

ния. В результате участия во множестве сценариев ребенок усваивает обобщенные способы реагирования в типической ситуации. Через эти инвариантные схемы взаимодействия каждый человек оказывается вовлеченным в постоянный диалог с человечеством.

**Вывод.** На основании проведенного исследования можно утверждать, что в обыденном сознании существуют категориальные структуры, соотносимые с понятием «архетип». По аналогии с перцептивными универсалиями Е.Ю. Артемьевой в данном исследовании выделены универсалии, описывающие отношения между людьми. Высокая частота появления слов, прямо отсылающих к названию архетипа, свидетельствует о том, что в обыденном сознании респондентов присутствуют модели взаимодействия обобщенных персонажей, универсальные шаблоны поведения, которые могут быть актуализированы в прямом и обратном эксперименте. Архетип является, таким образом, специфическим видом психической реальности, существующим в обыденном сознании.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Артемьева Е.Ю., Стрелков Ю.К., Серкин В.П. Описание структур субъективного опыта: контекст и задачи // Мышление. Общение. Опыт. Ярославль: Ярославский государственный университет, 1983. С. 99-107.
2. Артемьева Е.Ю. Основы психологии субъективной семантики / Под ред. И.Б. Ханиной. М.: Наука: Смысл, 1999. 350 с.
3. Доценко Е.Л., Зарубко Е.Ю. Имплицитные семантические поля архетипов // Вестник Тюменского государственного университета. 2008. № 5. С. 111-117.
4. Хьюлл Л., Зиглер Д. Теории личности СПб.: Питер, 2003. 608 с.
5. Андреев А.А. Политическая психология. М.: Весь Мир, 2002. 240 с.
6. Выонов Ю.А. Русский культурный архетип. Страноведение России. М.: Наука: Флинта, 2005. 480 с.
7. Эрлихман В.В. Король Артур. М.: Молодая гвардия, 2009. 319 с.

Вадим Евгеньевич ЛЕВКИН —  
доцент кафедры общей и социальной психологии  
Института психологии, педагогики,  
социального управления  
Тюменского государственного университета,  
кандидат философских наук  
*orgpsiolog@mail.ru*

УДК 159.92

#### **МОТИВ КАК НАПРЯЖЕНИЕ И СРЕДСТВА ЕГО ИЗМЕРЕНИЯ\***

#### **MOTIVE AS TENSION AND THE MEANS OF ITS MEASUREMENT**

**АННОТАЦИЯ.** В работе анализируется категория мотива, ставится проблема определения основных факторов, определяющих силу мотива деятельности человека, предлагается вариант решения данной проблемы, состоящий в том, что сила мотива в наибольшей степени зависит от пяти описанных в статье факторов, характеризующих сферу представлений человека. Решение предложено

\* Исследование выполнено при финансовой поддержке Министерства образования и науки РФ в рамках Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы (№ 14.740.11.0235).

и в операционализированной форме — в виде общей методики диагностики силы мотива, апробация которой проходит на разных выборках с 2005 г. и дает положительные результаты.

SUMMARY. In this paper the author analyzes the category of motives, puts the problem of defining the main factors determining the motive force of human activity, and offers solution to this problem. This solution is meant to determine that the motive force to the greatest extent depends on five factors describing the scope of human imagination. The solution is proposed in operationalized form as well — in a form of a general methodology of motive force diagnostics. This method has been tested on different samples since 2005 and has led to positive results.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. Мотив, сила мотива, диагностика мотива.

KEY WORDS. Motive, motive power, motive diagnostics.

Измерение силы мотива относится к основным проблемам психологии мотивации [1], [2]. Несмотря на высокую практическую и теоретическую значимость исследований в этой области, прийти к решению не удается во многом потому, что на силу конкретного мотива «вообще» влияет огромное число факторов, и в то же время в определенный момент времени на силу (заряд, по И.Ф. Гербарту) конкретного мотива главным образом действует ограниченное число факторов [3].

*Мотив* — в широком смысле — побудительная причина, повод к какому-нибудь действию, часто (в естественнонаучно ориентированных исследованиях) рассматривается как само благо, ради которого совершается деятельность, как вытекающая из конкретных обстоятельств выгода, на достижение которой тратится энергия. Понятие мотива имеет и другие (важные здесь с психосемантической стороны) значения: а) наименьшая самостоятельная единица музыкальной формы, мелодия, напев; б) смысловая единица повествования, сюжет, настроение; в) установки, влечения. В отношении к деятельности человека мотив — это побуждающий к действию материальный или идеальный *предмет потребности* — материальный (напр. физическая сила, получение прибыли) или идеальный (напр. чувство удовольствия, престиж, красота, признание). Независимо от того, материальные или идеальные блага представляют мотивы, в конечном счете, по А.Н. Леонтьеву, любые мотивы — это *образы*, побуждающие к определенному поведению и отражающие объекты удовлетворения потребностей.

И естественнонаучное понимание мотива как предмета, удовлетворяющего потребности, и гуманистическое — как ценности, образа потребного будущего, представляют мотив как форму идеализации, субъективации. Понимание мотива как образа отчасти примиряет естественнонаучный и гуманистический подходы, позволяя находить пути формирования мотива (через создание соответствующего образа). Однако оно все же не позволяет концептуально отделить мотив от цели деятельности (которая также определяется как образ предвосхищаемого результата). Чтобы решить эту трудность, попробуем рассмотреть мотив в логике формирующей (психотехнической) парадигмы, тем более что как раз для этой логики научного познания характерно видение предмета познания не как объекта, а как процесса, что для целей описания деятельности (в части ее мотивации) выглядит вполне адекватным.

Основная функция мотива состоит в том, чтобы направлять деятельность и обеспечивать ее необходимой для искомого результата активностью. Без мотива деятельность была бы невозможна, поскольку не имела бы направления (не могла бы иметь ни цели, ни задач, ни согласованных с ними действий и

операций). В то же время вне контекста деятельности сам мотив теряет всякий смысл, поскольку образ достижимого без самого процесса достижения уже не мотив, а просто представление, уже никак не связанное с актуальными потребностями. Попытаемся раскрыть эту «психотехничность», «процессуальность» мотива в контексте активности психического отражения.

*Психическое отражение* — это «слепок мира», форма ориентировки в условиях среды обитания [4]. Психическое отражение действительности позволяет активно и в отвлечённой форме предвосхищать самые разные варианты исхода одной и той же ситуации и тем самым, благодаря предвидению наиболее благоприятных действий, на порядки повышает шансы организма на выживание и последующее бытие в предпочитаемой им форме. *Мотив, в психотехническом смысле, это всегда функция (зависимость) от предвидения исходов действий на фоне общего напряжения актуальных потребностей (всех уровней иерархии)*. В таком качестве мотив — это не образ, это следствие особой организации и взаимодействия образов (одно из следствий), некая результирующая их (образов) сила взаимодействия (в физике сказали бы — «равнодействующая сила»). Так, пешеход, в задумчивости внезапно обнаруживший перед собой на тротуаре открытый канализационный люк, останавливается и предвосхищает различные исходы разных своих действий — шаг вперед, в люк, — упаду, ушибусь или расшибусь, а если вправо (на проезжую часть), то могу попасть под машину. Нужно идти влево, решает он, и действует. В этом простом примере были образы исходов разных по благоприятности действий, но что выступило мотивом конкретного выбора «витязя на распутье»? Пешеход предвидел развитие ситуации в этот раз именно так (а мог бы иначе) и результатом представления возможных образов будущего стал выбор направления движения. Подобный осуществленный выбор, но в контексте альтернативных ценностей, можно назвать поступком. Мотив выбора направления движения здесь — это результат взаимодействия созданных образов будущего, где образ наименее опасного исхода оказался более привлекательным (в контексте ситуативно актуализированной потребности в безопасности и, возможно, даже страха — как образа предвосхищенного возможного ущерба). Вот эта «привлекательность» образа наиболее безопасного исхода и побудила пешехода идти влево. Были бы иные образы предвосхищаемых исходов (увидел огромные со-сульки на крыше слева) или другой контекст актуализированных потребностей (хотелось бы произвести на кого-то впечатление) или было бы другое психическое состояние в целом, то был бы иной выбор, на основе другого мотива, как другой результирующей силы, возникающей при взаимодействии конкретных представлений.

**«Ньютонизация» мотива.** По И.Ф. Гербарту, впервые использовавшему категорию «силы» в психологи (нач. XIX в.), каждое представление обладает особым «зарядом», и этот заряд, различный для разных представлений, и определяет положение конкретного представления в психическом пространстве и его осознаваемость. Если под зарядом представления понимать именно его «значимость», смысловую наполненность (в т.ч. неосознаваемую), которой наделяет это представление «субъект» (в том числе через образование ассоциаций с другими значимыми представлениями), то мотив — это сила взаимодействия данных значимых представлений. А точнее — результат взаимодействия их (представлений) зарядов, переживаемой индивидом значимости (смыслов).

В таком случае под мотивом следует понимать суммарную силу взаимодействия зарядов представлений, которая благодаря разнонаправленности этих

разных представлений обретает конкретный (суммарный по происхождению) вектор. Тогда сила мотива — это величина данной суммарной силы.

Необходимо различать мотив и силу мотива. Если мотив — это результирующий вектор (складывающийся из взаимодействия векторов разных по значимости представлений), то *сила мотива* — это заряд данного вектора, т.е. величина суммарного заряда представлений в контексте актуальных потребностей, психического состояния и возможностей конкретного субъекта.

В то же время, следуя принятой в науке практике различения категорий силы и мощности, *мощность мотива* определим как отношение работы данного мотива, выполняемой за некоторый промежуток времени, к этому промежутку времени ( $P=\Delta A/\Delta t$ ). Чем меньше времени требуется на выполнение работы (достижение желаемого), тем выше мощность мотива. Мощность оказывается относительной величиной, имеющей смысл только в контексте конкретной практики конкретного деятеля, что, следует отметить, полностью соответствует логике психотехнической парадигмы. Только вместо ватт, лошадиных сил и прочего, мощность мотива (или даже сложной мотивации в отношении чего-либо конкретного) измерять следует, конечно, в каких-то новых единицах (например, в «гербартах», в честь И.Ф. Гербтарта).

Мы исходим из базового для научного познания допущения, что мироздание организовано едиными законами, проявляющими себя в разных формах, в разных типах причинности и на разных уровнях организации бытия. Поэтому законы и основные понятия механики И. Ньютона могут оказаться удобными для математического описания мотивации деятеля, что чрезвычайно значимо для создания компьютеризированных систем диагностики силы мотива. Теория статики и динамики представлений И.Ф. Гербтарта, основанная на механике И. Ньютона, может в результате получить второе рождение. Оба ученых впервые применили категорию *силы*, каждый в своей области (в психологии и физике, соответственно) для создания математических моделей описания происходящих в исследуемой ими реальности процессов.

Несколько упрощая, кратко рассмотрим три закона Ньютона и психологическую их адаптацию к мотивационной динамике. *Первый закон* утверждает, что существуют системы отсчета, в которых тела сохраняют состояние покоя или равномерного прямолинейного движения при отсутствии действий на них со стороны других тел или при взаимной компенсации этих воздействий. Такие системы отсчета называются инерциальными. На психологическом языке это значит, что представления обладают «инерцией», своей «массой», зарядом, т.е. ощущаемой значимостью, смыслом, и движутся или находятся в динамическом равновесии. *Второй закон* утверждает, что в инерциальной системе отсчета скорость изменения импульса материальной точки равна векторной сумме всех сил, действующих на эту точку. В контексте второго закона мотив — это вектор суммарной силы взаимодействия представлений, а скорость достижения желаемого равна векторной сумме всех сил, т.е. всех действующих в данный момент мотивов. *Третий закон* Ньютона гласит, что любая сила, которая обусловлена действием тела 1 на тело 2, сопровождается появлением равной по модулю («заряду» — прим. авт.), но противоположной по направлению («вектору» — прим. авт.) силы, действующей на тело 2 со стороны тела 1. Это значит, что силы всегда возникают парами «действие-противодействие», т.е. при образовании «мотива-вектора» с определенной силой образуется одновременно и противоположный «мотив-вектор» равной силы. Третий закон также означает, что если тело 1 и тело 2 находятся в одной системе, то суммарная сила в си-

стеме, обусловленная взаимодействием этих тел, равна нулю. В приложении к психологии это подтверждает тезис И.М. Сеченова о необходимости внешних импульсов для произвольной активности. Конечно же, математический аппарат механики в приложении к мотивации человека должен быть еще проверен, это лишь гипотеза, поэтому вернемся к собственно психологической логике, в которой мотив всегда связан с напряжением потребностей.

Если «мотив-вектор» приобретает (осознанно или бессознательно) самостоятельное значение для субъекта (например, угрожая какой-либо ценности или как-нибудь иначе влияя на существующие представления), то формируется «мотив-образ», т.е. такой «мотив-вектор», который из простой результирующей силы «воплотился» в форму конкретного представления. И как только потребность удовлетворена, данное представление, разряжаясь, перестает быть мотивом (суммарным вектором взаимодействия зарядов разных представлений), но, по всей видимости, остается представлением, в то время как «мотив-вектор» при его «отработке» исчезает бесследно, заменяясь новой временной конфигурацией сил. И напротив, любое представление, ассоциативно связываемое с материальными или идеальными предметами, удовлетворяющими потребности, становится мотивом — берет на себя давление потребностей и суммарного заряда связанных с ними представлений.

*Мотив в эволюционном смысле* выступает функцией (зависимостью) между состоянием (потребностями и др. характеристиками) и условиями среды. Ситуативно же мотив — это конфликт между психическим состоянием субъекта и образом мира (в его же, субъекта, психике). Разрешая данный конфликт, субъект стремится согласовать одно с другим, изменив что-то в состоянии или образе мира в процессе взаимодействия с реальным миром. При этом мотив как образ достижимого не может быть полностью абстрагирован от способностей индивида достигать что-либо, т.е. связан с предвосхищением возможных исходов ситуации с учетом ресурсов индивида и его активности. Из всех возможных образов, удовлетворяющих потребности, мотив в норме отражает наиболее из них достижимые (исходя из опыта данного конкретного индивида).

Потребности могут в разной степени адекватности связываться с образом достижимого. Иначе говоря, не всякое достижение мотива приведет к удовлетворению заряжающих его потребностей. Однако чем прочнее такая связь в представлениях индивида, тем сильнее заряжен именно данный мотив — лучше ассоциирован с актуальными потребностями, с образом желаемого, с образом необходимого предвосхищаемого результата — с целью.

**Операциональное описание силы мотива.** Как показал И.М. Сеченов, у любой деятельности есть начало, середина и конец — акты «восприятия», «переживания» и, наконец, «реакции» (в широком смысле), где благодаря обратной связи эффекты действий субъекта становятся новыми или обновленными внешними факторами и условиями.

Продолжая эту логику, в деятельностном цикле уместно выделить минимум 5 звеньев:

1. Вес намерения — результат «внутриличностного референдума»
2. Оценка ресурсной обеспеченности
3. Вероятность успеха
4. Мотивационная антиципация, предвосхищение будущего состояния
5. Справедливость как оценка в сравнении с другими людьми.

В отличие от «переживания» (оценка достижимости, вознаграждаемости, удовлетворенности) акты «восприятия» (значимость) и «реагирования» (справедливость) не принадлежат целиком субъективному миру, однако так же относятся к психической деятельности, как и любого рода действия, организованные посредством активного психического отражения:

Значимость образа достигаемого в поле актуальных жизненных потребностей. Чем выше напряжение жизненных потребностей, чем больше в представлениях индивида достижение мотива может повлиять на жизнь в целом, тем сильнее мотив.

Достижимость мотива, реалистичность образа достигаемого — антиципация возможных исходов направленных усилий в конкретной ситуации с учетом особенностей, условий среды и своих способностей.

Вознаграждаемость — оценка соответствия между достигаемым результатом деятельности и вознаграждением. Чем выше оценивается соответствие, т.е. вероятность получения искомого вознаграждения, тем больше заряжен мотив.

Удовлетворенность — представление о том, как достижение мотива может снять напряжение потребностей, позволит обрести нечто необходимое или значимое для индивида.

Справедливость — экстраполяция опыта других индивидов на данную ситуацию и себя в ней, сравнение собственного опыта с представлением об опыте других индивидов, готовность иметь дело с последствиями своих действий, направленных на достижение мотива — ответственность.

Исключение любого из пяти указанных факторов неизбежно приведет к ошибкам при оценке силы мотива, в то время как добавление новых факторов ничего существенно нового не привнесет, и будет в той или иной степени дублированием какого-либо из указанных факторов, либо их ассоциатов<sup>\*</sup>. Анализ же различного влияния данных факторов в отношении одного и того же мотива или заявленной цели деятельности позволяет существенно расширить задачи оценки мотивации, включая в них, кроме измерения собственно силы мотива, еще и качественную характеристику особенностей мотивации (внешняя/внутренняя, осознанная/неосознанная, и другие характеристики).

Оценка мотива, желания или конкретной цели по каждому из пяти факторов (с возможностью в процессе диагностики изменять оценки по любому из них) предполагает одновременное задействование целых систем взаимосвязанных мотивов или «отношений»<sup>\*\*</sup> [5] и потому существенным образом влияющих на выбор реальных действий человека. Именно такое «включение» в процесс диагностики реальных «отношений» человека, когда конкретный мотив рассматривается в контексте системы отношений, и обеспечивает прогностическую ценность методики диагностики силы мотива.

Проблема измерения силы мотива может, таким образом, формулироваться как задача измерения каждого из указанных факторов с обязательным учетом их взаимосвязи (поскольку в психическом целом они существеннейшим образом влияют друг на друга).

---

<sup>\*</sup> Указанные факторы в той или иной форме представлены в трудах А.Н. Леонтьева, В. Брума, Л. Портера, Э. Лоулера, С. Адамса, З. Фрейда, а также (но в меньшей степени) в трудах Ю.М. Орлова, А. Локке, Ф. Герцберга, Э. Толмана, У. Найссера, К. Левина, Р. Дилтса и др.

<sup>\*\*</sup> Как относительно устойчивых сочетаний мотивов, сгруппированных вокруг образа предмета отношения (Доценко Е.Л., 2009. С. 121).

---

На силу мотива действует и постоянная обратная связь (Н.А. Бернштейн) о ходе деятельности, об эффектах, последствиях этой деятельности, которую постоянно получает индивид в процессе выполнения деятельности и наблюдения ее эффектов (рефлексия последствий). Обратная связь, следовательно, делает возможным применение субъективных методов оценки силы мотива, без риска исказить рефлексией результаты.

Кроме того, такая обратная связь позволяет субъекту не только корректировать деятельность, но и формировать отношение к собственным мотивам и тем самым влиять на их заряд (изменяя характер ассоциируемых с мотивом образом потребностей и само их напряжение, субъект тем самым изменяет силу мотива). Данный тезис имеет значение для формирования гипотезы о природе воли как способности выбирать предметы для обратной связи о ходе деятельности, посредством смыслообразования, присвоения им определенной значимости (потенциала воздействия на субъекта, его жизнь в целом). Воля — это манипулирование значимостью представлений (о чем бы то ни было) посредством управления вниманием. Воля относится к вниманию (на духовном уровне) так же, как интерес к мышлению, желание к эмоциям и чувствам, потребности к физиологическим процессам, а необходимость к обстоятельствам — в интеллектуальной, эмоциональной, физиологической и поведенческой сферах жизнедеятельности человека соответственно.

Понимание силы мотива как «заряда вектора» (напряжения потребностей, ассоциированных с образом достигаемого) позволяет дать объяснение и *феномену оптимума силы мотивации*. Чрезмерно большой заряд мотива приводит к разладу деятельности постольку, поскольку заставляет субъекта отождествить сформированный мотив-образ с самими потребностями, и тем самым заставляет утратить ориентированную основу для деятельности (невозможную без отделения мотива от потребностей, без определенной рефлексии или бессознательной реализации принципа опосредованности достигаемого собственно действиями). При чрезмерной силе мотива «представление о потребном будущем» (понятие Н.А. Бернштейна) становится «представлением о насущном настоящем», ассоциированные потребности словно бы замыкаются друг на друге, накладываются друг на друга и, резонируя, приводят к эмоциональному сверхнапряжению и реактивному (а не активному) поведению, или иному отреагированию напряжения психического состояния (например, в форме психосоматики). Вопрос же о связи оптимума силы мотива с особенностями контекста и самой мотивационной сферы субъекта остается открытым.

В каких единицах возможно выразить силу мотива? По всей видимости, сила мотива как «заряд мотива-вектора» или «заряд мотива-образа» является интегральной характеристикой психического состояния и не может отождествляться с неким электрическим зарядом или разностью потенциалов, поскольку является не столько абсолютной величиной, сколько относительной — относительно психики (напряжения потребностей) конкретного субъекта. Поясним на примере аналогии: для одного человека 50 кг — это легкий вес, для другого тяжелый или для первого тоже тяжелый, но в определенных состояниях... Поскольку сила мотива — величина относительная, то для того, чтобы сравнивать силу мотивации одного человека с другим, необходимо создать общую, достаточно дифференциированную шкалу, которая имела бы условный минимум и условный максимум силы мотива, например, семибалльную.

В силу того, что каждый из пяти указанных выше факторов радикальным образом влияет на всю силу конкретного мотива, то в рамках математической

обработки оценки по каждому из факторов не суммируются, а, подобно решению В. Брума, умножаются друг на друга (это и позволяет отразить в методике диагностики силы мотива взаимную зависимость факторов друг от друга). Следовательно, максимальная оценка силы мотива в условных единицах (баллах) будет равна 16807 ( $7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7$ ). Это 100% от возможной силы мотива, или условный максимум. Теперь мы получили инструмент, позволяющий измерять силу мотива в относительных единицах, и при этом можем сравнивать показатели силы мотива по разным людям.

Во время диагностики сначала испытуемый вспоминает то, чего желает достичь (образ потребного будущего), силу мотива достижения которого желает оценить. И далее, имея в виду этот мотив-образ, отвечает цифрой на пять вопросов, каждый из которых отражает один из пяти основных факторов силы мотива (где 7 — очень сильно, я полностью доволен, 4 — средне, в принципе достаточно, 1 — очень слабо, совершенно недостаточно):

1) Насколько то, чего я собираюсь достичь, способно повлиять на мою жизнь, на удовлетворение значимых для меня потребностей? 2) Насколько вероятно, что в существующих условиях, при данных моих способностях я смогу приложить необходимые усилия и осуществить задуманное? 3) Насколько вероятно, что достигнутый результат приведет к вознаграждению? 4) Насколько прогнозируемое вознаграждение меня удовлетворит? 5) Насколько прогнозируемое вознаграждение будет справедливым по отношению ко мне?

Полученные пять цифр перемножаются, а результат квалифицируется по следующей шкале (построенной с учетом нормального распределения): если результат в диапазоне 15043-16807 баллов (90-100%) — прекрасно; если результат в диапазоне 11682-15042 баллов (70-89%) хорошо; если результат в диапазоне 4959-11681 баллов (30-69%) удовлетворительно; если результат в диапазоне 1598-4958 баллов (10-29%) слабо; если результат в диапазоне 1-1597 баллов (1-9%) очень слабо.

В заключение считаем важным отметить три ключевые перспективы развития настоящего исследования:

1. Благодаря категориальному различию «мотива-образа» и «мотивавектора», исследования *полимотивированности деятельности* получают необходимое категориальное оснащение для целей объяснения ее внутренних оснований в мотивационной динамике.

2. Определение пяти основных факторов мотивации и шкалы оценки силы мотива по каждому из факторов уже позволило нам выделить и описать все основные принципиально доступные человеку мотивационные состояния. Однако полученную методику необходимо валидизировать и проверить на надежность. Для диагностических целей, при сравнении ответов респондента по каждому из факторов, вполне достаточно условной трехбалльной шкалы, где (учитывая позитивный характер мотивации — она «идет к», а не «бежит от») оценки 7 и 6 должны быть отнесены к «высоким», 5 и 4 — к «средним», а 3, 2 и 1 — к «низким». Соответственно, всего таких возможных мотивационных состояний — 243, по числу возможных сочетаний пяти переменных, если каждая из переменных может находиться в трех состояниях (оценки: высокая, средняя, низкая).

3. Кроме того, сравнение полученных ответов по каждому из пяти вопросов дает «профиль мотива», анализ которого позволяет дать качественную характеристику мотивации и рекомендации по организации деятельности или управляемому повышению или (при надобности) понижению силы мотива. У конкретного

человека, по всей видимости, следует выделять и своего рода «репертуар мотивационных состояний» — наиболее часто используемые им мотивационные состояния, свою среднюю «мощность мотива» и прочее, что доступно уже после набора достаточно большого эмпирического материала по данной методике.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ильин Е.П. Мотивация и мотивы / Серия «Мастера психологии». СПб.: Питер, 2000. 512 с.
2. Хекхаузен Х. Мотивация и деятельность / Серия: Мастера психологии. СПб.: Питер, М.: Смысл, 2003. 864.
3. Фрэнкин Р. Мотивация поведения: биологические, когнитивные и социальные аспекты. / Серия «Мастера психологии». СПб.: Питер, 2003. 651 с.
4. Галыперин П.Я. Введение в психологию: Учебное пособие для вузов. 3-е изд. М.: Книжный дом «Университет», 2000.
5. Доценко Е.Л. Психология личности. Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 2009. 512 с.

*Евгений Леонидович ДОЦЕНКО —  
зав. кафедрой общей и социальной психологии  
Института психологии, педагогики,  
социального управления  
Тюменского государственного университета,  
доктор психологических наук, профессор  
dotsenko\_e@bk.ru*

*Татьяна Александровна ФИШЕР —  
ст. научный сотрудник  
Тюменского научного центра СО РАН,  
кандидат биологических наук  
TAFish@mail.ru*

УДК 159.929

### **ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ МЫШЕЙ НА ВВЕДЕНИЕ РЕЛИКТОВЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ**

### **PSYCHOSOMATIC REACTIONS OF MICE TO INTRODUCTION OF RELICT MICROORGANISMS**

**АННОТАЦИЯ.** Исследование подвергались реакции мышей на введение не известного современным организмам вида микроорганизмов. Выявлена разнонаправленная динамика таких реакций как общая ненаправленная активность, познавательная активность, аффективное поведение и др. Обсуждается взаимодействие психических реакций и иммунных ответов организма в составе целостного поведения мышей.

**SUMMARY.** The article presents a study of mice reactions to the introduction of a new type of microorganisms. The authors reveal multidirectional dynamics of such reactions as general undirected activity, learning activity, affective behaviour and some others. The interrelation of mental reactions and immune response is considered in terms of mice integral behaviour.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА.** Мыши, психосоматическая реакция, реликтовые микроорганизмы.

**KEY WORDS.** Mouse, psychosomatic reaction, relict microorganisms.