормональных нарушений, ведущих к нерегулярности овуляции или ее отсутствию у женщин и нарушению качества спермы у мужчин. В его основе могут лежать нарушения функций щитовидной железы, половых желез, гипоталамо-гипофизарной регуляции [10].

Понятие эндокринного бесплодия является собирательным, включающим различные нарушения механизмов гормональной регуляции менструального цикла: на гипоталамо-гипофизарно-яичниковом уровне, в системах ТТГ-щитовидная железа, АКТГ – кора надпочечников и других. Независимо от причин эндокринного бесплодия, в основе его развития лежит нарушение функции яичников, проявляющееся стойкой ановуляцией (отсутствием овуляции) или ее нерегулярностью [10].

В основе эндокринного фактора лежат две причины: гормональные нарушения и нарушение функции яичников.

Итак, гормоны – это биологические вещества, оказывающие регулирующее влияние на определенные процессы в различных органах и системах. Это вещества, регулирующие обменные процессы и приводящие в гармонию работу организма человека. Соответственно, если гормональный фон нарушен, значит, эмоциональный фон нарушен тоже, так как это один из симптомов эндокринных нарушений. В данном случае следует предположить, что не только гормоны влияют на эмоции человека, но эмоции могут вызывать гормональные нарушения в организме. Это явление взаимного влияния называется порочным кругом, из которого сама женщина, без вмешательства специалиста психолога, вряд ли выйдет. Налицо рассогласованность внутреннего и внешнего в жизни и самоощущении женщины. Так как гормоны вырабатываются различными железами организма, а выше речь шла не только о гормональных нарушениях, но и нарушениях функции яичников, которые относятся к эндокринным органам организма, то стоит рассмотреть и механизмы их влияния на организм в целом.

Яичники выполняют генеративную функцию, являются местом, где вырабатываются половые гормоны, а также развиваются и созревают женские половые клетки. Соответственно, они дают женщине возможность чувствовать в себе женское начало и быть в гармонии с ним. Если же возникают нарушения в той или иной функции яичников, то, скорее всего, следует обратить внимание на то, как относится эта представительница прекрасного пола к вопросам женственности в себе и чувствует она себя гармонично или что-то мешает ей выразить свою женственность.

Вот слова Лиз Бурбо, касающиеся работы этого женского органа: «Проблемы с яичниками влияют на обе функции – репродуктивную и гормональную, то есть, соответственно, на способность женщины иметь детей и быть женственной. Ее тело говорит ей, что у нее плохой контакт со своей способностью творить, создавать. Она слишком часто говорит себе *«Я на это не способна»* и испытывает сильное беспокойство, когда ей нужно что-то создать самостоятельно, особенно если это как-то связано с ее женскими функциями» [1, с. 180].

Что касается сочетания нескольких факторов в возникновении диагноза «бесплодие», следует рассматривать данные факторы как комплексную проблему, которая нарушает несколько сторон жизни инфертильной женщины и дает комплекс проблем, с которыми необходимо обращаться

не только к врачам, но и к психологам. Именно поэтому сейчас во многих женских консультациях появляются психологические службы, готовые всегда прийти на помощь нуждающимся.

В настоящее время существует большое количество работ по метафизике различных заболеваний. Данная тема актуальна не только у зарубежных авторов (Лиз Бурбо), но и у отечественных (В. В. Синельников, В. В. Жикаренцев). Однако следует учитывать тот факт, что публикации носят не всегда научный характер, и мало данных о результатах практических психологических исследований по теме. Мы придерживаемся мнения о том, что эту информацию можно принимать во внимание, но опираться на нее в научных исследованиях следует очень осторожно, так как все эти высказывания носят характер гипотез, требующих своего практического подтверждения.

Несмотря на это, во время проведения коррекционной работы с инфертильными женщинами некоторые моменты из метафизики заболеваний, описанных Лиз Бурбо, нашли свое подтверждение. Например, во время исследования семейных сценариев инфертильных женщин ментальная блокировка диагноза «бесплодие» – страх, связанный с различными ситуациями из прошлого (тяжелые роды, рождение больного ребенка, смерть во время родов и т. д.), – указала на травмирующие факторы, ведущие к соматизации внутриличностного конфликта при данном медицинском диагнозе.

В заключение хотелось бы подчеркнуть актуальность данной темы и важность психологического исследования, которое проходит в настоящее время и дает возможности для выявления взаимосвязей между механизмами соматизации психологических защит личности и медицинскими механизмами возникновения различных видов заболеваний, которые ведут в результате к постановке диагноза «бесплодие» у женщин репродуктивного возраста.



1. Бурбо Лиз. Твое тело говорит «Люби себя!». URL: <http://modernlib.ru> (дата обращения: 1.05.2016).
2. Ермошенко Б. Г., Крутова В. А. Роль психологических факторов при бесплодии // Успехи современного естествознания. 2005. № 8. С. 17–20.
3. Женское здоровье. URL: <http://rybelm.ru>
4. Зобков В. А. Личность и деятельность в теории отношения В. Н. Мясищева // Психологический журнал. 2013. Т. 34. № 4. С. 16–29.
5. Ипполитова Е. А. Родительские установки женщин с диагнозом бесплодие // Молодой ученый. 2014. № 5. С. 448–450.

6. Макаричева Э. В., Менделевич В. Д. Психический инфантилизм и необъяснимое бесплодие // Социальная и клиническая психиатрия. 1996. № 3. С. 20–22.

7. Малькова И. Н. Семейная история. Влияние межпоколенных связей на формирование материнского отношения // Вызовы эпохи в аспекте психологической и психотерапевтической науки: материалы V Междунар. науч.-практич. конф. Казань, 15–16 апреля 2011 г. / под. ред. С. В. Петрушина. Казань: Отечество, 2011. С. 507–510.

8. Медицинская энциклопедия. URL: <http://medinfo.ru>

9. Медсекретов.нет, справочник заболеваний. URL: <http://www.medsecret.net>

10. Справочник болезней. URL: <http://www.krasotaimedicina.ru>

11. Шахворостова Т. В. Исследование факторов психологической защиты личности в процессе работы с женским бесплодием // Психологические новообразования личности в эпоху социальных трансформаций / отв. ред.: Н. П. Фетискин, А. И. Субетто, Т. И. Миронова. Кострома: КГУ им. Н. А. Некрасова, 2015. 240 с. С. 169–172.

Статья поступила в редакцию 25.05.2016 г.

Для цитирования: Шахворостова Т. В. Исследование взаимосвязи механизмов психологической и медицинской этиологии женского бесплодия // Вестник Марийского государственного университета. 2016. № 3 (23). С. 28–34.

Об авторах

Шахворостова Татьяна, аспирантка, Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, Гуманитарный институт, кафедра психологии личности и специальной педагогики, г. Владимир, eugenij96@rambler.ru

T. V. Shahvorostova

**Vladimir State University Aleksandr Grigorevich
and Nikolai Grigorevich Stoletovs, Vladimir**

STUDY OF THE INTERRELATIONSHIP OF MECHANISMS OF PSYCHOLOGICAL AND MEDICAL ETIOLOGY OF FEMALE INFERTILITY

The article deals with the complex psychological and medical approach to the emergence of the problem of infertility in women of childbearing age. The author draws attention to the etiology of medical diagnosis in women and its close relationship with the psychological mechanisms of manifestation of intrapersonal conflict that results in the emergence and worsening of “infertility”. Study of the interrelationship of psychological and medical components provide new opportunities of finding a traumatic factor, which is the starting point in the formation of the intrapersonal conflict, which is the result of somatization female infertility. The author describes the study of psychological defense mechanisms and correlating the results with the statements of infertile women according to the psycho-evolutionary theory by Robert Plutchika. As a result, the study confirms the previously proposed author’s hypothesis, that intrapersonal conflict can be the basis of infertility. It is a factor that triggers the psychosomatic adaptive-protective mechanism, as a result of which there is the likelihood of diagnosis of “infertility” of various etiologies in women of childbearing age.

Keywords: mechanism of somatization, infertility, etiology



1. Burbo Liz. Tvoe telo govorit «Ljubi sebja!» [Your body says “Love yourself!”]. URL: <http://modernlib.ru> (data obrashhenija: 1.05.2016).

2. Ermoshenko B. G., Krutova V. A. Rol' psihologicheskikh faktorov pri besplodii [The role of psychological factors in infertility]. *Uspehi sovremennogo estestvoznaniya* = The success of modern science. 2005, no. 8, pp. 17–20.

3. Zhenskoe zdorov'e [Women's Health]. URL: <http://rybelm.ru>

4. Zobkov V. A. Lichnost' i dejatel'nost' v teorii otnoshenija V. N. Mjasishheva [Personality and work in the theory of relations of V. N. Myasishev]. *Psihologicheskij zhurnal* = Psychological journal. 2013, t. 34, no. 4, pp. 16–29.

5. Ippolitova E. A. Roditel'skie ustanovki zhenshhin s diagnozom besplodie [Parent installation of women diagnosed with infertility]. *Molodoj uchenyj* = Young scientist. 2014, no. 5, pp. 448–450.

6. Makaricheva Je. V., Mendelevich V. D. Psihicheskiy infantilizm i neob#jasnimoe besplodie [Psychic infantilism and unexplained infertility]. *Social'naja i klinicheskaja psihiatrija* = Social and clinical psychiatry. 1996, no. 3, pp. 20–22.

7. Mal'kova I. N. Semejnaja istorija. Vlijanie mezhpokolennyh svjazej na formirovanie materinskogo otnoshenija [Family history. The impact of intergenerational relationships on the formation of the maternal relationship]. *Vyzovy jepohi v aspekte psihologicheskoj i psihoterapevticheskoj nauki: materialy V Mezhdunar. nauch.-praktich. konf.* = Challenge of the era in the aspect of psychological and psychotherapeutic science. Kazan', 15–16 aprelja 2011 g. Pod. red. S. V. Petrushina, Kazan': Otechestvo, 2011, pp. 507–510.

8. Medicinskaja jenciklopedija [Medical Encyclopedia]. URL: <http://medinf.ru>

9. Medsekretov.net, spravocnik zabolevanij. URL: <http://www.medsecret.net>

10. Spravocnik boleznej [Diseases reference book]. URL: <http://www.krasotaimedicina.ru>

11. Shahvorostova T. V. Issledovanie faktorov psihologicheskoj zashhity lichnosti v processe raboty s zhenskimi besplodijami [Research of the factors of psychological protection of the person in the process of working with female infertility]. *Psihologicheskie novoobrazovanija lichnosti v jepohu social'nyh transformacij* = Psychological new formations of personality in the era of social transformation. Otv. red.: N. P. Fetiskin, A. I. Subetto, T. I. Mironova, Kostroma: KGU im. N. A. Nekrasova, 2015, 240 p., pp. 169–172.

Submitted 25.05.2016.

Citation for an article: Shahvorostova T. V. Study of the interrelationship of mechanisms of psychological and medical etiology of female infertility. *Vestnik of the Mari State University*. 2016, no. 3 (23), pp. 28–34.

About the autor

Shahvorostova Tat'jana, graduate student, Vladimir State University Aleksandr Grigorevich and Nikolai Grigorevich Stoletovs, Vladimir, eugenij96@rambler.ru