

СИСТЕМНО-СИТУАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ПРОГНОЗИРОВАНИЮ РИСКА ПОВЕДЕНЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ

М.В. Зотов, О.Ю. Щелкова

Рассмотрены теоретические основы системно-ситуационного подхода к прогнозированию риска поведенческих расстройств. Описана реализация такого подхода на примере разработки компьютерных методов диагностики суицидального поведения.

Ключевые слова: психологическая диагностика, поведенческие расстройства, стресс, регуляция когнитивных процессов.

Одним из перспективных направлений современных исследований является разработка стресс-диатезных (stress-diathesis) концепций психических заболеваний, основывающихся на биопсихосоциальной парадигме в психиатрии и психологии, которые предполагают существование у некоторых индивидов повышенной уязвимости (vulnerability) по отношению к специфическим средовым стрессорам. Воздействие этих стрессоров резко повышает у уязвимых лиц вероятность возникновения аффективных и поведенческих расстройств [17, 24, 27]. Разработаны и экспериментально подтверждены стресс-диатез концепции суицидального поведения [27], алкогольной и наркотической зависимости [28], депрессивных расстройств [24], шизофрении [12].

Недавние исследования свидетельствуют о том, что с началом и развитием заболевания уязвимость пациентов к воздействию специфических стрессоров многократно возрастает. Само переживание острого депрессивного, суицидального кризиса, употребления психоактивных веществ вызывает ряд изменений на нейробиологическом и когнитивно-эмоциональном уровнях, которые повышают чувствительность индивида к специфическим средовым влияниям и делают его уязвимым к последующим эпизодам заболевания [26]. У лиц, в прошлом переживших суицидальный кризис, вероятность совершения самоубийства в будущем возрастает в 20–30 раз [21]. Однократное употребление даже «легких» наркотиков, таких как марихуана, повышает риск формирования наркотической или алкогольной зависимости в 4–5 раз [23].

Таким образом, наличие у индивида повышенной уязвимости по отношению к определенным видам средовых стрессоров является важнейшим фактором риска поведенческих

расстройств. Отсюда возникает проблема эффективного распознавания признаков этой уязвимости с целью ранней диагностики и профилактики нервно-психических заболеваний.

Все имеющиеся в настоящее время попытки решения данной проблемы проводятся с позиций так называемого *комплексного подхода* к прогнозированию риска нервно-психических расстройств. Суть данного подхода состоит:

1) в выявлении физиологических, психологических и социально-психологических характеристик, обуславливающих высокий риск развития поведенческих расстройств;

2) оценке каждой из этих характеристик при помощи отдельного психологического теста;

3) прогнозировании вероятности поведенческих расстройств на основе механического объединения («комплекса») результатов отдельных тестов.

Например, выделяют следующие психологические характеристики, потенциально опасные в отношении суицида: сниженная толерантность к эмоциональным нагрузкам, неадекватная самооценка, низкий уровень коммуникативных способностей, ограниченный репертуар копинг-стратегий и неразвитость психологических защит [15]. Каждая из этих характеристик оценивается при помощи отдельных психологических тестов, таких как «Стратегии совладающего поведения», «Планирование решения проблемы», «Стиль реагирования на фрустрирующие события» и другие [2, 17]. Прогнозирование вероятности суицидального реагирования осуществляется на основе объединения результатов отдельных тестов. Комплексный подход широко применяется при прогнозировании риска алкогольной и наркотической зависимости, де-

линквентного поведения и других видов поведенческих расстройств [14, 17].

Несмотря на более чем полувековую историю своего существования, комплексный подход не привел к существенному повышению эффективности ранней диагностики и профилактики поведенческих расстройств [6]. Имеющиеся данные свидетельствуют о том, что комплексный подход, сыграв историческую роль в развитии психологической диагностики, в настоящее время является недостаточно эффективным. Точность прогностических оценок, сделанных на основе комплексного подхода, в том числе с использованием математических моделей регрессии, не превышает 25–30 % [1].

На наш взгляд, низкая эффективность комплексного подхода обусловлена не столько недостатками отдельных психологических тестов, сколько недостаточным учетом базовых методологических принципов психологической диагностики, таких как принципы системности, ситуационизма и объективности [4, 17].

С позиций *системного подхода* на воздействие психологического стресса человек реагирует как единая система, отдельные характеристики которой (физиологического, психологического и социально-психологического уровня) могут быть активно задействованы или временно зарезервированы, могут оказывать усиливающее или подавляющее влияние друг на друга. Таким образом, поведение человека в стрессогенных ситуациях не может быть спрогнозировано на основе механического объединения («комплекса») отдельных характеристик. Важными являются не столько эти характеристики сами по себе, сколько характер их системного взаимодействия в процессе реагирования индивида на стрессогенные ситуации.

С позиций *ситуационного подхода* необходимо учитывать ситуационные и контекстуальные влияния на поведение человека [4]. В большом числе исследований было показано, что отмечающаяся у некоторых индивидов уязвимость к стрессу носит скрытый, «латентный» характер и обнаруживается лишь в условиях реального или моделируемого воздействия специфических психологических стрессоров. Находясь в стабильном психическом состоянии, подобные индивиды по своим психологическим характеристикам существенно не отличаются от здоровых лиц. Однако под влиянием специфических стрессоров они обнаруживают «срывы» психического

функционирования, активацию дисфункциональных установок, снижение способности к решению проблем и неконструктивные формы защитно-совладающего поведения [19].

Наконец, с позиций *принципа объективности* оценка уязвимости к воздействию стресса не может основываться только на данных самонаблюдения индивида, получаемых при помощи личностных опросников и анкет. Большинство «уязвимых» лиц склонны скрывать или искажать информацию о своих переживаниях, опасаясь различных негативных последствий (госпитализация в психиатрический стационар, негативное отношение окружающих и т. д.). Кроме того, на момент обследования многие «уязвимые» индивиды не осознают наличие у себя дезадаптивных эмоциональных и поведенческих тенденций, находящихся в «латентном» состоянии и актуализирующихся только под влиянием специфических стрессоров [18].

Альтернативой комплексному подходу является так называемый *системно-ситуационный подход* к прогнозированию риска поведенческих расстройств. Хотя базовые принципы данного подхода были сформулированы еще Л.С. Выготским, А.Р. Лурия, Б.Ф. Ломовым, интенсивное развитие он получил лишь в последнее десятилетие, благодаря появлению современных информационных технологий.

Суть системно-ситуационного подхода состоит:

- 1) в проведении системного анализа особенностей регуляции поведения человека в конкретных стрессогенных ситуациях;
- 2) разработке теоретической модели регуляции деятельности человека в данных ситуациях;
- 3) созданию на основе этой модели компьютерных тестовых заданий, по своему психологическому содержанию моделирующих деятельность человека в условиях воздействия специфических стрессоров.

Результаты выполнения этих заданий позволяют прогнозировать поведение человека в реальных стрессовых ситуациях. Если у индивида отмечаются «срывы» произвольной регуляции деятельности в моделируемых стрессогенных условиях, значит имеется повышенная вероятность того, что он обнаружит дезадаптивное поведение в соответствующих ситуациях в реальной жизни.

Система регуляции поведения человека включает несколько компонентов или уров-

ней, тесно взаимосвязанных друг с другом: физиологический (регуляция вегетативных функций), моторный (регуляция двигательных актов), субъективно-эмоциональный (регуляция эмоциональных реакций) и когнитивный (регуляция когнитивной активности) [3]. В зависимости от вида стрессовых воздействий тот или иной уровень может выступать в качестве ведущего, остальные имеют по отношению к нему подчиненный характер. Например, при воздействии физиологического стресса (например, гипоксии), ведущим является уровень регуляции вегетативных функций организма. Дисфункции на данном уровне вызывают «срывы» когнитивного функционирования и интенсивное нервно-эмоциональное напряжение индивида [11]. Напротив, в ситуациях психологического стресса ведущим является уровень регуляции когнитивных процессов. Известно, что физиологические, эмоциональные и поведенческие реакции индивида на ситуации психологического стресса определяются тем, как он субъективно оценивает эти ситуации и свои возможности совладания с ними [2, 22]. У психологически уязвимых лиц воздействие факторов стресса вызывает временное снижение способности к произвольному управлению когнитивными процессами. Восприятие становится фрагментарным, внимание индивида «захватывается» негативными аспектами ситуации, нарушается избирательность процессов памяти, индивид неспособен отвлечься от негативных мыслей и воспоминаний. Данные изменения искажают нормальное протекание процессов субъективной оценки ситуации и возможностей совладания с ней, что приводит к нарастанию стрессовых переживаний и повышению вероятности дезадаптивного поведения [6, 7].

Из сказанного можно сделать следующий вывод относительно возможности и особенностей использования системно-ситуационного подхода для прогнозирования поведения индивида в ситуациях психологического стресса: объектом психологического моделирования должны выступать не столько физиологические (особенности физиологического реагирования), субъективно-эмоциональные (особенности эмоциональных переживаний) или моторные (особенности организации двигательных актов) компоненты регуляции, сколько ее **когнитивные компоненты**, т. е. способность человека осуществлять произвольный контроль и регуляцию своей когни-

тивной активности в специфических стрессогенных ситуациях. Другими словами, в случае создания компьютерных тестовых заданий должны моделировать когнитивные процессы человека в условиях воздействия специфических ситуационных стрессоров. Оценка характера и степени возникающих в данных условиях нарушений когнитивной регуляции может выступать как основа для прогнозирования вероятности «срывов» произвольной регуляции поведения в соответствующих ситуациях в реальной жизни.

Ниже представлен пример реализации системно-ситуационного подхода при разработке компьютерных методов ранней диагностики суицидального поведения.

На **1 этапе исследований** с использованием метода клинико-психологического интервью были проанализированы особенности когнитивной деятельности депрессивных лиц с суицидальными тенденциями (N=43) в условиях воздействия ситуационных стрессоров. Установлено, что одним из факторов, провоцирующих у пациентов возникновение депрессивных и суицидальных переживаний, являлось воздействие специфических стрессогенных раздражителей, ассоциирующихся с тематикой самоубийства. Такими раздражителями являлись газетные публикации, отрывки из книг, художественных фильмов, телевизионных передач, посвященных теме самоубийства, сообщения о самоубийствах, услышанные от друзей и знакомых и так далее. При этом 31 из 43 обследованных пациентов (72 %) отметили, что воздействие данной информации вызывало у них суицидальные переживания и «раскручивание в голове плохих мыслей», то есть состояние депрессивной руминации. Под последней принято понимать мыслительную активность преимущественно вербального характера, при которой внимание человека поглощено мыслями и воспоминаниями негативного содержания [25].

Пациенты также сообщили, что в состоянии руминации они временно утрачивали способность произвольно контролировать процессы своего восприятия, памяти, мышления.

Нарушения контроля перцептивных процессов проявлялись в том, что внимание пациентов периодически «захватывалось» стрессогенными раздражителями, они были неспособны отвлечься от этих раздражителей.

Пример 1А: «Просматривала газету, и непроизвольно бросилась в глаза заметка о самоубийстве. Не хотела, а стала думать об

этом. Забыла, что до этого собиралась посмотреть вакансии о работе...»;

Пример 1Б: «Иду по улице, и смотрю на аптеки глазами самоубийцы... Когда вижу аптеку, не хочу, а начинают лезть в голову мысли о том, чтобы наглотаться таблеток и больше не думать ни о чем...»;

Пример 1В: «Как-то сидел в кафе, разговаривал с приятелем. И вдруг в общем шуме голосов услышал, как где-то сказали что-то про самоубийство. Поймал себя на том, что стал непроизвольно прислушиваться к этому голосу. Приятель что-то спросил, а я потерял нить разговора, сижу и не знаю, что ответить...»

Нарушения контроля мнестических процессов проявлялись в трудностях удержания в оперативной памяти информации о целях и задачах текущей деятельности.

Пример 2: «Шла на кухню, взгляд случайно упал на упаковку лекарств на тумбочке, и накатили воспоминания, как пыталась отравиться этим летом. Когда пришла на кухню, забыла, зачем я туда шла...».

Нарушения контроля мыслительных процессов проявлялись в неспособности пациентов произвольно подавлять мысли, образы и ассоциации суицидального содержания.

Пример 3: «Плохие мысли возникают непроизвольно, независимо от меня, очень трудно переключиться от них на что-нибудь другое. Даже если в данный момент я не думаю о самоубийстве, такое чувство, будто эти мысли сидят где-то в «подкорке» и ждут только повода, чтобы вылезти снова».

Приведенные примеры свидетельствуют, что если пациенты выполняли какую-либо нейтральную задачу (поиск необходимой информации в газете, разговор с собеседником и

т.д.) и попадали под воздействие специфических стрессоров, то они отвлекались на восприятие последних и на какое-то время утрачивали «образ-цель» [5] текущей деятельности, что приводило к ее прерыванию или резкому ухудшению («на какое-то время задумался и забыл, что надо было сделать»).

Все обследованные больные подтвердили, что вышеописанные нарушения когнитивного контроля приводили к значительному нарастанию депрессивных переживаний и суицидальных побуждений.

На **2 этапе исследований** на основе вышеприведенных наблюдений и анализа литературных данных была разработана теоретическая модель нарушений регуляции когнитивной деятельности суицидальных пациентов в стрессогенных условиях (рис. 1).

В соответствии с представленной моделью воздействие специфических ситуационных стрессоров в сочетании с психофизиологическими (например, слабый тип нервной системы), психологическими (например, черты аффективной ригидности) или социально-психологическими (например, низкие коммуникативные способности) факторами риска вызывает у индивида кратковременные нарушения регуляции когнитивных процессов, утрачивающих свой целенаправленный характер. Известно, что ключевым фактором, обеспечивающим целенаправленное протекание когнитивных процессов, является активное поддержание в оперативной памяти «образа-цели» [5] текущей деятельности и связанной с ним системы когнитивных установок (cognitive task settings) [20]. Воздействие ситуационных стрессоров вызывает непроизвольную актуализацию в сознании индивида мыслей и ассоциаций негативного содержания. Этот процесс



Рис. 1. Теоретическая модель нарушений регуляции когнитивной деятельности у суицидальных пациентов

занимает ресурсы оперативной памяти, и в связи с этим может «вытеснять» из сознания индивида какие-то аспекты «образа-цели» текущей деятельности. Другими словами, человек на какое-то время может утрачивать «образ-цель» деятельности, которую он в данный момент выполняет (*«задумался и забыл, что нужно делать»*).

Утрата «образа-цели» вызывает системный сбой регуляции когнитивных процессов. Восприятие становится фрагментарным, внимание индивида «захватывается» стрессогенными раздражителями, нарушается избирательность процессов памяти, сознание индивида заполняется неконтролируемыми мыслями и ассоциациями депрессивного содержания. Характеризуя данный процесс, некоторые авторы используют понятие «туннельного сознания» (constriction), когда «внимание индивида концентрируется как бы в одном узком туннеле», происходит «резкое ограничение выбора вариантов поведения, обычно доступных сознанию данного человека в конкретной ситуации» [16]. Сами пациенты при описании данного состояния используют выражения типа *«нарастающий снежный ком»*, *«скольжение по наклонной плоскости»*, подчеркивая таким образом возрастающие трудности произвольного контроля своих мыслей, эмоциональных и поведенческих реакций. Отмеченные нарушения когнитивной регуляции приводят к возникновению нарушений на эмоциональном (усиление негативных переживаний), моторном (дезорганизация моторной активности) и физиологическом (чрезмерные вегетативные реакции) уровнях, которые в свою очередь способствуют еще большей дезорганизации когнитивного контроля. Таким образом, индивид попадает в замкнутый круг нарастающих когнитивных, эмоциональных и вегетативных дисфункций, выйти из которого он может лишь при помощи восстановления в памяти «образа-цели» деятельности либо формирования новой функциональной системы деятельности.

Представленная теоретическая модель позволяет сформулировать некоторые принципы экспериментального моделирования когнитивной деятельности индивида в условиях воздействия специфических ситуационных стрессоров.

1. Эксперимент должен моделировать ситуацию «стимульной конкуренции», предполагающую одновременное восприятие индивидом как существенных для задач выпол-

няемой деятельности раздражителей, так и несущественных стрессогенных раздражителей-«помех». Последние должны быть аффективно значимыми для всех лиц с высоким риском какого-то вида поведенческих расстройств. Так, для лиц с высоким риском суицидального поведения такими раздражителями являются вербальные или образные стимулы, связанные с тематикой самоубийства, для лиц с риском алкогольной или наркотической зависимости – стимулы, связанные с ситуациями употребления алкоголя или наркотиков и т.п.

2. Основным фактором, вызывающим дисфункции когнитивного контроля, является временная утрата индивидом каких-то фрагментов «образа-цели» текущей деятельности вследствие актуализации негативных мыслей и ассоциаций. Нельзя думать о многих вещах одновременно: когда под влиянием стрессогенных стимулов в сознании индивида возникают негативные мысли, он временно «забывает» о каких-то аспектах задачи, которую в данный момент выполняет. Таким образом, чтобы проявился интерферирующий эффект нерелевантных мыслей и ассоциаций, «образ-цель» выполняемой деятельности должен быть достаточно комплексным и требовать использования ресурсов оперативной памяти. Это достигается либо использованием принципа «совмещенной деятельности», когда индивид выполняет несколько задач одновременно, либо применением когнитивных задач, при которых индивид вынужден постоянно модифицировать «образ-цель» в оперативной памяти [6].

На 3 этапе исследований на основе вышеописанных принципов были разработаны компьютерные психодиагностические методы, моделирующие когнитивную деятельность индивида в условиях воздействия специфических ситуационных стрессоров, такие как методика «Сигнал», методика «РПЭС», методика «Детекция изменений».

Методика «Сигнал» [10] моделирует ситуацию, описанную в примере 1А: индивид просматривает газету с целью поиска определенной информации, однако случайно увиденная заметка суицидального содержания «захватывает» его мысли и он временно «забывает» про цель своей работы.

Методика РПЭС [9] моделирует ситуацию, описанную в примере 1В: пациент беседует с собеседником и вдруг в общем шуме слышит голос, произносящий слова, созвуч-

ные с его актуальными переживаниями. Пациент непроизвольно переключает свое внимание на данный голос и утрачивает нить разговора с собеседником.

Методика «Детекция изменений» [6, 13] моделирует ситуацию, описанную в примере 2: индивид осуществляет зрительный поиск определенной цели, однако случайно увиденный аффективный объект («упаковка лекарств») «захватывает» его зрительное внимание и он «забывает» про целевой объект, который искал.

Все три разработанные методики оказались достаточно информативными и валидными инструментами психологической диагностики и в настоящее время успешно используются в системах здравоохранения и медико-психологической помощи населению с целью прогнозирования риска аутоагрессивного и аддиктивного поведения [6, 7, 13]. В связи с требованиями, ограничивающими объем публикуемых журнальных статей, ниже представлены лишь результаты исследований с использованием методики «Сигнал».

Алгоритм работы с методикой «Сигнал» состоит в том, что испытуемый якобы для проверки особенностей внимания и скорости реакций просматривает последовательно появляющиеся на экране компьютера текстовые фрагменты как с нейтральным, так и специфическим стрессогенным содержанием с целью выявления грамматических ошибок (основная задача). В процессе восприятия текстовых фрагментов периодически появляется зву-

ковой сигнал, на который испытуемый как можно быстрее реагирует нажатием соответствующей клавиши (дополнительная задача). В подобных условиях время простой сенсомоторной реакции является показателем степени внимания к воспринимаемому материалу.

Длительность текстовых фрагментов составляет 21–23 слова, они обладают сходными грамматическими и стилистическими характеристиками, используемые слова и словосочетания уравниваются по частоте встречаемости в русском языке. Всего в процессе тестирования испытуемый просматривает 15 текстовых фрагментов, 3 из которых имеют специфическое аффективно-негативное содержание.

При обработке результатов учитывается и сопоставляется время, затраченное на поиск ошибок в нейтральных и стрессогенных фрагментах, время сенсомоторной реакции на звуковой сигнал при восприятии нейтральных и стрессогенных фрагментов, а также количество ошибок по типу «пропуска сигнала».

В серии исследований было показано, что при выполнении этой методики лица с суицидальными тенденциями, в отличие от здоровых индивидов, обнаруживают нарушения регуляции когнитивных процессов, проявляющиеся в возрастании времени поиска, увеличении числа ошибок и возрастании времени реакции на звуковой сигнал при просмотре стрессогенных текстовых фрагментов по сравнению с нейтральными [6, 7, 10].

На рис. 2 представлены результаты обследования при помощи методики «Сигнал» кон-

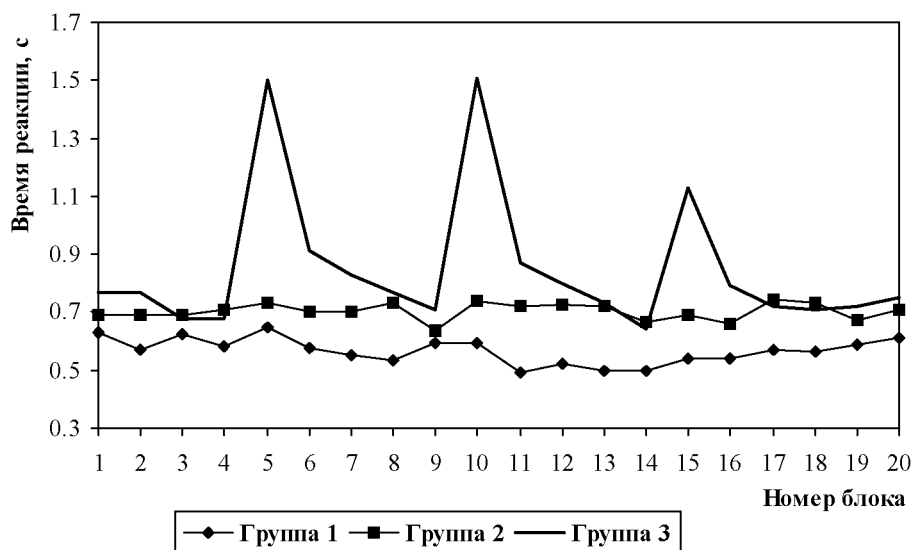


Рис. 2. Среднее время сенсомоторной реакции обследованных лиц в процессе восприятия предложений с нейтральной и эмоционально негативной тематикой. Примечание 1. Номера блоков предложений с стрессогенным содержанием – № 5, 10, 15

трольной группы здоровых испытуемых (группа 1; N=150), пациентов с демонстративно-шантажным (группа 2; N=30) и истинным (группа 3; N=36) суицидальным поведением [10].

Данные рис. 3 показывают, что у лиц с истинным суицидальным поведением, в отличие от испытуемых контрольной группы и лиц с демонстративно-шантажным поведением, отмечается выраженная задержка сенсомоторной реакции, проявляющаяся в увеличении латентного времени реагирования на звуковой сигнал, в моменты восприятия предложений с эмоционально негативным содержанием. Это свидетельствует о том, что в условиях воздействия специфической стрессогенной информации суициденты обнаруживают нарушения регуляторных компонентов познавательной деятельности, проявляющиеся в чрезмерной фиксации внимания на значимой информации и трудностях произвольного переключения внимания на нейтральный акустический сигнал. Также можно отметить, что возникающие в моменты предъявления стрессогенной информации когнитивные дисфункции характеризуются инертностью: задержка реакции на сигнал отмечается не

только при восприятии пациентами негативных предложений, но также при восприятии нейтральных предложений, предъявляемых сразу после негативных, что, по-видимому, объясняется трудностями произвольного торможения депрессивных мыслей и образов, актуализируемых соответствующими текстовыми фрагментами.

С целью определения психологических механизмов, лежащих в основе отмеченных когнитивных дисфункций, было проведено исследование параметров глазодвигательной активности здоровых лиц (N=20) и индивидов с высоким суицидальным риском (N=19) при выполнении методики «Сигнал» [8].

На рис. 3 представлены примеры движений глаз здорового индивида (А) и пациентки с высоким суицидальным риском (Б) при поиске грамматической ошибки в текстовом фрагменте стрессогенного содержания.

Представленные на рис. 3 данные свидетельствуют, что здоровый индивид последовательно просматривает элементы текста. Обнаружив целевой элемент текста, содержащий ошибку («эффективные способы»), он несколько раз фиксирует на нем свой взгляд, после чего прекращает поиск. Напротив, паци-

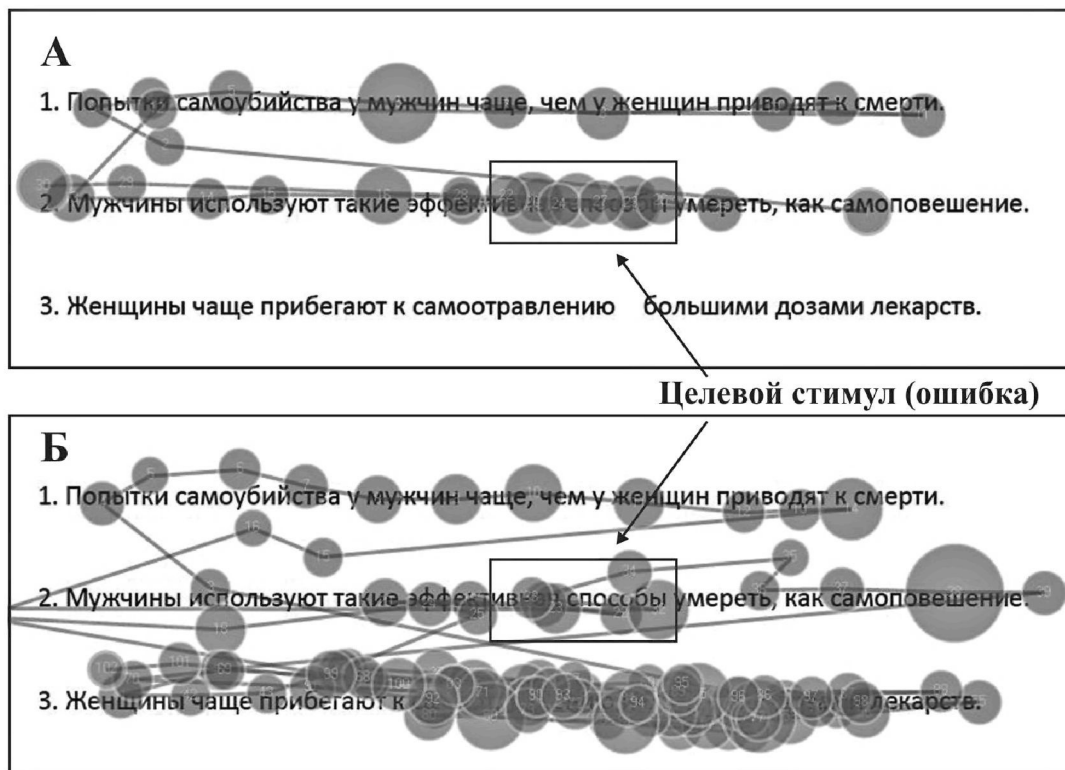


Рис. 3. Примеры движений глаз здорового индивида (А) и пациентки с высоким суицидальным риском (Б) при поиске грамматической ошибки в текстовом фрагменте стрессогенного содержания

ентка с суицидальным риском значительно чаще фиксирует взгляд на несущественных для цели выполняемой деятельности стрессогенных текстовых элементах («самоотравлению», «дозами лекарств»), чем на целевом элементе текста, содержащим ошибку.

Двухфакторный дисперсионный анализ результатов исследования восприятия стрессогенных текстовых фрагментов, выявил достоверное влияние на показатель количества зрительных фиксаций фактора «Тип элементов текста» (нецелевые элементы нейтрального и негативного содержания, целевые элементы) ($p < 0,05$), фактора «Группа» ($p < 0,001$) и их взаимодействия ($p < 0,001$) (рис. 4).

В целом исследование показало, что в условиях восприятия специфической стрессогенной информации у лиц с суицидальным риском отмечаются нарушения пространственной организации визуального поиска, проявляющиеся в возрастании частоты и длительности фиксаций взора на несущественные для цели поиска стрессогенные элементы текста.

Исследование также показало, что пациенты с суицидальным риском достоверно чаще пропускали целевые стимулы (слова с ошибками) в стрессогенных текстах по сравнению с нейтральными, в 70 % случаев пациенты фиксировали взгляд на целевых стимулах (грамматических ошибках), но, несмотря

на это, не распознавали их. Другими словами, пациенты «смотрели», но не «видели» слова с ошибками. Подобная «слепота» к целевым стимулам, отмечающаяся у пациентов при чтении стрессогенных текстов, объясняется трудностями удержания «образа-цели» («ошибка в окончании слова») в оперативной памяти. Предъявление стрессогенной информации провоцирует возникновение у пациентов ассоциаций, связанных с прошлым опытом суицидальных переживаний, что отвлекает от задания и нарушает анализ грамматических аспектов текстовой информации. Это подтверждается данными самоотчета пациентов, которые сообщали, что в периоды предъявления стрессогенных текстов они на какое-то время «задумывались», «тормозили», «забывали, что надо делать, что надо искать ошибки».

Таким образом, исследование показало, что дисфункции когнитивного контроля, отмечающиеся у лиц с суицидальным риском в условиях воздействия стрессогенной информации, проявляются как в снижении произвольного контроля зрительного внимания, периодически «прилипающего» к стрессогенным стимулам, так и трудностях сознательного подавления нерелевантных цели деятельности мыслей и ассоциаций, нарушающих целенаправленное протекание когнитивной активности.



Рис. 4. Влияние типа элементов стрессогенного текста на количество зрительных фиксаций у здоровых лиц и пациентов с высоким суицидальным риском

Применение модифицированных версий методики «Сигнал» позволило выявить сходные нарушения когнитивной регуляции у лиц с высоким риском героиновой и алкогольной зависимости [6, 13].

Заключение. В статье рассмотрен системно-ситуационный подход к прогнозированию риска поведенческих расстройств, основанный на методологии психологического моделирования когнитивных процессов индивида в условиях воздействия специфических ситуационных стрессоров. Описан пример реализации системно-ситуационного подхода при создании компьютерных методов прогнозирования риска суицидального поведения. Рассмотренные данные свидетельствуют о том, что в отличие от комплексного подхода, системно-ситуационный подход соответствует трем базовым принципам клинической психодиагностики: системности, ситуационизма, объективности.

Соответствие системно-ситуационного подхода *принципу системности* состоит в том, что оцениваются не столько психофизиологические, психологические и психосоциальные характеристики индивида сами по себе, сколько особенности системного взаимодействия этих характеристик в процессе реагирования индивида на моделируемые ситуации эмоционального стресса. Оценка характера и степени возникающих в моделируемых стрессогенных условиях нарушений когнитивного контроля рассматривается как основа для прогнозирования вероятности «срывов» произвольной регуляции поведения в соответствующих ситуациях в реальной жизни.

Соответствие системно-ситуационного подхода *принципу ситуационизма* состоит в том, что оценивается не столько уязвимость индивида к стрессовым воздействиям вообще, сколько его уязвимость по отношению к определенным ситуационно-средовым стрессорам, специфичным для того или иного вида поведенческих расстройств.

Наконец, соответствие системно-ситуационного подхода *принципу объективности* состоит в том, что оценка устойчивости / уязвимости индивида по отношению к определенным ситуационно-средовым стрессорам основывается не на данных самонаблюдения индивида, получаемых при помощи опросников и анкет, а на анализе объективных характеристик регуляции когнитивных, а также эмоциональных и физиологических функций в моделируемых стрессогенных условиях деятельности.

Можно выделить три направления практической реализации системно-ситуационного подхода и используемой в нем методологии моделирования когнитивных процессов человека в стрессогенных условиях. Во-первых, как было показано в данной статье, системно-ситуационный подход может эффективно использоваться при создании принципиально новых методов ранней психологической диагностики нарушений социально-психологической адаптации и нервно-психических расстройств, таких как аффективные расстройства, нарушения пищевого поведения, различные виды аддикций и расстройств личности. Во-вторых, представленная методология может быть успешно использована при создании автоматизированных систем мониторинга психического здоровья и профессиональной работоспособности различных групп специалистов [6]. Наконец, в-третьих, методология экспериментального моделирования когнитивных процессов может быть эффективно использована при создании принципиально новых средств дистанционной диагностики и профилактики поведенческих расстройств с использованием технологий Интернет. В качестве примера приведем проведенное под руководством одного из авторов данной статьи исследование, в рамках которого был разработан экспериментальный сайт <http://suihelp.info/>, позволяющий осуществлять автоматическую диагностику суицидального риска заходящих на этот сайт пользователей сети Интернет. На основании таких показателей, как маршрут передвижения пользователя по сайту, частота и характер «кликов» пользователя («карта кликов»), время, затраченное на просмотр представленной на сайте текстовой информации, характер и латентное время моторных реакций пользователя на внезапно всплывающие «окна» с нейтральной и специфической стрессогенной информацией, осуществляется автоматическое распознавание характера и выраженности возможных суицидальных намерений конкретного пользователя сети. Полученная таким образом информация может быть использована для мониторинга суицидологической обстановки в разных регионах и городах РФ (определение региона и города может проводиться по IP-адресам пользователей), а также для профилактики индивидуального суицидального поведения путем вовлечения пользователей в общение на специализированных форумах, информирования их о существую-

шей в их регионе системе оказания медико-психологической помощи и так далее. В связи с тем, что данный подход также может быть использован для выявления пользователей сети Интернет с другими видами отклоняющегося поведения (алкогольной и наркотической зависимостью, асоциальным поведением, экстремистской или террористической направленностью и т. д.), он имеет большой практический потенциал. Однако очевидна необходимость глубокой проработки вопросов, связанных с этическими и юридическими аспектами данного направления психологической диагностики.

Литература

1. Булка, А.П. Система организации психофизиологических мероприятий в Вооружённых силах Российской Федерации: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / А.П. Булка. – СПб.: ВМедА, 2011. – 47 с.
2. Вассерман, Л.И. Совладание со стрессом: теория и психодиагностика / Л.И. Вассерман, В.А. Абабков, Е.А. Трифонова. – СПб.: Речь, 2010.
3. Виленская, Г.А. Роль темперамента в развитии регуляции поведения в раннем возрасте / Г.А. Виленская, Е.А. Сергиенко // Психологический журнал. – 2001. – Т. 22. – № 3. – С. 68–85.
4. Гришина, Н.В. Психология ситуаций: теория и исследования / Н.В. Гришина, В.Е. Погребницкая, Д.М. Абдульманова, М.В. Аллахвердов. – СПб.: Изд-во СПбГУ, 2011.
5. Завалова, Н.Д. Образ в системе психической регуляции деятельности / Н.Д. Завалова, Б.Ф. Ломов, В.А. Пономаренко. – М.: Наука, 1986.
6. Зотов, М.В. Методологические основы ранней диагностики пограничных нервно-психических расстройств / М.В. Зотов // Вестник СПбГУ. – 2009. – Сер. 12. – Вып. 4. – С. 250–257.
7. Зотов, М.В. Суицидальное поведение: механизмы развития, диагностика, коррекция / М.В. Зотов. – СПб.: Речь, 2006.
8. Зотов, М.В. Дисфункции когнитивного контроля у лиц с суицидальным поведением: данные регистрации движений глаз / М.В. Зотов, В.М. Петрукович // Экспериментальная психология в России: Традиции и перспективы: сб. – М.: ИП РАН, 2010. – С. 384–390.
9. Патент на изобретение № 2240038. Способ оценки эмоциональной устойчивости / М.В. Зотов, В.М. Петрукович, О.П. Журавлева. – № 2003134495/14; заявл. 2003.11.25; опубл. 2004.11.20.
10. Зотов, М.В. «Сигнал» методика экспресс-диагностики суицидального риска: методическое руководство / М.В. Зотов, В.М. Петрукович, В.Н. Сысоев. – СПб.: ИМАТОН, 2003.
11. Иванов, А.О. Гипокситерапия / А.О. Иванов, Н.И. Сапова, В.В. Горанчук. – СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2003.
12. Коцюбинский, А.П. Шизофрения: уязвимость – диатез – стресс – заболевание / А.П. Коцюбинский. – СПб.: Гиппократ, 2004.
13. Петрова, Н.А. Когнитивно-поведенческие факторы развития рецидивов у больных с героиновой зависимостью: автореф. дис. ... канд. психол. наук / Н.А. Петрова. – СПб.: СПбГУ, 2009. – 21 с.
14. Старшенбаум, Г.В. Аддиктология: психология и психотерапия зависимостей / Г.В. Старшенбаум. – М.: Когито-Центр, 2006.
15. Тихоненко, В.А. Введение в суицидологию / В.А. Тихоненко, Ф.С. Сафуанов // Медицинская и судебная психология / под ред. Т.Б. Дмитриевой, Ф.С. Сафуанова. – М.: Генезис, 2004.
16. Шнейдман, Э. Душа самоубийцы. / Э. Шнейдман. – М.: Смысл, 2001.
17. Щелкова, О.Ю. Психологическая диагностика в медицине (системное исследование): дис. ... д-ра психол. наук / О.Ю. Щелкова. – СПб.: СПбГУ, 2009. – 499 с.
18. Beck, A.T. Cognitive models of depression / A.T. Beck // Journal of Cognitive Psychotherapy. – 1987. – № 1. – P. 5–37.
19. Biggam, F.H. Suicidality and the state-trait debate on problem-solving deficits / F.H. Biggam, K.G. Power // Archives of Suicide Research. – 1999. – № 5. – P. 27–42.
20. Corbetta, M. Control of goal-directed and stimulus-driven attention in the brain / M. Corbetta, G.L. Shulman // Nature Reviews Neuroscience. – 2002. – № 3. – P. 201–21.
21. Gunnell, D. Prevention of suicide: aspiration and evidence / D. Gunnell, S. Frankel // British Medical Journal. – 1994. – № 308. – P. 1227–1233.
22. Lazarus, R.S. Stress, Appraisal and Coping. / R.S. Lazarus, S. Folkman. – New York: Springer, 1984.
23. Escalation of drug use in early-onset cannabis users vs. co-twin controls / M.T. Lynskey, A.C. Heath, K.K. Buchholz et al. // Journal of

the American Medical Association. – 2003. – № 289. – P. 427–433.

24. Monroe, S.M. *Diathesis-stress theories in the context of life stress research: implications for the depressive disorders* / S.M. Monroe, A.D. Simons // *Psychol Bull.* – 1991. – № 110. – P. 406–425.

25. Nolen-Hoeksema, S. *Responses to depression and their effects on the duration of depressive episodes* / S. Nolen-Hoeksema // *Journal of Abnormal Psychology.* – 1991. – № 100. – P. 569–582.

26. Post, R.M. *Transduction of psychosocial stress into the neurobiology of recurrent affective disorder* / R.M. Post // *American Journal of Psychiatry.* – 1992. – № 149. – P. 999–1010.

27. Rubinstein, D.H. *A stress-diathesis theory of suicide* / D.H. Rubinstein // *Suicide and Life-Threatening Behavior.* – 1986. – № 16. – P. 182–197.

28. Windle, M. *A multilevel developmental contextual approach to substance use and addiction* / M. Windle // *BioSocieties.* – 2010. – 5(1). – P. 124–136.

Поступила в редакцию 26 мая 2011 г.

Михаил Владимирович Зотов. Кандидат психологических наук, доцент факультета психологии, Санкт-Петербургский государственный университет; e-mail: zotov@psy.spb.ru; mvzotov@mail.ru

Michael V. Zotov. Candidate of Psychological Science, Assistant Professor, Department of Psychology, St. Petersburg State University; e-mail: zotov@psy.spb.ru; mvzotov@mail.ru

Щелкова Ольга Юрьевна. Доктор психологических наук, доцент, зав. кафедрой медицинской психологии и психофизиологии, Санкт-Петербургский государственный университет; I-AM-THE-GOD@yandex.ru

Olga U. Schelkova. Doctor of psychological sciences, professor, chief of department of medical psychology and psychophysiology of Saint-Petersburg State University; I-AM-THE-GOD@yandex.ru