

## МЕТОД БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ: ПСИХОТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ПЕРСПЕКТИВА

М.С. ТРУНОВА, А.Б. ОРЛОВ

Рассматривается становление метода биологической обратной связи в качестве самостоятельной исследовательской и практико-ориентированной междисциплинарной парадигмы. В центре внимания авторов психотерапевтические эффекты коммуникативных процессов в рамках процедуры биологической обратной связи. Авторы полагают, что осознание значимости регуляторных возможностей межличностных отношений в процедуре биологической обратной связи сближает ее с психотерапевтической практикой, намечает формы их активного взаимодействия, ставит вопрос о «психотерапевтической» составляющей метода БОС. Предложена схема процедуры биологической обратной связи, включающая две полярные по своему психологическому содержанию перспективы: контр-терапевтическую и терапевтическую.

**Ключевые слова:** биологическая обратная связь, психотерапия, коммуникация, аутокоммуникация, организмический опыт, оценка, ценение, структура самости, самоисследование, условия ценности, организмический ценностный процесс, оптимально функционирующая личность, полноценно функционирующий человек.

Современная психотерапия представлена чрезвычайным многообразием терапевтических форм (Калмыкова, Кэхеле, 2000). При этом «парадокс эквивалентности» данных форм (Холмогорова, 2001; Сосланд, 2006; Stiles et al., 1986) — их практически равная эффективность — по-прежнему остается неразрешенным. Одна из гипотез, объясняющих данный парадокс, — предположение о существовании общих (или неспецифических) факторов — своего рода «психотерапевтических констант», ответственных за психотерапевтический эффект (Орлов, 2006; Grave, 1995). Данная гипотеза составляет основу исходного тезиса нашей статьи: общие факторы, обеспечивающие эффективность психотерапии, являются настолько общими, что обнаруживают себя не только в психотерапевтическом, но и в *любом другом* коммуникативном контексте.

Жизнь современного человека изолирует различными формами взаимодействия как с другими людьми, так и с самим собой. Подобные взаимодействия могут иметь и психотерапевтические и, обратные

им, контр-терапевтические последствия. Факторы, определяющие психотерапевтический характер коммуникативных и аутокоммуникативных практик, безусловно, заслуживают систематического научного исследования. Однако на сегодняшний день изучение данных факторов в различных (в том числе экспериментально контролируемых) условиях, остается, к сожалению, без должного внимания психологов-исследователей.

В теоретическом плане перечень факторов, составляющих предмет нашего интереса на протяжении многих лет, неизменно включает такие «психотерапевтические константы», как безоценочное позитивное принятие, эмпатическое понимание и конгруэнтное самовыражение, являющиеся атрибутами не только клиентоцентрированной психотерапии, но и человекоцентрированного подхода к любым формам межличностного взаимодействия (Роджерс, 2001; Орлов, 2002в). Само существование человекоцентрированного подхода, выносящего основные эффекты психотерапевтического взаимодействия

за пределы собственно психотерапевтической сферы, делает обоснованным наше обращение к концептуальному аппарату и методологии данной психотерапевтической традиции.

В данной статье мы сосредоточимся на рассмотрении психотерапевтических эффектов коммуникативных процессов в рамках процедуры биологической обратной связи (БОС).

## МЕТОД БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ

### *Идея*

БОС – это метод развития осознанного управления неосознаваемыми физиологическими процессами за счет представления их динамики в форме сигналов, доступных восприятию и пониманию обучающегося. Управление сигналами обратной связи, переходящее в целенаправленное воздействие на уровень психофизиологической активации, способствует постепенному становлению навыков произвольной саморегуляции (Andrasik, Schwartz, 2003).

Согласно теории инструментального научения, принципы которой легли в основу данного метода, условием закрепления навыка выступает наличие следующего за действием подкрепления. Так, неудачная попытка вынуждает человека отказаться от неэффективной стратегии, тогда как сам факт успешного выполнения служит подкреплением для продолжения «движения» в избранном направлении. Каждое новое повторение строится с учетом информации о предшествующих результатах, отраженных «зеркалом» обратной связи.

Повседневный опыт человека пронизан множеством обратных связей, непрерывно поступающих как извне, так и изнутри организма. Однако поскольку в отношении всего спектра психофизиологических реакций «разрешающая способность» человеческого восприятия весьма ограничена, информация об изменениях вегетативных функций остается, как пра-

вило, за пределами осознания. Попытки произвольного управления ими можно сравнить с попытками слепого стрелка поразить мишень. Однако точное измерение актуального состояния физиологических функций и преобразование данной информации в доступные восприятию сигналы позволяют преодолеть подобную «слепоту» путем создания дополнительной «петли» обратной связи, делая «видимым» то, что в норме не покидает пределы смутных проприоцептивных ощущений. Обратная связь, организованная таким образом, и была названа биологической (Miller, 1978).

Становление метода БОС в качестве самостоятельной исследовательской и практико-ориентированной парадигмы на стыке психологии, нейрофизиологии, медицины и кибернетики было завершено к 1969 г. (Moss, 1998). Примечательно, что для сообщества исследователей, принимавших непосредственное участие в этом процессе, БОС выступала «местом встречи» высоких технологий и «вершинных» состояний сознания, средством достижения расширения сознания и развития человеческого потенциала (Moss, 2003).

Вне всякого сомнения, метод, позволявший достичь беспрецедентного контроля над телесными процессами, расширял горизонты человеческих возможностей. Вера в то, что БОС позволит человеку подняться на новый уровень саморегуляции (Moss, 1998), обеспечила методу широкую популярность. Сложившаяся ситуация требовала строгого научного обоснования БОС (Miller, 1978), что во многом предопределило экспансию метода в область терапевтической (медицинской) практики, где он нашел наиболее важное применение (Хэссет, 1981, с. 180).

Метод БОС хорошо зарекомендовал себя в терапии широкого спектра расстройств (Yucha, Montgomery, 2008). Неизменное преимущество БОС перед традиционным лечением состоит в возможностях превращения пациента «из пассивного объ-

екта врачебных манипуляций... в активного субъекта лечебно-реабилитационного процесса» (Штарк, 2010б, с. 5). Однако определение данного метода исключительно в медицинском статусе грозит недооценкой той пользы, которую он мог бы принести вне своего сугубо медицинского применения (Колл, 1998). Не удивительно, что авторы, обеспокоенные излишней «медикализацией» метода БОС, настаивают на обращении к ценностям его создателей (Kall, 1993).

Очевидно, что применение БОС выходит далеко за рамки компенсации того или иного «дефекта», обеспечивая принципиально новые, ранее не задействованные человеком способы и формы саморегуляции, ведущие, в первую очередь, не столько к телесному здоровью, сколько к полноценному психологическому функционированию и жизненному благополучию. Эта идея получила свои конкретные, практические воплощения при использовании БОС в профилактике стресса (Lehrer et al., 2003), оптимизации различных аспектов когнитивной деятельности (Klimesch, 1999), фасилитации профессиональных достижений в сфере искусства (Базанова, 2009; Egner, Gruzeliel, 2003) и спорта (Harkness, 2009). Благодаря развитию механизмов саморегуляции и расширению адаптационных резервов организма метод БОС позволяет научиться максимальной мобилизации интеллектуальных и физических сил по требованию ситуации и быстрому восстановлению после нагрузки, которые характеризуют состояние «оптимального функционирования» или «пики формы» (Гребнева и др.). Тем самым было показано, что метод БОС может внести существенный вклад в раскрытие человеческого потенциала и способствовать достижению самоактуализации.

#### МЕТОД БОС И МЕЖЛИЧНОСТНАЯ КОММУНИКАЦИЯ

Подготовка и проведение процедуры БОС предполагают активное взаимодей-

ствие испытуемого и экспериментатора. Не удивительно, что подобное взаимодействие активизирует формы мотивации, включающие элемент социального подкрепления (Варганова, Сметанкин, 2004). Другими словами, использование метода БОС имеет очевидный коммуникативный контекст. Основная цель данной коммуникации состоит в обеспечении испытуемого информацией, необходимой и достаточной для продуктивного использования метода. Так, осуществляя комплекс подготовительных мероприятий, включающий размещение приборов на поверхности тела испытуемого, экспериментатор последовательно раскрывает содержание своих действий, разъясняет смысл измеряемых сигналов и демонстрирует их чувствительность к направленным воздействиям испытуемого (Andrasik, Schwartz, 2003). Сама инструкция, получаемая испытуемым, является важнейшей составляющей межличностной коммуникации.

Однако следует отметить, что по мере становления метода БОС доля внимания к коммуникативной составляющей процедуры постепенно изменялась. Первоначально экспериментатор выполнял функции техника, своеобразного «придатка» психофизиологического оборудования, и у него не было необходимости общаться с испытуемым, субъективные переживания которого попросту игнорировались, поскольку определяющим условием достижения позитивного эффекта считалось достаточное число повторений. С развитием метода взаимодействие экспериментатора с испытуемым пополнилось элементом активного обучения (тренинга) произвольным поведенческим паттернам, опосредствующим достижение требуемого эффекта. Впоследствии полномочия экспериментатора были еще более расширены за счет его интерпретаций когнитивных и эмоциональных проявлений испытуемого, составляющих субъективный контекст объективно наблюдаемых физиологиче-

ских изменений (Binnun, et al., 2010). Таким образом, закономерным следствием развития метода БОС стало усиление его коммуникативной составляющей – общения экспериментатора и испытуемого.

Более того, по мнению ряда авторов, дальнейшая эволюция метода БОС связана с использованием регуляторных возможностей самих межличностных отношений, складывающихся между экспериментатором и испытуемым. Этот тренд был оформлен в идее *диадической* БОС (Binnun et al., 2010). Данная теоретическая модель предполагает использование нескольких «физиологических мониторов» БОС, транслирующих состояние партнеров по общению. Подобное усиление физиологической составляющей опыта, изменяющегося в процессе межличностного взаимодействия, мыслилось как фасилитация «ко-регуляции» его участников, при которой саморегуляция состояния выступает естественной производной отношений между партнерами по общению. Процедура диадической БОС призвана в режиме реального времени «тренировать» межличностное взаимодействие ее участников. Тем самым данная модель БОС акцентирует потенциал межличностного взаимодействия. При этом на смену идее гомеостаза приходит предположение о существовании оптимального уровня напряжения, в связи с чем, в отличие от целенаправленного овладения техниками, сосредоточенными на достижении расслабления, целью диадической ко-регуляции является поддержание психофизиологической активации на уровне, оптимальном для живого и творческого межличностного взаимодействия (Там же).

#### МЕТОД БОС И ПСИХОТЕРАПИЯ

Осознание значимости регуляторных возможностей межличностных отношений в процедуре БОС сближает ее с психотерапевтической практикой, намечает

формы их активного взаимодействия, ставит вопрос о «психотерапевтической» составляющей метода БОС.

#### «Вместо», «вместе» или «как»?

Вплоть до настоящего времени использование психотерапевтических возможностей метода БОС представляет достаточно редкое явление. В немногочисленных исследованиях, посвященных сопоставлению БОС и психотерапии, описание их отношения ограничивается, как правило, формальным сравнением эффективности в преодолении болезненной симптоматики (Casey, Clough, 2011). В работах подобного рода метод БОС и психотерапия представляют альтернативы, сохраняющие статус относительно обособленных практик.

Однако возможности метода БОС, позволяющие обогащать терапевтическую работу дополнительными психофизиологическими данными, стимулируют его интеграцию в психотерапевтический процесс. Так, еще в работе М. Тумим и Х. Тумим (Toomim, Toomim, 1975) было показано, что в ходе психотерапевтической беседы обратная связь по кожно-гальванической реакции оптимизирует идентификацию релевантных содержаний, включая связанный с сопротивлением клиента «вытесненный» психологический материал. Сходным образом, непрерывный мониторинг физиологических процессов в формате БОС позволяет активизировать ресурсы осознания связи тела и психики, обеспечивая условия для самоисследования (Moss, 2005) и прямой модификации дисфункциональных паттернов психофизиологической активности (Toomim, Toomim, 1975).

Отмеченные преимущества метода БОС предоставляют обоснования для его включения в психотерапевтическую практику в рамках психодинамического (Toomim, Toomim, 1975; Rolnick, Rickles, 2010), гуманистического (Астахова, Кицина, 2008), феноменологического (Moss, 2003) и ког-

нитивно-бихевиорального (Hamiel, Rolnick, in press) подходов. Возможные сценарии развития взаимоотношений между психотерапией и методом БОС предполагают два варианта, подразумевающих либо психотерапию, либо метод БОС в качестве платформы для последующей интеграции (Hamiel, Rolnick, in press). По замечанию Д. Хэмиеля и А. Ролника, эффективность того или иного варианта интеграции будет зависеть как от специфики решаемой проблемы, так и от индивидуальных особенностей клиента (включая его готовность к установлению и построению терапевтического отношения) (Там же).

Однако, в какие бы взаимоотношения ни вступали психотерапия и метод БОС как самостоятельные практики, влияние характера межличностного общения на осуществление процедуры БОС является экспериментально доказанным фактом (Miller, 1978), широко признаваемым ведущими исследователями в данной области (Andrasik, Schwartz, 2003; Rolnick, Rickles, 2010; Hamiel, Rolnick, in press). Несомненно, что даже в условиях строгого контроля над характером и количеством речевой активности экспериментатора (и даже ее ограничением рамками унифицированной экспериментальной инструкции), коммуникативное «послание» экспериментатора испытуемому включает в себя установки и оценочные суждения, с неизбежностью вовлекающиеся в разворачивающийся коммуникативный процесс и модифицирующие его.

В то же время роль межличностной коммуникации как условия внутриличностных изменений является общепризнанным фактом для всех направлений современной психотерапии. При этом данное условие (в зависимости от своих содержательных характеристик) может обеспечивать различные (подчас полярные) результаты. Так, общение, для которого характерен оценочный контекст, представляет собой контр-терапевтиче-

скую коммуникацию, провоцирующую наращивание психологических защит и в конечном счете ведущую к дезинтеграции личности (Орлов, 1995). Напротив, общение, отличающееся «преобладанием установок на безоценочность, эмпатичность и конгруэнтность самому себе», является подлинно терапевтической формой взаимодействия, способствующей движению человека «к идеалу полноценного функционирования» (Там же).

Иначе говоря, взаимодействие метода БОС и психотерапии может рассматриваться двояко: как *внешнее* взаимодействие между разными процедурами (практиками) и как *внутреннее* взаимодействие, при котором в самом методе БОС выявляются такие особенности, которые могут служить раскрытию его собственного психотерапевтического потенциала. Более того, принимая во внимание взаимовлияние коммуникативных и аутокоммуникативных процессов, следует подчеркнуть, что эксплицируемая методом БОС психофизиологическая информация обогащает в первую очередь аутокоммуникацию, оказывая непосредственное влияние на общение человека с самим собой. По нашему мнению, отмеченная особенность данной процедуры обеспечивает принципиальную возможность использования метода БОС в качестве полноценного эквивалента психотерапевтической практики.

Вместе с тем взаимодействие метода БОС с разными психотерапевтическими методами представляется перспективным направлением для выявления и изучения общих, неспецифических факторов психотерапевтического процесса.

#### МЕТОД БОС И КЛИЕНТОЦЕНТРИРОВАННАЯ ПСИХОТЕРАПИЯ

Содействуя улучшению восприятия внутреннего опыта (Miller, 1978), БОС способствует расширению осознания физиологических процессов организма

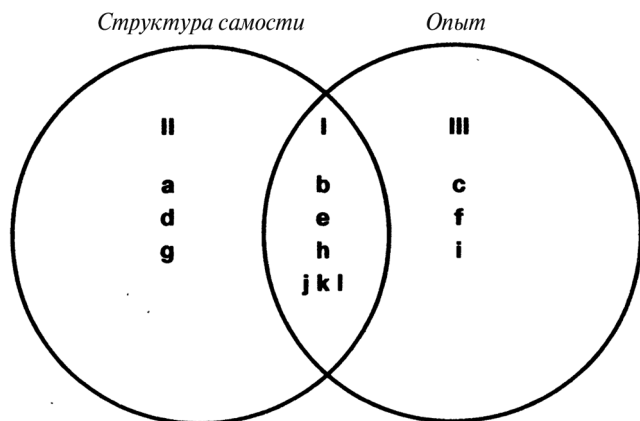
(Toomim, Toomim, 1975). Акцентируя внимание испытуемого на определенных аспектах динамического организмического опыта, БОС позволяет в пределе сделать достоянием сознания все богатство его целостного переживания. Равным образом, в клиентоцентрированной психотерапии (Роджерс, 2001) усилия психотерапевта направлены на соединение разрозненных и фрагментарных частиц опыта клиента в одном «интегрирующем впечатлении», которое выступает катализатором для организации собственных переживаний клиента на новом уровне сознания (Боуэн, 1992). Таким образом, результатом обеих практик может стать «интеграция изолированных и взаимоотчужденных аспектов (инстанций) внутреннего мира клиента/пациента» (Орлов, 2006, с. 94).

С расширением сферы осознаваемого и увеличением способности к самоконтролю участники обеих практик открывают возможности произвольного обращения с собственными состояниями. Стоит отметить, что подобное расширение сферы осознаваемого сопряжено с процессами когнитивной переработки ранее недоступной информации, принятие или отвержение которой, оставаясь «на усмотрение» клиента, зависит от того, будет ли данная информация доступна для «расшифровки» и включения в непротиворечивые отношения со структурой «Я» (Роджерс, 1997).

Закономерным следствием подобно-го включения будет являться тенденция к означению клиентом своих внутренних состояний (Орлов, Волкова, 2009). Так, по мере продвижения по континууму психотерапевтических изменений, клиенты склонны проявлять возрастающее стремление к поиску слов для точного выражения собственного опыта и большей дифференциации «чувств, конструктов и личностных смыслов» (Роджерс, 2001). Означение клиентом собственного опыта составляет содержание внутренней работы, результаты которой, как правило,

разделяются с терапевтом в психотерапевтической сессии, но остаются без внимания экспериментатора в процедуре БОС. Тем не менее при усилении «голоса тела» в «диалоге» человека с обычно недоступной осознанию физиологической составляющей внутреннего опыта последний должен быть «назван по имени». Упорядочение имеющейся и поступающей информации составляет содержание процесса категоризации, при котором внутренний опыт «накладывается на ранее сложившуюся канву» (Розов, 1986, с. 91). При этом движение к оптимуму «полноценного функционирования» осуществляется в направлении, противоположном попыткам искусственного придания опыту «структуры, которой он не обладает» (Роджерс, 2001). По мере продвижения человека по континууму психотерапевтических изменений попытки приведения опыта в соответствие с заранее заданной структурой Я сменяются *возникновением структуры из опыта* вместе с текущей и изменяющейся организацией Я (Там же). В принимающей атмосфере психотерапевтического общения на смену *оценке*, ограничивающей, искажающей и, фактически, обесценивающей опыт, приходит «*ценение*» (valuing) как безусловно принимающее отношение, отражающееся на результатах категоризации клиентом собственного опыта.

При успешном течении психотерапевтического процесса закономерным является факт расслабления клиента. Природа психологической напряженности, согласно теории личности К. Роджерса, коренится в «несоответствии сенсорного и внутреннего опыта организма структуре самости», представляющей продукт «искаженного в символизации социального опыта» (Роджерс, 1997, с. 76, 79). Указанное несоответствие, схематично представленное на рис. 1, выражается в наличии дисбаланса между частью опыта, включенного в функционирование самости (I) и опытом, который не допускается в созна-



ние (III) по причине несовместимости с ее ригидной структурой (II) (Роджерс, 1997, с. 76).

Значительная часть опыта, не соответствующая структуре самости, является источником потенциальной напряженности, актуализирующейся в зависимости от окружающих условий. Согласно данным исследований, основанных на аппаратурной регистрации физиологических данных, физиологические реакции человека обладают крайней степенью чувствительности к угрозе, переживаемой в ситуации межличностных отношений (Роджерс, 2001). Благодаря этому безопасные психотерапевтические отношения могут активно использоваться клиентом для исследования различных, в том числе, глубоко противоречивых сторон собственного опыта. При этом клиент зачастую сталкивается с осознанием разрыва между истинными реакциями своего организма и проявлениями, в действительности представлявшими собой «фасад», стену, за которой он прятался от жизни (Там же). Результатом самоисследования данной части опыта может стать его интеграция в структура самости, и по мере подобного расширения зоны осознаваемого опыта состояние психологической напряженности закономерным образом сменится состоянием тотальной релаксации (Там же). Фактически, на достижение той же цели ориентирован и

Рис. 1. Личность в состоянии психологической напряженности (по: Роджерс, 1997, с. 75; буквы в кругах обозначают элементы опыта)

метод БОС, направленный на редукцию психофизиологического напряжения (Andrasik, Schwartz, 2003).

Процедура БОС рассмотрена нами сквозь призму теоретической модели «целостной личности» (Роджерс, 1997). Взаимодействие структуры самости и опыта в режиме биоуправле-

ния схематично представлено на рис. 2.

Выхватывая отдельное висцеральное событие (а) из потока внутреннего, организмического опыта, символизация (значение) которого затруднена в силу естественной слабости интероцептивных раздражений (область, ограниченная пунктирной линией), процедура БОС возвращает его испытуемому в виде обогащенного оценочным компонентом потока внешнего сенсорного опыта, осознаваемого в этом качестве (а'). При этом целостное переживание (моментом которого является улавливаемое аппаратурой висцеральное событие) потенциально доступно как осознанию и точной символизации (b), так и искажению (c) в силу искажения связи исходного висцерального события (a) и его репрезентации на основании информации, полученной по каналу обратной связи (a'). Систематическое искажение сенсорных данных под действием ригидных частей Я-концепции может иметь критическое значение для обращения с опытом как внутри, так и за пределами рассмотренной ситуации. Данное искажение определяется внешней оценкой внутреннего опыта, которая по мере «усвоения» становится условием его ценности. Так, в процессе социализации в обращении с собственным опытом все большее значение приобретают интернализированные нормы («условия ценности»), под действием которых

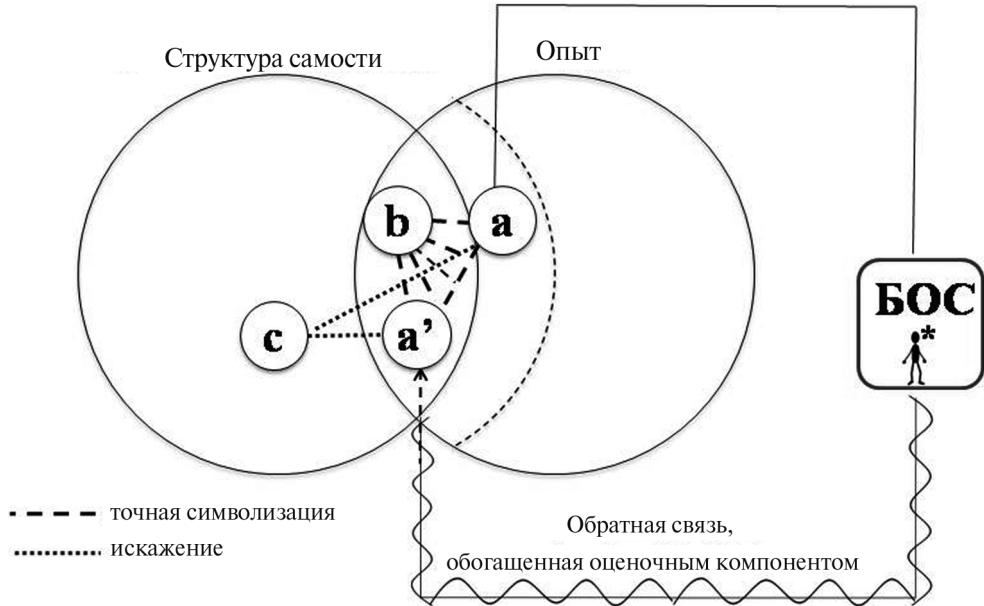


Рис. 2. «Личность» в режиме биоуправления

самопринятие, изначально основанное на автономном «организмическом ценностном процессе», становится зависимым от внешних условий (Роджерс, 1997). Обратные изменения, составляющие суть клиентоцентрированной психотерапии, возможны, когда во взаимоотношениях между людьми существует атмосфера безусловного позитивного принятия, эмпатического понимания и конгруэнтного самовыражения (Роджерс, 2001).

В процедуре БОС висцеральное событие, *оцениваемое* сначала экспериментатором, а затем и испытуемым как выходящее за рамки подкрепляемого целевого диапазона, будет восприниматься как недопустимое, что на физиологическом уровне приведет к отказу от его пере- и проживания. Навыки произвольной саморегуляции выступают средством создания «физиологического фасада» и, как следствие, рассогласования между состоянием физиологического расслабления и психологической напряженности. Напротив, при безусловном *ценении* опыта, по мере улучшения восприятия висцеральных про-

цессов, «событие», даже будучи антиподом целевого изменения, получает возможность означения. Результатом развития навыков произвольной саморегуляции становится формирование «доминанты» на собственном организмическом процессе. Подобное отношение может быть определено как *доверие организму*, представляющее одну из ключевых характеристик «полноценно функционирующего человека», конечного итога максимально успешной и максимально продолжительной клиентоцентрированной психотерапии (Роджерс, 2001; Роджерс, Фрейберг, 2002).

Отмеченные особенности разнонаправленной динамики состояний испытуемого в процедуре БОС мы рассматриваем как альтернативы, заключенные в самой процедуре.

На рис. 3 представлена схема возможной динамики процедуры БОС, включающая два полярных по своему психотерапевтическому содержанию направления. Данные направления задают полюса континуума, образуемого всей совокупностью эмпирических случаев. Согласно



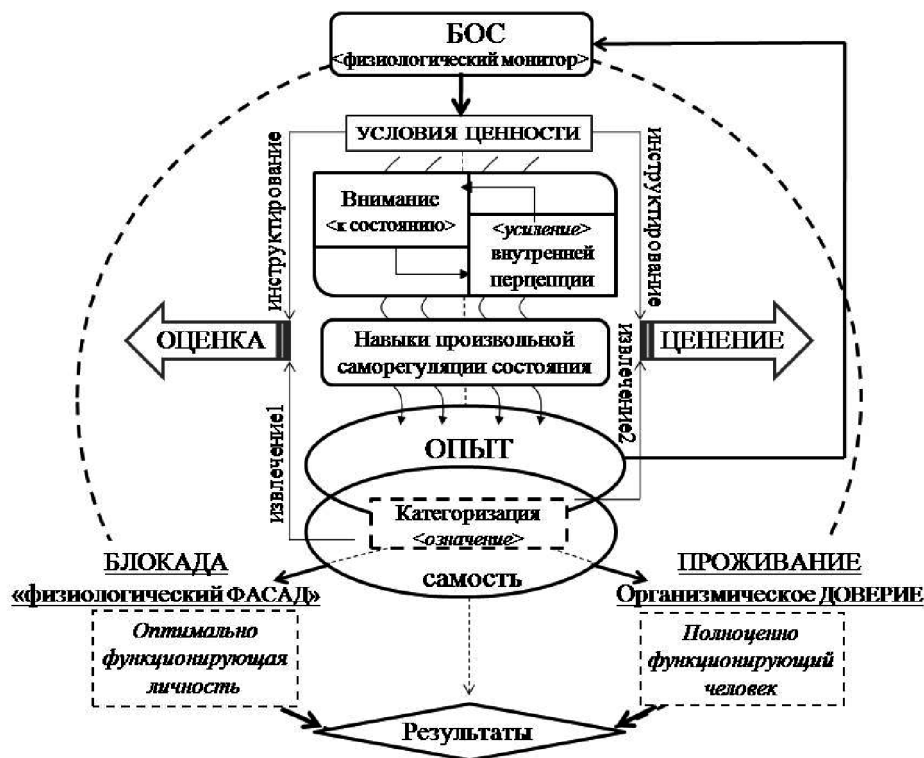


Рис. 3. Схема психологической динамики БОС.

Задаваемые инструкциями «условия» при взаимодействии с опытом испытуемых актуализируют в случае «оценки» (1) – интроецированные ценности, в случае «ценения» (2) – организмический ценностный процесс

предлагаемой схеме, процедура БОС обеспечивает формирование навыков произвольной саморегуляции за счет обращения внимания обучающегося на свое состояние и одновременного усиления той части организмического опыта, которая обычно находится за пределами осознания. БОС передает информацию о физиологической функции на всем диапазоне, однако ее направленное изменение требует «подкрепления», т.е. оценки, выраженность которой можно варьировать с помощью экспериментальной инструкции. Установка испытуемого на определенное (либо оценочное, либо безоценочное) отношение к собственному организмическому опыту, задаваемая и контролируемая посредством инструкции, модулирует воз-

можность интеграции поступающей информации в структуру самости, определяя либо контр-терапевтический, либо психотерапевтический характер последующих изменений.

В предельном случае «*оптимально функционирующей личности*» успешное совладание с собой в различных ситуациях будет сопровождаться постепенным образованием «психофизиологического фасада», обеспечивающего игнорирование значительной части внутреннего опыта, крайне затрудняющего процессы самоисследования и, в конечном счете, блокирующего обращение к внутренним ресурсам. Эффективное достижение социально поощряемых целей ценой отказа от всего многообразия собственного организмического опыта

угрожает усугублением психологических проблем в силу принятия ошибочных решений на основании искаженной и подавляемой информации. Напротив, в случае «полноценно функционирующего человека» путь «проживания», заключающийся «не в стремлении человека “быть личностью”, но в его стремлении быть самим собой» (Орлов, 1995, 2006), связан с принятием решений на основании тотальной открытости всему внутреннему опыту, и результатом его безусловного ценения становится доверие человека своему организму.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исходная идея расширения сознания сближает БОС с психотерапевтической практикой. При этом расширение сферы осознаваемого органично связано с означением опыта. Принимая момент тождества данных практик за потенциальную точку роста как метода БОС, так и психотерапии, мы рассмотрели психотерапевтическую перспективу метода БОС.

Предложенная схема процедуры БОС включает две полярные по своему психологическому содержанию перспективы: контр-терапевтическую и психотерапевтическую. Модификация метода БОС с учетом рассмотренных возможностей позволит более полно выявить сосредоточенный в нем психотерапевтический потенциал. В то же время утверждение БОС в психотерапевтическом статусе позволит использовать данный метод в качестве исследовательской парадигмы для научного изучения психотерапевтических изменений. Нам представляется, что результаты подобных исследований могут быть экстраполированы на всякую психологическую (например, психодиагностическую) исследовательскую процедуру, затрагивающую представления человека (как исследуемого, так и исследователя) о самом себе в различных коммуникативных контекстах.

1. *Астахова А.И., Кицина Т.А.* БОС тренинг как инструмент терапевтического контакта // Известия Южного федерального университета. Технические науки. 2008. № 83 (6). С. 49–53.
2. *Базанова О.М.* Индивидуальные характеристики альфа-активности и сенсорная интеграция: Автореф. дис. ... докт. биол. наук. Новосибирск, 2009. 39 с.
3. *Боуэн М.* Духовность и личностно-центрированный подход // Вопр. психол. 1992. № 3–4. С. 24–33.
4. *Вартанова Т.С., Сметанкин А.А.* Очерк истории развития биологической обратной связи как метода медицинской реабилитации // Общие вопросы применения метода БОС / Под ред. Н.М. Яковлева. СПб.: ЗАО «Биосвязь», 2008. С. 3–19.
5. *Гребнева О.Л.* и др. Тренинг оптимального функционирования – основа психофизиологического сопровождения профессиональной деятельности / Гребнева О.Л., Джафарова О.А., Тишакин Д.И., Шубина О.С., Штарк М.Б. URL: <http://biofeedback.com.ua/index.php/stati/> (дата обращения 10.06.2014).
- 6.
7. *Калмыкова Е.С., Кэхеле Х.* Психотерапия как объект научного исследования // Основные направления современной психотерапии / Под ред. А.М. Боковой. М.: Когито-Центр, 2000. С. 15–43.
8. *Колл Р.* Немедицинская биологическая обратная связь // Биоуправление-3: теория и практика / Под ред. М.Б. Штарка. Новосибирск, 1998. С. 25–27.
9. *Орлов А.Б.* Личность и сущность: внешнее и внутреннее Я человека // Вопр. психол. 1995. № 2. С. 5–19.
10. *Орлов А.Б.* Психологическое консультирование и психотерапия: триалогический подход // Вопр. психол. 2002а. № 3. С. 3–19.
11. *Орлов А.Б.* Психология личности и сущности человека: парадигмы, проекции, практики. М.: Издат. центр «Академия», 2002б.
12. *Орлов А.Б.* Человекоцентрированный подход в психологии, психотерапии, образовании и политике (к 100-летию со дня рождения К.Роджерса) // Вопр. психол. 2002в. № 2. С. 64–84.
13. *Орлов А.Б.* Психотерапия в процессе рождения // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2006. № 3 (1). С. 82–96.
14. *Орлов А.Б., Волкова Д.Э.* Означение содержания внутреннего мира клиента в разговорной и экспрессивной психотерапии // Вопр. психол. 2009. № 2. С. 88–97.
15. *Роджерс К.* Клиентоцентрированная терапия. М.: Рефл-бук, К.: Ваклер, 1997.

16. Роджерс К. Становление личности: Взгляд на психотерапию. М.: Эксмо-Пресс, 2001.
17. Роджерс К. Клиентоцентрированный/человекоцентрированный подход в психотерапии / Пер. с англ. А.Б. Орлова, Э.В. Матюхиной, А.Ю. Шевелевой // Вопр. психол. 2001. № 2. С. 48–58.
18. Роджерс К., Фрейберг Дж. Свобода учиться / Пер. с англ. А.Б. Орлова, С. Степанова, Е. Пятяевой; науч. ред. А.Б. Орлов. М.: Смысл, 2002.
19. Розов А.И. Проблемы категоризации: теория и практика // Вопр. психол. 1986. № 86 (3). С. 90–97.
20. Сосланд А.И. Психотерапия в сети противоречий // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2006. Т. 3. № 1. С. 46–67.
21. Холмогорова А.Б. Методологические проблемы современной психотерапии // Моск. психотерапевт. журн. 2001. № 1. С. 182–190.
22. Хэссет Дж. Введение в психофизиологию. М: Мир, 1981.
23. Штарк М.Б. Биоуправление: бег на месте или движение вперед? (вместо предисловия) // Бюллетень сибирской медицины. 2010. № 2. С. 5–7.
24. Andrasik F., Schwartz M.S. (eds). Biofeedback: A practitioner's guide (3rd ed.). N.Y.: The Guilford Press, 2003.
25. Binnun N.L. et al. The biofeedback odyssey: From Neal Miller to current and future models of regulation / Binnun N.L., Golland, Y., Davidovitch M., Rolnick A. // Biofeedback. 2010. V. 38. N 4. P. 136–141.
26. Casey L.M., Clough B.A. Technological adjuncts to enhance current psychotherapy practices: A review // Clin. Psychol. Rev. 2011. V. 31. N 3. P. 279–292.
27. Egner T., Gruzelier J. Ecological validity of neurofeedback: Modulation of slow wave EEG enhances musical performance // NeuroReport. 2003. V. 14. N 9. P. 1221–1224.
28. Frank D.L. et al. Biofeedback in medicine: who, when, why and how? / Frank D.L., Khorshid L., Kiffer J.F., Moravec Ch.S., McKee M.G. // Mental Health in Family Medicine. 2010. V. 7. P. 85–91.
29. Grawe K. Grundriss einer Allgemeinen Psychotherapie // Psychotherapeut. 1995. V. 40. S. 129–145.
30. Gruzelier J. A theory of alpha/theta neurofeedback, creative performance enhancement, long distance functional connectivity and psychological integration // Cognitive Processing. 2009. V. 10. N 1. P. 101–109.
31. Hamiel D., Rolnick A. Biofeedback and cognitive behavioral interventions: Reciprocal contributions // Schwartz M.S., Andrasik F. (eds). Biofeedback: A practitioner's guide. 4th ed. N.Y.: The Guilford Press. (In press).
32. Harkness T. Psykinetics and biofeedback: Abhinav Bindra wins India's first-ever individual gold medal in Beijing Olympics // Biofeedback. 2009. V. 37. N 2. P. 48–52.
33. Kall B. Biofeedback needs a change of heart; A hopeful beginning of a dialogue // Biofeedback. 1993. V. 21. N 2. P. 7.
34. Klimesch W. EEG alpha and theta oscillations reflect cognitive and memory performance: A review and analysis // Brain Research Reviews. 1999. V. 29. P. 169–195.
35. Lehrer P.M., Woolfolk R.M., Sime W.E. (eds). Principles and practice of stress management. 3rd ed. N.Y.: The Guilford Press, 2007.
36. Miller N. E. Biofeedback and visceral learning // Ann. Rev. of Psychol. 1978. V. 28. P. 373–404.
37. Moss D. Biofeedback, mind-body medicine, and the higher limits of human nature // Moss D. (ed.). Humanistic and transpersonal psychology: A historical and biographical sourcebook. Westport, CT: Greenwood Publishing, 1998.
38. Moss D. Phenomenology, applied psychophysiology, and behavioral medicine // Kall R., Kamiya J. (eds.). Textbook of neurofeedback, EEG biofeedback, qEEG and brain self regulation. Futurehealth, Inc. 2003. URL: <http://www.futurehealth.org/> (дата обращения: 10.06.2014).
39. Moss D. Psychophysiological psychotherapy: The use of biofeedback, biological monitoring, and stress management principles in psychotherapy // Psychophysiology Today. 2005. V. 2. N 1. P. 14–18.
40. Rolnick A., Rickles W. Following Neal Miller's footprints: Integrating biofeedback with the psychodynamic, relational, and intersubjective approach. biofeedback. 2010. V. 38. N 4. P. 131–135.
41. Stiles W.B., Shapiro D.A., Elliott R. Are all psychotherapies equivalent? // Amer. Psychologist. 1986. V. 41. P. 165–180.
42. Toomim M.K., Toomim H. SR Biofeedback in psychotherapy: Some clinical observations // Psychotherapy: Theory, Research and Practice. 1975. V. 12. N 1. P. 33–37.
43. Yucha C., Montgomery D. Evidence-based practice in biofeedback and neurofeedback. Wheat Ridge, CO: AAPB, 2008.