

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ФИЗИЧЕСКОГО И ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА (по материалам исследований ИП РАН)*

© 2004 г. А. Л. Журавлев

Доктор психол. наук, профессор, директор ИП РАН, Москва

Представлены некоторые результаты исследований, выполненных в Институте психологии РАН и в пограничных областях психологии и медицины. К ним относятся исследования психологических факторов пренатального развития человека, когнитивных “моделей психического” в норме и при аутизме, психопатологических последствий пребывания человека в травматических стрессовых ситуациях. Систематизированы факторы психического здоровья в экстремальных условиях профессиональной деятельности летчиков, что позволило научно обосновать использование комплекса методов оценки психологических характеристик различных категорий летного состава в процессе клинико-психологической экспертизы. Показано применение результатов фундаментальных исследований в области системной психофизиологии для решения практических медико-психологических задач преодоления алкогольной зависимости, изучения эффектов сверхмалых доз биологически активных веществ и др.

Ключевые слова: психология пренатального развития, контроль поведения, “модель психического”, посттравматическое стрессовое расстройство, психотравматология, психоонкология, клинико-психологическая экспертиза, информационный стресс, системная специализация нейронов, индивидуальный опыт, алкогольная зависимость.

ВВЕДЕНИЕ

Междисциплинарный подход к исследованию человека, включающий интеграцию медицинской и психологической наук [7], в настоящее время позволяет подойти к более глубокому пониманию проблем человеческой жизни в целом и, в частности, механизмов различных отклонений, критериев психического здоровья, возможностей реабилитации больных людей, профилактики заболеваний и т.д. [15]. Только фундаментальные научные исследования позволяют разрабатывать адекватные практические методы и эффективные техники работы с человеком.

Понимание необходимости междисциплинарной интеграции медицины и психологии выражается в открытии факультетов клинической психологии в медицинских университетах, расширении курсов лекций по разным разделам психологии и активном поиске сотрудничества с психологами современных исследователей, разрабатывающих собственно физиологическую и медицинскую проблематику. Все эти факты показывают, что современный этап развития наук о человеке тре-

бует объединения усилий представителей медицины и психологии.

Некоторые направления исследований, предполагающие подобное научное сотрудничество, разрабатываются в различных лабораториях Института психологии РАН.

СОВРЕМЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ПРЕНАТАЛЬНОЙ ПСИХОЛОГИИ

В российском обществе очень остро стоят практические вопросы рождаемости, здоровья будущих поколений, физического и психического здоровья матери и ребенка. Они имеют не только биологические и медицинские аспекты, но в большой степени и психологические, которые могут становиться чрезвычайно актуальными, а нередко выступающими на передний план. Данное направление исследований успешно развивается в лаборатории когнитивной психологии под руководством доктора психологических наук Е.А. Сергиенко.

Наиболее значимым и эволюционно ожидаемым условием, удовлетворяющим потребностям растущего организма в познании окружающего мира и определяющим структуру эмоционального благополучия, является контакт ребенка с матерью [А.С. Батуев, 1999; Е.А. Сергиенко, 1994;

* В основе статьи – научный доклад, прочитанный на общем собрании Отделения общественных наук РАН 15 декабря 2003 г. в связи с подготовкой к сессии “Наука – здоровью человека” совместного общего собрания РАН и РАМН.

Г.Г. Филиппова, 1999]. До рождения это взаимодействие существует как в форме пренатального научения, так и в форме материнского отношения, ожидания рождения, психологической готовности к выполнению материнских функций [С.Ю. Мещерякова, 2000; Р.Ж. Мухамедрахимов, 1999; Ю.В. Ковалева, Е.А. Сергиенко, 2002].

Таким образом, особенности отношения и поведения матери, сформированность у нее потребностей и навыков взаимодействия с ребенком являются важнейшими **факторами нормального пренатального развития**. Показано, что отклонения в материнском отношении к ребенку, недостаточная психологическая готовность к материнству, дефицит общения младенца с матерью, нежелательная беременность, девиантное поведение матерей – часто связаны с неблагоприятными социальными условиями, но весомой их причиной остаются особенности и уровень индивидуально-психологического развития будущей матери [В.И. Брутман и др., 1994, 2000; А.И. Захаров, 1998; С.Ю. Мещерякова, 2000; Г. Крайг, 2000]. Исследователями выделены такие **психологические факторы риска**, как противоречия в ценностной структуре личности матери, неадекватная самооценка, недостаточное принятие себя, неуверенность в своих силах, отрицательные установки на беременность и рождение ребенка, глубинные авторитарные установки на воспитание ребенка [О.Н. Безрукова, В.А. Самойлова, 1999] и др.

Изменения, происходящие в организме женщины во время беременности, повышают ее чувствительность к различным внешним воздействиям, и в особенности к собственным внутренним состояниям. В этот период актуализируются неразрешенные прежде конфликты, связанные с женскими ролями и материнством. Отношения в системе “мать–ребенок” во многом зависят от представлений женщины о себе как о матери, от характера включения этих представлений в психологическую структуру ее личности [Д. Пайнс, 1997; Т.В. Леус, 2000, 2001].

В настоящее время в медицинской науке наиболее распространена точка зрения на возможные осложнения во время беременности как на следствие влияния на организм матери различных неблагоприятных факторов, а оптимизация состояния женщины почти полностью находится в ведении медицины, при этом благоприятное протекание беременности считается следствием хорошего состояния здоровья.

Психологический подход к изучению беременности представлен исследованиями влияния эмоциональных состояний, личностных свойств, уровня развития материнской сферы личности в целом на протекание беременности [А.С. Батуев, 2000; А.И. Захаров, 1998; Р.Ж. Мухамедрахимов,

1999; Г.Г. Филиппова, 1999]. Менее изученной стороной вопроса остается способность женщины организовывать, регулировать и контролировать собственное поведение как условие успешного протекания процесса беременности.

Данные исследований, выполненных в ИП РАН, свидетельствуют о том, что актуальное переживание беременности, отношение к будущему ребенку и неосознаваемые представления о нем основаны на личностных качествах женщин, их раннем семейном опыте, а также на психологической готовности женщины к специфическому материнскому поведению [9]. Важным показателем для оценки материнского отношения является, например, заблаговременное *планирование беременности*, т.е. способность к самоорганизации. При одинаковой желанности беременности женщины, заранее спланировавшие ее, отличаются большей личностной зрелостью, высокой самооценкой, демонстрируют более сформированное материнское отношение и очень редкое проявление психологического феномена игнорирования ребенка. Такие женщины представляют будущего ребенка младенцем, что соответствует их психологической готовности к материнскому поведению. Эти данные позволяют предположить, что благополучная беременность связана со способностью женщины организовать собственное поведение для достижения запланированной цели, при этом образ цели в форме представлений о будущем ребенке сформирован как более адекватный предстоящим материнским задачам [9].

Стратегия поведения матери определяется уровнем контроля поведения, под которым подразумевается психический уровень регуляции поведения как системное объединение когнитивных, эмоциональных и волевых процессов, направленных на достижение цели – рождение здорового и эмоционально близкого ребенка [10].

Основная цель текущего этапа исследований – установление степени соответствия между особенностями контроля женщинами своего поведения во время беременности, их личностными качествами, ранним семейным опытом при различной степени благополучия беременности. В исследовании ставится задача прослеживания связей между уровнем контроля поведения и благополучием рождения и состоянием ребенка. Контроль поведения рассматривается как интегративная индивидуально-личностная характеристика женщины, обеспечивающая ее адаптацию. Составляющими контроля поведения являются когнитивный контроль, эмоциональная регуляция и контроль действий, или волевой контроль.

Исследование выполнено на базе научного Центра акушерства, гинекологии и перинатологии РАМН, Детской городской поликлиники № 111 и родильного дома № 4 г. Москвы. Испыту-

емыми были женщины, состоящие на учете по беременности: обследовано 80 женщин в возрасте от 19 до 39 лет, средний возраст в группе – 28 лет.

Были использованы батареи психологических методик, позволяющих комплексно описывать индивидуально-психологические особенности контроля поведения и личностные характеристики женщин:

- эмоциональная устойчивость во время беременности определялась с помощью показателей уровня депрессии, реактивной тревожности и личностной тревожности;

- актуальное переживание состояния беременности изучалось с помощью следующих показателей: плановость и желанность беременности; изменение эмоционального состояния во время беременности; развитие контакта с будущим ребенком; наличие соматических осложнений во время беременности; индивидуально-психологические свойства женщин и их представления о раннем семейном опыте;

- регистрировались характеристики контроля поведения женщин по уровню их самоконтроля и волевого контроля поведения.

В итоге исследования были получены следующие важные **результаты**.

- Благополучное течение беременности и родов связано с высокой личностной организацией женщины, в частности с детальным уровнем контроля своего поведения.

- Женщины, лучше переносящие беременность, отличаются высоким уровнем субъективного контроля в ситуациях неудач и семейных отношениях, они имеют представления о собственном раннем семейном опыте как поддерживающем. Когнитивный контроль этих женщин отличается общим высоким уровнем развития, а также сформированными способностями осознания внешних и внутренних условий, необходимых для создания конкретной программы действий и достижения цели, умением гибко корректировать планы, схемы действий при изменении социальных условий. Волевой контроль женщин с благополучно протекающей беременностью позволяет преодолевать негативные переживания без нарушения процесса жизнедеятельности.

- Контроль поведения женщин с благополучно протекающей беременностью представляет собой целостную систему, включающую в себя все многообразие возможностей по регуляции состояний и управлению поведением, интегрирующую различные уровни развития личности. Контроль поведения женщин с неблагоприятно протекающей беременностью – это менее интегрированная система со значительно меньшими компенсаторными возможностями.

- Роды у группы женщин с благополучно протекающей беременностью проходили без тяжелых осложнений, а оценка новорожденных и младенцев первого года жизни показала более высокий уровень их развития и гармонизации биологических и психологических показателей.

РАЗВИТИЕ КОГНИТИВНОЙ “МОДЕЛИ ПСИХИЧЕСКОГО” В НОРМЕ И ПРИ АУТИЗМЕ

Способность воспринимать и распознавать психические состояния других людей играет важнейшую роль в процессе социального взаимодействия. В последние годы исследователи все большее внимание стали уделять значению когнитивных функций человека в понимании окружающего социального мира. Такое смещение акцента в исследованиях частично отражает изменения в области социальной психологии, в которой при объяснении социального поведения человека нередко обращаются к когнитивному подходу. Кроме того, с точки зрения адаптации к внешней среде способность распознавать психические состояния людей (их желания, намерения, эмоции) по внешним проявлениям имеет эволюционную значимость. Мозг человека и других приматов воспринимает и перерабатывает информацию, включающую сложные социальные стимулы, что оказывает влияние на развитие определенных его отделов в процессе эволюции [Stone V.E., 2000].

Новейшие теории, разрабатывающие проблему развития знаний о ментальном мире, объясняют то, как человек будет понимать и интерпретировать социальное поведение других людей. Современные подходы предполагают, что мы обычно оцениваем действия других людей не просто как паттерны поведенческой или вербальной активности. Скорее поведение выступает в качестве “ключа” к пониманию желаний, намерений и убеждений других людей. В реальной жизни мы постоянно строим причинно-следственные когнитивные модели для понимания и предсказания поведения других людей, которые включают в себя все наши знания о собственных психических состояниях и о таких же состояниях у других. Возможность построения данных моделей определяется способностью человека к “моделированию психического”.

Социальные и коммуникативные проблемы детей с аутизмом привлекали исследователей, пытавшихся выяснить такие особенности восприятия социальной информации этими детьми, как эмоциональные выражения лица, эмоциональные высказывания, а также другие проявления внутренних психических состояний людей.

Начало этим исследованиям положила работа С. Барона-Коена (1985), направленная на изучение процесса понимания детьми с аутизмом психических состояний других людей, а именно – понимания, что эти люди могут иметь мнения, желания и т. п., отличные от их собственных мнений и желаний.

В настоящее время существуют серьезные разногласия в понимании механизмов дефицита способности к построению “модели психического” у детей с аутизмом, а, следовательно, и в понимании его природы, прогноза течения, возможностей коррекции дефицитарного поведения, перспектив социализации аутистов.

Одной из специальных задач исследования лаборатории когнитивной психологии ИП РАН был экспериментальный анализ связей развития “модели психического” в норме и при аутизме с общим когнитивным развитием детей, включающим знания о физических объектах и различных социальных агентах.

Согласно традиционному подходу, дефицит “модели психического” у детей с аутизмом обусловлен нарушением развития в первом модуле, так как они демонстрируют отсутствие селективности внимания к другим людям и, следовательно, могут не отделять физические объекты от людей. Однако результаты, полученные под руководством Е.А. Сергиенко, свидетельствуют о том, что некоторые дети с аутизмом в младшем школьном возрасте имеют способность к метаре-презентации, о чем говорит выполнение ими задач на понимание психических состояний других людей. Возможно, что развитие этих модулей формирования “модели психического” в аутизме идет не последовательно, как в условиях нормального развития, а независимо друг от друга.

Существующие теории развития “модели психического” не могут объяснить все данные, полученные в исследовании детей с аутизмом дошкольного и младшего школьного возрастов. Результаты показали, что для развития “модели психического” необходимы базовые когнитивные представления о мире, в частности представления о постоянстве объекта и понимании принципа сохранения. Те дети (с нормальным развитием и аутизмом), которые имели представления объектного постоянства и понимали принцип сохранения, также могли решить задачи на понимание ментального мира. Эти факты скорее говорят о том, что развитие моделей физической и ментального мира в онтогенезе происходит совместно, опровергая утверждения, что “модель психического” имеет самостоятельное основание развития [12, 16].

Исследования механизмов формирования “модели психического” способствуют не только продвижению в понимании психологической природы

аутизма, но и в создании коррекционных программ социализации, построении научных прогнозов реабилитации и разработке новых методов обучения детей-аутистов.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО СТРЕССА

Исследование психологических последствий воздействия природных, техногенных, социально-политических и криминальных чрезвычайных ситуаций относится к числу остроактуальных и общественно-значимых в современной психологии. Пребывание человека в таких ситуациях зачастую вызывает у него переживания травматического (т.е. способного нанести психическую травму) стресса и в последующем может приводить к разным формам дезадаптации человека. Своему возникновению понятие посттравматического стресса обязано анализу, в первую очередь, клинических наблюдений последствий влияния на человека экстремальных факторов, в основном военных, а также последствий воздействия антропогенных и стихийных катастроф. Итогом явилось выделение специфического для таких случаев психического расстройства, обозначенного как *посттравматическое стрессовое расстройство* (ПТСР), а в американском диагностическом психиатрическом классификаторе – DSM (ДСМ).

Ситуации, связанные с воздействием экстремального (травматического) стресса, т.е. катастрофы, насилие, боевые действия, стихийные бедствия и т.п., встречаются в повседневной жизни людей все чаще и, соответственно, в современном обществе пропорционально возрастает количество тех, кто в результате такого воздействия страдает особой формой психопатологии – посттравматическим стрессовым расстройством. Таких людей среди переживших травматический психологический стресс может оказаться от 15 до 70%; в основном, это зависит от тяжести переживаемого события и от сочетания психической травмы с нарушениями физической целостности человеческого организма, т.е. физическими травмами.

Медицинские, психопатологические последствия пребывания человека в травматических стрессовых ситуациях чрезвычайно значимы прежде всего из-за их влияния на уровень социальной адаптированности личности, снижение которого сопровождается развитием алкоголизма, наркомании, асоциального поведения, ростом числа разводов и суицидов. При этом для успешной терапии и эффективной психологической коррекции таких состояний в клинической практике необходимы данные о психологических механизмах возникновения ПТСР и о поздних эта-

пах развития посттравматической стрессовой дезадаптации.

Именно этому расстройству посвящена большая часть современных исследований в области посттравматического стресса, в том числе и тех, которые ведутся в лаборатории психологии посттравматического стресса под руководством Н.В. Тарабриной [17]. Непрерывный рост работ в данной области отражается в количестве публикаций по проблеме, которое сопоставимо с числом публикаций по фундаментальным отраслям науки. Специалисты, работающие в этой области, считают, что сформировалась относительно самостоятельная отрасль наук о психическом здоровье – *психотравматология*, предметом исследования которой является широкий спектр психических состояний, охватываемых понятием посттравматического стресса.

Известно, что ПТСР характеризуется тремя группами *основных симптомов*: навязчивыми переживаниями по поводу травматического события; стремлением избегать любых ситуаций, напоминающих о травматическом событии; повышенной физиологической реактивностью организма и эмоциональной возбудимостью [14].

ПТСР у участников боевых действий. Кросс-культурные исследования по психологической и психофизиологической диагностике ПТСР, проведенные Институтом психологии РАН в рамках совместного российско-американского проекта, установили, что основные параметры и показатели психологического состояния участников боевых действий в Афганистане в целом аналогичны опубликованным другими исследователями, в первую очередь, в США. У 17% афганских ветеранов из обследованной выборки наблюдается состояние, классифицируемое как ПТСР (что согласуется с данными мировой психологической литературы). При этом группу ветеранов с ПТСР достоверно характеризуют более высокие уровни тревожности, депрессии и общей психопатологической симптоматики, а также высокий уровень алкогольной зависимости [8, 11, 18].

Изучение психологических закономерностей переживания военного стресса и его особенностей у участников боевых действий на территории Чеченской республики показало, что в обследованной выборке ($n = 97$) у 22% военнослужащих отмечается высокая выраженность признаков ПТСР. Выявлены достоверные различия между группами лиц с ПТСР и без него по степени тяжести боевого опыта. Получена также достоверная взаимосвязь между тяжестью боевого опыта и ПТСР. Группы различаются по уровню депрессивности и тревожности. Был проведен сравнительный анализ выраженности признаков ПТСР (психопатологической симптоматики, депрессивных симптомов, личностной и ситуативной тре-

возности) у ветеранов войны во Вьетнаме, Афганистане и Чечне. Анализ полученных данных надежно подтвердил предположение: участие в боевых действиях является психотравмирующим фактором, вызывающим полиморфные изменения в психике человека.

Как показали результаты многоэтапного исследования процесса посттравматической стрессовой адаптации участников боевых действий в Афганистане, проводимого Е.О. Лазебной и М.Е. Зеленовой с 1992 г., такой психологический фактор, как *стремление к избеганию любых размышлений и переживаний, связанных с травмой*, приводит к тому, что жертвы травматического стресса начинают использовать алкоголь или наркотики с целью заглушить болезненные воспоминания и избавиться от тяжелых переживаний. Как показали исследования, среди участников боевых действий в Афганистане с признаками ПТСР процент страдающих алкогольной зависимостью после возвращения из армии гораздо выше (66.7%), чем среди обследованных ветеранов данных боевых действий, сохранивших психическое здоровье (7.7%).

Для организации адекватной психотерапевтической помощи важно понимание значения – для устойчивой симптоматики ПТСР на поздних этапах посттравматического процесса – такого фактора, как *психологический тип субъективного контроля*. Если непосредственно в ходе травматической стрессовой ситуации и сразу после травмы интернальный субъективный контроль способствует противодействию влияниям травматического стресса, то через 10–15 лет повышенный уровень интернальности ведет к усугублению неблагоприятного влияния симптомокомплекса ПТСР.

ПТСР у участников ликвидации последствий аварии на ЧАЭС. Комплексное клинико-психологическое и психофизиологическое обследование ликвидаторов аварии на ЧАЭС выявило специфический стресс-фактор, воздействующий на психику ликвидаторов во время их деятельности по преодолению последствий аварии на ЧАЭС, – это угроза жизни и здоровью из-за радиационной опасности, которая является основным фактором, ведущим к возникновению ПТСР [19]. Результаты исследования показали, что переживание стресса радиационной угрозы в зоне аварии сопровождалось интенсивными отрицательными эмоциями. При этом *уровень осознания травматичности действия угрозы радиационного поражения*, согласно полученным данным, *опосредствован индивидуально-личностными особенностями*, однако по большей части эти влияния имеют место на неосознаваемом уровне.

В постсобытийный период ликвидаторы подвергаются воздействию так называемого инфор-

мационного стресса, вызванного волной публикаций в СМИ (не всегда научно обоснованных) о действии радиации на организм человека. Для части ликвидаторов это воздействие стало *вторичным стрессом* и пусковым механизмом формирования симптомов ПТСР. Для ликвидаторов с симптомами ПТСР удаление из зоны радиации не явилось гарантом безопасности для жизни. Психологический фактор – знание об отсроченном характере воздействия радиации – приводит к тому, что ликвидаторы постоянно находятся в состоянии напряжения, ожидания неприятных последствий для своего здоровья. В течение прошедших после аварии полутора десятка лет они продолжают оставаться в состоянии хронического стресса, что не может не отразиться отрицательно на их психическом и физическом здоровье. Особенностью протекания ПТСР у ликвидаторов является высокий процент симптомов физиологической возбудимости, а также направленность или обращенность симптомов ПТСР в будущее. У них наблюдается более высокий уровень тревоги и депрессии. Исследование показало, что такие симптомы, как нарушения сна, потеря аппетита, снижение сексуального влечения, общая раздражительность, свидетельствуют об их тяжелом эмоциональном состоянии. Высокие показатели астено-невротических нарушений, вегето-сосудистой дистонии, гипертонической болезни соответствуют общепринятому регистру психосоматических расстройств и позволяют предположить психогенный характер заболеваний как результат переживания хронического стресса, каким для многих стала чернобыльская катастрофа и ликвидация ее последствий.

ПТСР в различных группах риска. Исследования психологических особенностей посттравматического стресса среди гражданских лиц также крайне актуальны, особенно это касается профессионалов, чья деятельность непосредственно направлена на преодоление последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС). Прежде всего имеется в виду деятельность пожарных, спасателей, врачей, кинологов и т. д., которые чаще других подвержены воздействию травматических стрессоров. Так, спасатели, работая в зонах массовых разрушений, вызванных природными и техногенными катастрофами, и оказывая помощь пострадавшим, первыми сталкиваются с их страданиями, более того – им приходится иметь дело с телами погибших. Пожарные также попадают в аналогичные ситуации, и даже эпизодическое переживание стресса высокой интенсивности может увеличить риск возникновения ПТСР.

Институтом психологии РАН совместно с Всероссийским институтом противопожарной обороны впервые в отечественной психологии были выполнены исследования по определению особенностей и степени выраженности постстрессо-

вых состояний у профессиональных пожарных [20]. В результате у части обследованных из групп личного состава пожарных были выявлены явные признаки ПТСР и сходства уровней их проявления – у пожарных, сотрудников других служб МВД и спасателей.

К группе риска развития ПТСР относятся также вынужденно изменившие места своего проживания, так называемые группы беженцев: из зоны локальных военных конфликтов (Чечни, Таджикистана, Молдавии); под давлением межнациональной напряженности и дискриминации властей (из бывших республик Прибалтики, Средней Азии и Azerbaijan). В результате исследования у части испытуемых был диагностирован ПТСР, что подтвердило данные аналогичных зарубежных исследований, убедительно показывающих необходимость отнесения явлений вынужденной миграции к числу психотравмирующих.

Институт психологии РАН принимал участие в реализации программы правительства Москвы “Здоровый город”. Было выполнено исследование по выявлению психологических последствий переживаний экстремальных ситуаций, которые, по сути были реально или потенциально психотравмирующими. В исследовании приняли участие 295 женщин-москвичек в возрасте от 18 до 45 лет. Было установлено, что примерно 20% ($n = 58$) участвовавших в исследовании женщин делали аборт. По сравнению с другими женщинами, не прерывавшими искусственно беременность, но пережившими иные психотравмирующие жизненные ситуации (например физическое насилие, утрату близкого человека и т.п.), первая группа отличалась статистически значимо более высоким уровнем депрессии, в частности, выраженностью когнитивно-аффективного компонента депрессии и клинических симптомов тревоги, а также высоким уровнем враждебности. 88% обследованных женщин делали аборт в возрасте от 15 до 25 лет, т.е. в самый активный детородный период. Возраст, в котором это произошло, оказался достоверно связанным с выраженностью симптомов депрессии, ситуативной тревожности и диссоциации. При этом коэффициенты корреляции Спирмена, значимые на уровне ($p < 0.05$), имели отрицательный знак – это свидетельствует о том, что раннему возрасту, в котором прерывается беременность, соответствует более высокий уровень психических нарушений в долгосрочной перспективе.

Важность последствий абортов для физического и особенно психического здоровья женщин подтверждают статистические данные о том, что женщины, сделавшие их в молодом возрасте, в 5 раз чаще склонны к последующему злоупотреблению наркотическими препаратами по сравнению с теми, кто не прерывал беременность. Риск

попыток и смерти от самоубийства в 6 раз выше в группе женщин, делавших аборт в молодом возрасте.

Нельзя не упомянуть также об изучении еще одной группы риска, на которой проводятся исследования посттравматических стрессовых расстройств. Совместно с сотрудниками кафедры онкологии Московского государственного медико-стоматологического университета коллеги из лаборатории психологии посттравматического стресса Института психологии РАН участвуют в научно-исследовательском проекте “Психологические последствия стресса у онкологических больных (на примере рака молочной железы)”. Проект направлен на разработку фундаментальных проблем психологии и медицины: влияния соматических расстройств на психику человека (соматогении) и воздействия психологических факторов на возникновение соматических и психических заболеваний (психогении). До настоящего времени исследования ПТСР проводились в основном на контингенте жертв физического насилия и катастроф, участников боевых действий и др., так как определяющий фактор возникновения ПТСР – пребывание человека в ситуациях, связанных с угрозой его существованию. Однако в современной науке практически не исследовано влияние заболеваний, в том числе онкологических, угрожающих жизни человека, как потенциального источника развития ПТСР.

Следует отметить, что существует небольшое количество работ по этой тематике за рубежом, однако чаще всего в них подчеркивается лишь актуальность, научная и практическая значимость данного направления исследований. А наш совместный проект – первое отечественное комплексное междисциплинарное исследование в русле проблем новой формирующейся отрасли фундаментальной науки – психоонкологии. Проект направлен на исследование психологических последствий воздействия стрессовых факторов, вызванных заболеванием – раком молочной железы, определение признаков ПТСР у такой группы больных, выявление взаимосвязей психологического и иммунного статусов данной категории больных и изучение роли психологических, социально-демографических и генетических факторов в этиопатогенезе рака молочной железы.

ФАКТОРЫ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В лаборатории инженерной психологии и эргономики Института психологии РАН под руководством профессора В.А. Бодрова выполнен комплекс работ по изучению психологических закономерностей деятельности человека и обоснованию принципов и методов оценки и регуляции

физического и психического здоровья, работоспособности, эффективности и безопасности труда специалистов различных профессий. Основным предметом этих исследований является установление взаимосвязи и взаимообусловленности, с одной стороны, индивидуальных особенностей человека – его здоровья, функциональных резервов, психологических характеристик и т.д., и, с другой стороны, – его профессиональной пригодности, т.е. успешности деятельности, уровня работоспособности, функциональной надежности и т.д.

Результаты исследований летчиков показали, что высокая рабочая нагрузка, истощение функциональных резервов, недостаточная профессиональная подготовка и другие факторы приводят к нарушению нервно-психического и соматического состояния здоровья, развитию ряда заболеваний, увеличению количества дисквалификаций и сокращению профессионального долголетия по медико-психологическим показаниям. Влияние экстремальных значений информационно-психологических факторов жизни и деятельности летчиков особенно отражается на их психическом статусе и состоянии здоровья, нарушения которого проявляются в *повышении тревожности, напряженности, дезадаптации организма и психики, дезорганизации трудового поведения*. Установлено не только стойкое снижение функциональной надежности после некоторых перенесенных заболеваний, но и выявлены расстройства здоровья в доклинических скрытых формах.

Исследования показали, что для некоторых заболеваний нервной и сердечно-сосудистой систем характерными являются нарушения психических и психофизиологических функций, которые, как правило, не выявляются клиническими методами на ранних стадиях развития расстройств здоровья. По данным медико-психологического обследования 40% летчиков за 2–3 года до диагностирования того или иного заболевания проявляли в полете *неуверенность в своих действиях, страх полетов, повышенную утомляемость, снижение работоспособности и т.д.*

В результате совместного изучения профессионального здоровья летного состава специалистами ИП РАН и авиационного госпиталя дано научное обоснование комплекса методов оценки индивидуально-психологических характеристик различных категорий летного состава в процессе его *клинико-психологической экспертизы*. Обоснованы принципы построения системы такой экспертизы, определены некоторые необходимые условия ее проведения: уточнение диагностики психосоматических заболеваний, выявление скрытой психопатологии, определение профпригодности после перенесенных заболеваний и т.д. Совместно разработаны критерии определения

профпригодности по результатам клинико-психологического обследования с учетом как социально-демографических и профессиональных характеристик летчиков, так и специфики конкретных форм заболеваний.

Развитие заболеваний психогенной природы и нарушений профессиональной работоспособности в значительной степени связано с воздействием острого и хронического стресса (психологического, профессионального, боевого). В Институте психологии РАН проведен цикл исследований этого психического состояния, включающий изучение причин его развития, особенностей проявления стресса в специфических условиях профессиональной деятельности, механизмов его регуляции и т.д.

Изучены, в частности, особенности перенесенного психологического стресса, связанного с воздействием на человека *экстремальных условий операторской деятельности*: сложность, ответственность, опасность ситуации, ее неопределенность и непредсказуемость, противоречивость, избыточность информации, дефицит времени, отвлечение внимания, отказ техники и многие другие факторы смыслового, операционального и технического характера. Полученные материалы позволили выделить этот вид стресса в особую форму – *информационный стресс*. Важно отметить, что наряду с перечисленными выше непосредственными причинами стресса определены и главные психологические, к которым относятся индивидуальные особенности конкретного человека: профессиональные и психологические характеристики, неблагоприятные функциональные состояния (утомление, укачивание и т.д.) и нарушения физического и психического здоровья, которые, являясь нередко предпосылкой развития стресса, становятся и его последствиями [3, 4].

В исследованиях установлена роль оценочных процессов в определении, во-первых, сложности, значимости воздействующих факторов деятельности и, во-вторых, возможностей по их преодолению как психологического механизма регуляции состояния стресса. Выдвинута гипотеза об особой роли соотношения “стратегических” адаптационных ресурсов организма и психики человека и его “оперативных” функциональных резервов, отражающих индивидуальные особенности личности и характеристики конкретной стрессовой ситуации, в развитии стресса. Выявлена последовательность (этапность) и особенности проявления признаков стресса в форме эмоциональных реакций и нарушений в состоянии физиологических функций организма, психического статуса и характера трудового поведения.

В настоящее время в Институте психологии РАН завершается цикл работ по изучению различных форм противодействий стрессу, т.е. про-

филактики стресса и коррекции измененного функционального состояния в профессиональной деятельности. Особое внимание обращается на психологическое изучение стратегий и стилей поведения в условиях ожидания стрессогенного воздействия, его возникновения и воспоминаний о ранее пережитом стрессе. В частности, проанализированы стратегии приспособления человека к трудным ситуациям, решения проблемы, контроля за ситуацией, ее избегания и т.д. Обоснованы и систематизированы различные способы профилактики стресса (например, стратегии здорового образа жизни, эргономического проектирования деятельности и др.), а также методы и средства регуляции измененного функционального состояния (аутотренинг, биологическая обратная связь, рефлексотерапия, психофармакология и др.).

ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ СИСТЕМНОЙ ПСИХОФИЗИОЛОГИИ

В лаборатории нейрофизиологических основ психики им. В.Б. Швыркова под руководством профессора Ю.И. Александрова разрабатывается новое научное направление, получившее название системной психофизиологии, которая базируется на обнаружении того факта, что клетки мозга – нейроны – специализированы относительно систем, складывающихся при формировании целостных поведенческих актов на разных стадиях индивидуального развития, а текущее поведение определяется составом одновременно извлекаемых из памяти систем разного возраста, сформированных в процессе развития.

При изучении реорганизации структуры и динамики индивидуального опыта животных в условиях патологии обнаружено, что наиболее чувствительными к острому введению алкоголя оказываются нейроны, специализированные относительно новых элементов индивидуального опыта, сформированных на наиболее поздних стадиях индивидуального развития. Их активность избирательно подавлялась алкоголем и анализ его влияния на медленные потенциалы мозга, сопровождавшие действия, в которых требовалось использование знаний, приобретенных испытуемыми на ранних и более поздних этапах индивидуального развития, показал, что возраст элементов опыта, актуализируемых при осуществлении поведения, относится к существенным факторам, определяющим влияние алкоголя также и на людей [1, 2, 5]. Нейроны, специализированные относительно новых элементов индивидуального опыта, наиболее чувствительны к острому введению алкоголя и оказываются основной “мишенью” повреждающего действия и при его хроническом введении, вызывающем гибель нервных клеток. Таким образом, выявлено психофизиологическое основание известного “закона разложе-

ния”, открытого французским медиком и клиническим психологом Т. Рибо, в соответствии с которым последняя ступень в развитии психики является первой ступенью ее разложения.

В обыденных представлениях до сих пор норма и патология мыслятся как принципиально различные состояния, причем патология рассматривается как разрушение нормальных отлаженных механизмов. Однако в нейронауке уже давно обосновано представление о том, что процессы, называемые патологическими, не являются дезорганизацией или хаосом, а лишь своеобразным, выработанным в процессе эволюции приспособлением к условиям существования: фактически нет ни одного патологического процесса, который не имел бы своего прототипа в норме.

Многочисленными исследованиями динамики активности мозга после локальных его повреждений показано, что в интактных структурах мозга развиваются процессы реорганизации, обуславливающие восстановление поведения, и что эти процессы сопоставимы с пластическими перестройками при научении в норме.

Выполненные в лаборатории нейрофизиологических основ психики исследования процессов, наблюдаемых при хронической алкоголизации и лежащих в основе формирования поведения, направленного на добывание алкоголя, показали, что в их основе лежит образование новых специализаций нейронов относительно вновь формируемого алкогольно-добывательного поведения [1].

В настоящее время накапливается все больше данных, позволяющих полагать, что между нейронными механизмами, составляющими основу формирования долговременной памяти при обучении, и в основе “долгосрочных адаптаций”, возникающих при хроническом воздействии аддитивных веществ (т.е. тех, к которым формируется зависимость), имеется существенное сходство. Результаты исследований в ИП РАН позволили обосновать утверждение, что определенный вид “долгосрочных адаптаций” при хроническом употреблении алкоголя не просто сходен, но идентичен модификациям, лежащим в основе формирования нового опыта при обучении в норме. К ним относятся перестройки нейронов, связанные с формированием новых специализаций относительно алкогольно-добывательного поведения.

Результаты проведенных в лаборатории нейрофизиологических основ психики экспериментов позволяют ответить на вопрос, важный не только в теоретическом, но и в практическом плане: почему возникают рецидивы алкоголизма даже после многих лет абстиненции? Ответ следующий: потому что нейронные специализации, вновь формирующиеся в продолжение абстиненции, не замещают ранее возникших специализа-

ций относительно преморбидного (возникшего до болезни) поведения, а прибавляются к ним.

При изучении влияния алкоголя на динамику обучения получены данные, показывающие, что испытуемые под действием эйфорической дозы алкоголя – в отличие от ситуации контроля – значительно медленнее обучаются эффективно выполнять определенную последовательность действий. Это связано с тем, что алкоголь нарушает способность человека прогнозировать будущее действие на фоне текущего действия.

При таких заболеваниях, как болезнь Альцгеймера, синдром Дауна, различные травмы мозга, важным патогенетическим компонентом нарушения функций мозга является недостаточность эффективная холинергическая передача. Для лечения перечисленных заболеваний применяют препараты группы ноотропов. Основной представитель класса ноотропов, пирацетам, имеет невысокую активность, поэтому важно было создать другое химическое соединение, более активное. Многолетние исследования, проводимые в НИИ фармакологии РАМН, привели к созданию соединения ГВС-111 (этиловый эфир N-фенил-ацетил-L-пролил-глицина). Оно благоприятно влияет на память и обучение в дозах, в 500–1000 раз меньших, чем в пирацетаме. Однако механизм действия этого вещества мало изучен, в частности, важно исследовать его влияние на холинергический компонент в действии ГВС-111, используя для этого поведенческие и электрофизиологические методы [13].

В Институте психологии РАН были получены результаты, свидетельствующие о том, что ГВС-111 является высокоэффективным средством повышения чувствительности нейронов к нейромедиатору ацетилхолину, при этом изменяются и многие другие электрофизиологические показатели работы нервных клеток. Эксперименты показали, что препарат эффективен в очень малых дозах – 10^{-15} М.

Уменьшение дозы вещества в миллионы раз и при этом увеличение его эффективности – это результат действия биологически активных веществ (БАВ) в сверхмалых дозах. Изучение эффектов сверхмалых доз БАВ, в частности, антиоксидантов, позволило сотрудникам Института биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН показать их влияние на различные ферментные системы, мембраны, на поведение интактных животных. Данные о влиянии антиоксидантов в сверхмалых дозах на электрическую активность нервных клеток получены Т.Н. Греченко и С.Ф. Тереховой в лаборатории ИП РАН [21]. Кроме антиоксидантов опыты проведены и на других БАВ – нейромедиаторах, белках, этаноле [6]. Результаты показывают, что снижение дозы антиоксидантов на много порядков по сравнению

с обычно используемой приводит к проявлению необычных свойств этих веществ. Данное направление работ фактически может составить научную основу гомеопатии и приблизить к разработке новых путей регуляции функционального состояния индивидов, непосредственно связав исследования проблем алкоголизма и наркомании с поисками возможных путей борьбы с этими недугами.

В заключении следует сделать акцент на том, что основные направления исследований психологических факторов физического и психического здоровья, выполняемых в Институте психологии РАН, составляют новую формирующуюся отрасль отечественной психологической науки – психологию здоровья.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Александров Ю.И., Гринченко Ю.В., Мац В.Н., Лавука С., Корпусова А.В. Участие нейронов моторной коры кролика в обеспечении инструментального поведения до и после хронической алкоголизации: сравнение с лимбической корой // Журнал высшей нервной деятельности. 2002. № 1. С. 85–96.
2. Александров Ю.И., Самс М., Лавикайнен Ю., Рейникайнен К., Наатанен Р. Зависимость свойств связанных с событиями потенциалов от возраста элементов субъективного опыта, актуализируемых при категоризации слов родного и иностранного языков // Психол. журн. 1997. № 1. С. 133–145.
3. Бодров В.А., Обознов А.А., Турзин П.С. Информационный стресс в операторской деятельности // Психол. журн. 1998. № 5. С. 38–53.
4. Бодров В.А. Изучение проблемы информационного стресса человека-оператора // Психол. журн. 2000. № 5. С. 111–118.
5. Бодунов М.В., Безденежных Б.Н., Александров Ю.И. Изменения шкальных оценок тестовых психодиагностических методик при воздействии алкоголя // Психол. журн. 1997. № 5. С. 95–102.
6. Греченко Т.Н., Александров Ю.И., Гринченко Ю.В. Механизмы действия этанола на пластичность нейронов // Психол. журн. 2000. № 1. С. 102–108.
7. Журавлев А.Л. Специфика междисциплинарных исследований в психологии // Психол. журн. 2002. № 6. С. 83–88.
8. Зеленова М.Е., Лазебная Е.О., Тарабрина Н.В. Психологические особенности посттравматических стрессовых состояний у участников войны в Афганистане // Психол. журн. 1997. № 2. С. 34–49.
9. Ковалева Ю.В., Сергиенко Е.А. Исследование представлений беременных о будущем ребенке и отношения к нему // Медико-психологические аспекты современной перинатологии: III Всероссийская научно-практическая конференция по пренатальному воспитанию. М., 2001. С. 104–109.
10. Ковалева Ю.В., Сергиенко Е.А. Особенности контроля поведения во время беременности // Научный поиск: Сб. научных работ студентов, аспирантов и молодых преподавателей. Вып. 3. Ярославль: ЯрГУ, 2002. С. 321–326.
11. Лазебная Е.О., Зеленова М.Е. Военно-травматический стресс: особенности посттравматической адаптации участников боевых действий // Психол. журн. 1999. № 5. С. 62–74.
12. Лебедева Е.И., Сергиенко Е.А. Развитие модели психического в норме и при аутизме // Научный поиск: Сб. научных работ студентов, аспирантов и молодых преподавателей. Вып. 3. Ярославль: ЯрГУ, 2002.
13. Островская Р.У., Мирзоев Т.Х., Фирова Ф.А., Трофимов С.С., Гудашева Т.А., Греченко Т.Н., Гутырчик Е.Ф., Баркова Е.Б. Поведенческий и электрофизиологический анализ холино-позитивного действия ноотропного ацил-пролин дипептида (ГВС-111) // Экспериментальная и клиническая фармакология. 2001. № 2. С. 11–14.
14. Психология посттравматического стресса: Практикум / Под ред. Н.В. Тарабриной. СПб.: Питер, 2001.
15. Психология – современные направления междисциплинарных исследований: Материалы научной конференции / Отв. ред. А.Л. Журавлев, Н.В. Тарабрина. М.: ИП РАН, 2003.
16. Сергиенко Е.А., Лебедева Е.И. Понимание обмана детьми дошкольного возраста в норме и при аутизме // Психол. журн. 2003. № 4. С. 54–65.
17. Тарабрина Н.В. Основные итоги и перспективные направления исследований посттравматического стресса // Психол. журн. 2003. № 4. С. 5–18.
18. Тарабрина Н.В., Лазебная Е.О., Зеленова М.Е., Агарков В.А., Миско Е.А. Психологические характеристики лиц, переживших военный стресс // Труды ИП РАН. М.: Изд-во ИП РАН, 1997. Т. 2. С. 254–262.
19. Тарабрина Н.В., Лазебная Е.О., Зеленова М.Е., Ласко Н.Б., Орт С.Ф., Питман Р.К. Психофизиологическая реактивность у ликвидаторов аварии на ЧАЭС // Психол. журн. 1996. № 2. С. 30–45.
20. Тарабрина Н.В., Марьин М.И., Агарков В.А., Леви М.В., Ловчан С.И. Последствия травматического стресса, связанного с профессиональной деятельностью, у пожарных // Современная психология: состояние и перспективы исследований. М.: ИП РАН, 2002. Ч. 1. С. 207–230.
21. Терехова С.Ф., Греченко Т.Н. Регуляция функционального состояния нейрона сверхмалыми дозами различных биологически активных веществ // Механизмы действия сверхмалых доз: Тезисы докладов III Международного симпозиума. М., 2002. С. 35.

PSYCHOLOGICAL FACTORS OF PHYSICAL AND MENTAL HEALTH**A. L. Zhuravlev***Dr. sci.(psychology), professor, head of IP RAS, Moscow*

The research results of IP RAS in boundary areas of psychology and medicine are presented. They include the research of prenatal psychological factors, cognitive “mental models” in cases of normal and autistic development, psychopathological consequences of traumatic stress situations. The factors of mental health in extreme conditions of pilot professional activity are classified, which resulted in scientific basis for applying estimation methods of various psychological characteristics of pilot staff during the clinical-psychological examination. Possible applications of fundamental research results in systemic psychophysiology for solving medical-psychological practical problems of alcohol abuse quitting, study of midget doses of biologically active substances effects etc are considered.

Key words: prenatal psychology, control of behaviour, “mental model”, posttraumatic stress disorder, psychotraumatology, psychooncology, clinical-psychological examination, informational stress, systemic neuron specialization, individual experience, alcohol abuse.