
REFERENCES

1. Vygotskij L. S. Sобрание сочинений: V 6 t. M.: Pedagogika, 1982. Т. 1–3.
2. Laktionova E. B. Lichnostnoe razvitie uchashchegosja kak subjekta psihologicheskoy ekspertizy obrazovatel'noj sredy // Izvestija Rossijskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A. I. Gertsena: Nauchnyj zhurnal. SPb., 2013. № 155. S. 41–53.
3. Laktionova E. B. Soderzhanie psihologicheskoy ekspertizy obrazovatel'noj sredy i opredelenie ee empiricheskikh pokazatelej // Izvestija Rossijskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A. I. Gertsena: Nauchnyj zhurnal. SPb., 2011. № 140. S. 42–52.

Е. А. Пырьев

МОТИВАЦИОННАЯ ФУНКЦИЯ ЭМОЦИЙ В «ТЕОРИИ СВЯЗЕЙ»

В статье отстаивается позиция, что эмоция появляется как отражение состояния связи человека с предметом. В зависимости от своей модальности эмоция направляет поведение человека на предмет с целью укрепления, совершенствования, разрыва, ухода, изменения, преобразования, установления специфики этой связи. Мотивационная функция эмоций реализуется в непреднамеренных действиях, которые разворачиваются как вспомогательные средства в направленном воздействии на состояние связи в системе «человек — предмет».

Ключевые слова: эмоция, мотивация, связь эмоции с предметом, непреднамеренные действия, рациональные и эмоциональные мотивы.

Ye. Pyriev

THE MOTIVATIONAL FUNCTION OF EMOTIONS IN «THE THEORY OF RELATIONS»

In article the position is defended that emotion appears as reflection of a condition of communication of the person with a subject. Depending on the modality emotion directs behavior of the person regarding for the purpose of strengthening, improvement, a gap, leaving, change, transformation, establishment ... specifics of this communication. Motivational function of emotions is realized in inadvertent actions which are developed as supportive applications in the directed impact on a condition of communication in system «the person — a subject».

Keywords: emotion, motivation, communication, emotions with the subject, unintentional actions of rational and emotional motives.

Научная позиция, отстаиваемая автором в настоящей статье, является итогом многолетних исследований эмоций в качестве мотивационных, а также итогом обобщенной исследовательской мысли на эту тему [2; 8; 9; 10; 11; 16].

Сегодня очевидно, что эмоции наряду с потребностями, интересами и влечениями обладают побудительной, или мотивационной, функцией. Особенностью и отличием эмоций в этом качестве является направленность на причину, ее вызывающую.

Отсюда — раскрытие содержания мотивационной функции эмоций видится в детерминантах ее появления.

В статье доказывается, что эмоция появляется как отражение состояния связи человека с предметом. Например, наличие крепкой связи отражается в переживании эмоции радости, а разрыв связи с предметом отражается в переживании печали. Другие эмоции также являются ответом на особенности состояния связи человека с окружающим миром.

Эмоция — это ответ на состояние связи человека с явлением, что видно по феномену «боль» в физиологии. Известно, что боль на физиологическом уровне возникает в ситуации разрыва или распада тканей живой материи. Боль вызывается именно разрывом тканей живой материи механическим, то есть физическим путем. Причинами душевных болей также является разрыв, но уже человека с предметом. Важно подчеркнуть, что явление «предмет связи» имеет очень широкое толкование. Так, «предметом» является вещь, явление, деятельность, событие, люди, а также идея. Например, можно радоваться идее, а когда планы не воплощаются в реальность, — переживать горе как разрыв с идеей. «Предмет» правильно рассматривать как «образ предмета».

Появляясь как отражение состояния связи с предметом, эмоция в зависимости от своей модальности направляет поведение человека с целью укрепления, совершенствования, разрыва, ухода, изменения, преобразования, установления специфики связи эмоции с предметом. Так, эмоция радости, являясь ответом на наличие крепкой связи с предметом, активность направляет на поддержание этой связи в «рабочем состоянии». В свою очередь, эмоция печали, являясь ответом на разрыв связи человека с предметом, активность направляет на «оплакивание» этого разрыва.

Специфика направленности эмоции зависит от модальности переживаемой эмо-

ции. Известное деление эмоций на «положительные» и «отрицательные» позволяет констатировать, что первые в большинстве своем направлены на установление и поддержание связи с предметом, а вторые — на ее разрыв. Другая классификация, использованная нами, делит эмоции на «активно положительные» (радость, ликование, восторг) — они направлены на предмет с целью преобразования и совершенствования связи с предметом; «активно отрицательные» (гнев, ярость, злость) — направлены на предмет с целью поддержания связи посредством активизации волевого усилия; «пассивно положительные» (покой, равнодушие, безмятежность) — носят оборонительный характер и направлены на сохранение связи; «пассивно отрицательные» (страх, печаль, страдание, горе, разочарование, безысходность, отчаяние) — направлены на разрушение существующих связей с предметом [9].

Эмоция постоянно отслеживает состояние связи с предметом и моментально реагирует на это состояние переживанием. В свою очередь, переживание эмоции следует за актом восприятия, но опережает акт осмысления и распознавания предмета. Особенностью перцептивных и эмоциональных процессов является их неосознаваемый характер. Однако с возникновением проблем человек включает сознание и начинает задумываться о происходящем, что приводит как к смене восприятия, так и к смене эмоции.

Эмоция определенной модальности присутствует в психике всегда и до тех пор, пока восприятие занято предметом. Например, восприятие учебной деятельности студентом одновременно может сопровождаться переживанием эмоции радости в адрес этой деятельности. В свою очередь, смена деятельности влечет за собой смену эмоции. Поэтому смена эмоции радости обусловлена не ее динамичностью, а прекращением человека с одного предмета восприятия на другой.

В словаре С. И. Ожегова категория «связь» имеет несколько значений, среди которых, главное — это некое время существования вместе двух и более объектов, которые находятся в «отношении взаимной зависимости, обусловленности, общности» между собой. Такая зависимость элементов «обеспечивает поддержку, покровительство» одного явления над другим. В ситуации связи эмоции с предметом первый элемент выступает активной стороной. Это позволяет эмоции обеспечивать влияние на предмет, оказывая ему «покровительство» и некую «поддержку» [7, с. 613].

Психологически связь эмоции с предметом жизненно важна для обеих переменных. Так, можно утверждать, что эмоция «питается» от предмета! В свою очередь, предмет преобразуется под влиянием эмоции, поэтому по состоянию предмета, по его содержанию можно сказать об эмоциях, переживаемых человеком в его адрес. Например, любовь к природе побуждает человека к ее сохранению и преобразованию. В свою очередь, переживание равнодушия в адрес природы, наоборот, приведет к ее разрушению.

Связь эмоции с предметом позволяет выделить характеристики данного явления. Они следующие: **предметность** — эмоция стремится к единению с предметом, от которого получает энергию; **равновесность** — связь эмоции с предметом стремится к некоему равновесию в психике; **устойчивость** — связь эмоции с предметом может сохраняться годами; **индивидуальность** — эмоциональная модальность связи обусловлена опытом взаимодействия конкретного человека; **целостность** — связь эмоции с предметом существует в психике как «аффективный образ»; **бессознательность** — наличие связи эмоции с предметом часто носит неосознаваемый характер; **напряженность** — связь обладает энергетическим напряжением, исходящим от эмоции;

побуждение — переживание эмоции приводит к непреднамеренным действиям, отражающим модальность переживания в адрес предмета.

Функциональные характеристики эмоций в «теории связей» правильнее рассматривать в рамках бихевиорального направления в психологии. В эмоциях — минимум осмысленности как в ситуации привязки к предмету, так и в отправлении мотивационной функции. Оба важных, с точки зрения «теории связей», процесса не осознаваемы человеком. Однако при возникновении проблем переживание эмоций в адрес предмета, как было отмечено выше, может осознаваться.

Бихевиоральная позиция происхождения эмоций и реализация ею мотивационной функции несколько противоречит взглядам отечественной психологии, строящей свою теорию эмоций на когнитивном механизме сознательных процессов. Так, в **отечественной психологии существует мнение, что эмоция — это отражение субъективного отношения человека к реальности.** Субъективное отношение к реальности — это отражение значения ситуации (предмета) для человека. В настоящей статье доказывается, что значение предмета для человека имеет очень опосредованное отношение к появлению его эмоций. Значимость предмета предполагает его интеллектуальную оценку, которая занимает некоторое время в психике. Однако часто для этого развернутого процесса нет времени. Поэтому эмоциональная оценка, основанная на прошлом опыте человека, включается после восприятия, но до осмысления предмета. Например, если индивид переживал положительные эмоции в адрес своей учебы в школе, то, попадая в нее или вспоминая о ней, автоматически начинает переживать ассоциативные эмоции. «Школьные» эмоции также переносятся на похожие ситуации, чем-то отдаленно напоминающие прошлые события.

Таким образом, субъективное отношение человека к реальности следует понимать в аспекте индивидуального опыта. **Субъективное отношение значит отношение, построенное на опыте конкретных связей человека с предметом.**

Важно выделить две основных переменных, на которых строится концепция связи эмоции с предметом: «появление эмоции» и «отправление эмоцией побудительной функции». Так, появление эмоции объясняется, как уже было сказано выше, опытом взаимодействия человека с предметом. С появлением эмоции начинается «отправление» побудительной функции — оно осуществляется в сторону предмета связи. Эмоция, наряду с другими психическими процессами, стремится к установлению гомеостаза, что достигается способами, обусловленными модальностью эмоции.

С точки зрения «теории связи», эмоция появляется по закону ассоциации. **Существуют следующие схемы появления эмоций:**

– **эмпирическая схема** — эмоция появляется в ответ на раздражитель, с которым существует опытная индивидуальная связь. При восприятии (или воспоминании) предмета автоматически появляется эмоция, с ним связанная на эмпирическом уровне;

– **сходство с раздражителем** — эмоция появляется автоматически на похожий раздражитель. Например, эмоция радости, связанная с учебой в школе, будет появляться каждый раз в ситуациях, напоминающих школу. В процессе взаимодействия с предметом первичная эмоциональная реакция может измениться. Это происходит после оценки раздражителя, когда предмет изучается интеллектом, что и приводит к коррекции эмоции. Данная схема объясняет появление импульсивных эмоций в незнакомой, новой ситуации.

«Эмпирическая схема» и «сходство с раздражителем» при появлении эмоции

может быть также в двух формах: эмоциональный ответ на индивидуальный и наследственный раздражитель. Если первый ответ является приобретенным, то второй — наследственным, то есть биологическим. Появление эмоций в ситуации сходства с биологическим раздражителем широко известно по экспериментам американского ученого Л. Берковица. После многих лет исследования проблемы гнева и агрессии он пришел к выводу, что источником данных эмоций является определенная стимуляция. Он доказал, что неприятные события, например, погружение в холодную воду, продолжительное воздействие высокой температуры и скверные запахи являются непосредственным активатором гнева [2].

В представлениях американского исследователя эмоцию радости также нельзя объяснить с позиции В. П. Симонова («теория удовлетворения потребности») [12] и Л. Фестингера («теория когнитивного диссонанса») [15]. Л. Берковиц считает, что «в большинстве случаев радость появляется внезапно и абсолютно неожиданно» (цит. по работе: [16, с. 277]).

Эмоциональная реакция человека на холодную воду или высоту — это **наследственно обусловленный ответ на состояние связи человека с жизнью**. Появление эмоции гнева в ситуации холодной воды — это сигнал, что связи с жизнью угрожает опасность от действия холодной воды на организм. Эмоция страха на высоту — это также ответ на нарушение связи человека с жизнью. Эмоциональная реакция на отсутствие пищи, воды и т. д. — это все варианты ответной реакции человека на состояние связи с жизнью, со здоровьем, с благополучием.

В процессе жизнедеятельности человека холодная вода и высота, а также конкретные продукты питания обрастают социализированными эмоциональными связями, противоречащими первичной реакции на

биологический раздражитель. Поэтому в ответ на холодную воду и высоту возникает радость. Также положительные эмоции возникают в ситуации отсутствия кофе, колбасы и спиртного только потому, что человек «включил интеллект» и доказал себе, что это вредные продукты и их отсутствие положительно скажется на самочувствии.

Некоторые люди устанавливают связи очень быстро, другие — медленно. Связи устанавливаются легко в детстве. В этот период связи эмоции с предметом носят исключительно бессознательный характер. Это видно по собственническим тенденциям, демонстрируемым детьми. Дети не отдают игрушки, с которыми установилась крепкая связь, и сильно переживают, если игрушка исчезает.

Важно отметить, что если связь установилась с помощью интеллекта, то разрыв переживается легче, нежели в случае установления эмоциональной связи. Установленная с помощью интеллекта связь рвется почти без сожаления. Это связь — необходимость, нужность для удовлетворения социальных потребностей в общении, в престиже, в профессиональном росте. Связи, основанные на неосознаваемых эмоциях, как правило, переживаются сильнее и дольше.

Утверждение, что эмоции появляются ассоциативно, согласуется с данными бихевиористов, считающих эмоции инстинктивными. Так, бихевиористы Э. Торндайк, Т. Рибо, Д. Б. Уотсон считали, что эмоции имеют много общего с инстинктом, поэтому возникают в стереотипных ситуациях и действуют как наследственная программа [13; 10; 14]. В частности, по Э. Торндайку, о наследственном характере эмоции свидетельствует ее тесная связь с физиологией: «Можно вызвать физиологическую реакцию, которая характерна для данной эмоции, и будет переживаться эмоция» [13, с. 189]. Такой же позиции придерживался

У. Джемс — автор физиологической детерминации эмоций [4].

Основным «оппонентом» эмоций в их детерминации и отправлении побудительной функции являются потребности. Например, потребности считаются чуть ли не единственным источником появления эмоций. Данную точку зрения всегда отстаивали не только психофизиологи П. К. Анохин и В. П. Симонов, но и психологи — А. Н. Леонтьев и С. Л. Рубинштейн [1; 12; 5; 11].

Безусловно, трудно отрицать участие потребностей в появлении эмоций. Известно, что удовлетворение потребностей приводит к переживанию радости, а неудовлетворение потребностей является источником грусти, печали. Данная зависимость эмоций от потребностей позволила А. Н. Леонтьеву считать эмоции результатом активности человека и на этом основании отказывать им в мотивационной функции [5].

Важно подчеркнуть, что потребностная теория происхождения эмоций не проясняет ситуацию с многообразием появления эмоций. Часто бывает, что потребность удовлетворена, а эмоция — негативная. Например, человек долго учился, сдал экзамены, защитил выпускную работу и получил долгожданный диплом. Потребность удовлетворена, но на душе — осадок, эмоция печали, грусти от расставания, разрыва с тем, что связывало многие годы.

Известно, что связи могут устанавливаться без участия потребностей. Главным условием появления такой связи является сильное положительное переживание в адрес предмета. Например, новые связи устанавливаются быстро и надолго, если предмет вызвал радость, восторг или восхищение. В целом аффективные реакции на событие выступают чуть ли не главным условием возникновения связей эмоции с предметом.

Связь эмоции с предметом может быть рассмотрена через призму концепции «отношение». Данную концепцию развивал в отечественной психологии В. Н. Мясищев. В своей монографии «Психология отношений» он указывал, что отношение — это целостная система индивидуальных, избирательных, сознательных связей личности с различными сторонами объективной действительности. Не отрицая «эмоционального отношения» как явления отражательной деятельности человека, В. Н. Мясищев подчеркивал, что сознательное отношение «представляет собой лишь высший уровень отношения» [6, с. 7].

Сознательное отношение человека к миру опосредовано мышлением и интеллектом в целом. В свою очередь, в эмоциональном отношении больше непосредственного, импульсивного, а также иррационального. Поэтому, с нашей точки зрения, нужно говорить **не об эмоциональном отношении, а об эмоциональных связях с предметным миром.**

В причинах появления эмоций важную роль играет наличие аффективного образа. Он представляет собой связь эмоции и образа предмета, помещенную в глубины памяти. Аффективный образ может быть результатом как индивидуального, так и наследственного опыта.

Аффективный образ существует как мотивационная установка, обладающая рядом характеристик — она существует на бессознательном уровне в форме напряжения, обладая определенной энергетикой. В момент встречи с предметом эмоциональная энергетика выступает источником направленных на этот предмет действий человека.

В отечественной психологии можно выделить **два подхода в понимании мотива — сознательный подход и бессознательный.** Позицию сознательных мотивов всегда отстаивал А. Н. Леонтьев. Для него мотив — это осознанный предмет по-

требности, ради которого человек разворачивает поведение [5]. В свою очередь, концепции бессознательных мотивов придерживалась Л. И. Божович, которая в качестве таких мотивов рассматривала биологические неосознаваемые потребности [3].

В настоящей статье доказывается, что **мотивом, или побудителем активности, выступает эмоция.** Это мотив, который своей энергетикой заставляет человека действовать в адрес предмета. Эмоции направляют поведение человека на предметы, с которыми имеют эмпирическую связь. Специфика действий в адрес предметов зависит от модальности переживаемой эмоции.

Эмоция очень тесно связана с двигательными зонами человека. С появлением действий, побуждаемых эмоцией, включается ее мотивационная функция. Целевое назначение действий состоит в обеспечении состояния связи человека с предметом. Одни действия ориентированы на установление связей, другие — на совершенствование, третьи — на разрыв, четвертые — на поддержание связей предметами и т. д.

Действия, являющиеся продолжением переживаемой эмоции, — это эмоциональные действия. В целом они представляют собой наследственную программу по реализации двигательной активности эмоций. Эмоциональные действия непосредственны, бессознательны, импульсивны, но достаточно содержательны, когда обеспечивают направленность эмоции в своем влиянии на состояние связи человека с предметом. Например, переживание эмоции **«разочарование»** в адрес учебной деятельности побуждает студента к действиям на разрыв связей с вузом. Студент совершает массу непреднамеренных действий: не готовится к семинарам, опаздывает или не приходит на лекции, не участвует в общественной жизни вуза и т. д. Отдельно эти действия можно признать импульсивными, однако они согласуются в общей двига-

тельной картине, отражающей нежелание студента учиться.

– **Эмоция злости** — появляется, когда связь с предметом разрывается, но интуитивно человек не хочет этого разрыва. Соответственно мотивационное побуждение, исходящее от эмоции злости, будет направлено на восстановление связи.

– **Эмоция печали** — сигнализирует о глубине разрыва человека с предметом. Связи с предметом были важны в прошлом, а в настоящем их нереально восстановить. Поэтому мотивационная функция печали направлена на «оплакивание» нарушенной связи с предметом.

– **Радость** — переживание наличия крепких связей. Отношение с предметом у человека крепкие, также они очень важны для него. Мотивация, исходящая от радости, будет направлена на поддержание крепкой связи человека с предметом. В какой-то степени радость побуждает человека не только к поддержанию связи, но и к ее совершенствованию.

– **Интерес** — установление новых связей, то есть связей с новым предметом. Интерес включает в себя радость от новизны предмета, а также от процесса его познания. Интерес сигнализирует о том, что процесс установления связей проходит в «штатном режиме»: непредвиденных ситуаций не происходит и не планируется. Мотивационная функция эмоции интереса реализуется в познании предмета, его различных качеств и характеристик.

– **Равнодушие** — переживание связей с предметом, который утратил новизну восприятия. Равнодушие — это некое безразличие к существующим связям, которые носят пассивный характер. Эмоция «равнодушие» сигнализирует о связи, которую можно представить пословицей: «Не нужна, а выбросить жалко». Мотивационная функция данной эмоции направлена на поддержание старых связей без желания их менять.

– **Удовольствие** — переживание некоего равновесия от существующих связей

человека с предметом. Удовольствие — это когда связь с предметом приносит человеку положительные эмоции умеренного характера. В удовольствии нет новизны, нет желания что-то изменить. Мотивационная функция эмоции «удовольствие» направлена на поддержание связей в тех рамках, которые сложились.

– **Страх** — беспокойство из-за потери связи с предметом. В мотивационном плане страх — самая противоречивая эмоция. От индивида к индивиду мотивационная функция страха разнится. На уровне одних субъектов страх вызывает массу активных действий, направленных на поддержание связей, на уровне других — страх активно побуждает поведение на разрыв связей. Думается, что первичная эмоциональная реакция страха направлена на сохранение связи человека с предметом.

Основные итоги положения о мотивационной функции эмоций, выносимые на обсуждение:

1) эмоции близки по природе инстинктам человека, поэтому принадлежат к бессознательным основам мотивации;

2) эмоции связаны с предметным миром устойчивыми и длительными отношениями, представляющими собой «аффективный образ»;

3) «аффективный образ», или эмпирическая связь эмоции с предметом, является диспозицией, готовой развернуться в ситуации нарушения связи;

4) эмоции обладают энергетикой, способной развернуть поведение в сторону предмета связи;

5) эмоции являются не только результатом удовлетворения потребностей, но и сами толкают потребности впереди себя;

6) эмоции реализуются в непреднамеренных действиях, направленных на предмет связи;

7) эмоции, наряду с другими психическими процессами, направлены на достижение некоего гомеостаза на физиологическом и психологическом уровнях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анохин П. К. Эмоции // Психология эмоций. М., 1984. С. 173.
2. Берковиц Л. Агрессия: причины, последствия и контроль. СПб.: Прайм-Еврознак, 2001.
3. Божович Л. И. Проблемы формирования личности // Изучение мотивации поведения детей и подростков. М.: Педагогика, 1972. С. 7–44.
4. Джемс В. Психология. СПб.: К. Л. Риккер, 1911. Ч. II.
5. Леонтьев А. Н. Потребности, мотивы и эмоции. М.: Просвещение, 1971.
6. Мясницев В. Н. Психология отношений. М.: Институт практической психологии; Воронеж: НПО «МОДЭК», 1995.
7. Ожегов С. И. Словарь русского языка. М.: Русский язык, 1986. 797 с.
8. Пырьев Е. А. Проблемные вопросы исследования эмоциональных мотивов в поведении человека // Вестник Бурятского государственного университета. 2011. Вып. 5. С. 7–11.
9. Пырьев Е. А. Оценка мотивационных возможностей эмоций // Известия Самарского научного центра РАН. 2013. № 2 (4). Т. 15: Психология. С. 972–976.
10. Рибо Т. Психология чувств. СПб.: Ф. Павленков, 1898. 478 с.
11. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. М.: Просвещение, 1946. 704 с.
12. Симонов П. В. Функциональная асимметрия фронтального неокортекса и эмоции: Докл. АН. 1994. Т. 338. № 5. С. 689–699.
13. Торндайк Э. Принципы обучения, основанные на психологии // Бихевиоризм. М.: АСТ-ЛТД, 1998. С. 5–242.
14. Уотсон Д. Б. Психология как наука о поведении // Бихевиоризм. М.: АСТ-ЛТД, 1998. С. 243. 704 с.
15. Фестингер Л. Когнитивный диссонанс. Самара: Бахрах, 2001. 169 с.
16. Френкин Р. Мотивация поведения. СПб.: Питер, 2003. 650 с.

REFERENCES

1. Anohin P. K. Emotsii // Psihologija emotsij. M., 1984. S. 173.
2. Berkovic L. Agressija: prichiny, posledstvija i kontrol'. SPb.: Prajm-Evroznak, 2001
3. Bozhovits L. I. Problemy formirovanija lichnosti // Izuchenie motivatsii povedenija detej i podroستkov. M.: Pedagogika, 1972. S. 7–44.
4. Dzheems V. Psihologija. SPb: K. L. Rikker, 1911. Ch. II.
5. Leont'ev A. N. Potrebnosti, motivy i emotsii. M.: Prosveshchenie, 1971.
6. Mjasishhev V. N. Psihologija otnoshenij. M.: Institut prakticheskoj psihologii; Voronezh: NPO «MODEK», 1995.
7. Ozhegov S. I. Slovar' russkogo jazyka. M.: Russkij jazyk, 1986. 797 s.
8. Pyr'ev E. A. Problemnye voprosy issledovanija emotsional'nyh motivov v povedenii cheloveka // Vestnik Burjatskogo gosudarstvennogo universiteta. 2011. Vyp. 5. S. 7–11.
9. Pyr'ev E. A. Otsenka motivatsionnyh vozmozhnostej emotsij // Izvestija Samarskogo nauchnogo tsentra RAN. 2013. № 2 (4). T. 15: Psihologija. S. 972–976.
10. Ribo T. Psihologija chuvstv. SPb.: F. Pavlenkov, 1898. 478 s.
11. Rubinshtejn S. L. Osnovy obshchej psihologii. M.: Prosveshchenie, 1946. 704 s.
12. Simonov P. V. Funktsional'naja asimmetrija frontal'nogo neokorteksa i emotsii // Dokl. AN. 1994. T. 338. № 5. S. 689–699.
13. Torndajk E. Principy obuchenija, osnovannye na psihologii // Biheviorizm. M.: AST-LTD, 1998. S. 5–242.
14. Uotson D. B. Psihologija kak nauka o povedenii // Biheviorizm. M.: AST-LTD», 1998. S. 243. 704 s.
15. Festinger L. Kognitivnyj dissonans. Samara: Bahrah, 2001. 169 s.
16. Frenkin R. Motivatsija povedenija. SPb.: Piter, 2003. 650 s.