

Этологические аспекты детской психиатрии

Шевченко Ю.С.¹, Корнеева В.А.²

¹ Шевченко Юрий Степанович

доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой детской психиатрии и психотерапии; ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ул. Баррикадная, 2/1, Москва, 125993, Российская Федерация. Тел.: +7 (499) 252-21-04.

E-mail: europsy@mail.ru

² Корнеева Василиса Александровна

кандидат психологических наук, старший преподаватель кафедры детской психиатрии психотерапии; ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ул. Баррикадная, 2/1, Москва, 125993, Российская Федерация. Тел.: +7 (499) 252-21-04.

E-mail: wasylisa@mail.ru

Аннотация

Обсуждаются три этологических аспекта эволюционной психиатрии: феноменологический; фило-онтогенетический (рассматривающий отклоняющееся поведение в динамике инстинкт — привычка — влечение); социобиологический. Анализируется культурно-историческая трансформация врожденных моделей поведения в контексте перспектив этологически ориентированной психотерапии, психокоррекции и воспитания.

Детские психиатры, в особенности, работающие с ранним возрастом, по сравнению со своими «взрослыми» коллегами стоят ближе к биологической сущности человека, чем к его социально-личностной составляющей. Поэтому анализ невербального поведения ребенка в обычных для него условиях или в ситуации естественного эксперимента способны дать гораздо больше информации о его развитии, о психическом благополучии или неблагополучии, чем такая непривычная для него форма общения, как клиническая беседа или «стандартизированный опросник».

Энцефалопатически-дизонтогенетическая основа патологического поведения, имеющего инстинктивные корни, ставит вопрос о дополнении традиционных медикаментозных и психотерапевтических подходов методами нейропсихологической коррекции, особенно перспективными в отношении детей и подростков.

Филогенетическими детерминантами, по мнению авторов, могут быть объяснены такие классы поведенческих феноменов, как инстинктивные механизмы (импринтинг, смещенная активность, переадресованная агрессия, ритуализация, имитация, амбивалентность, регресс), комплексы активности (пищевое, половое (сексуальное), родительское, территориальное, комфортное, очищающее, исследовательское, иерархическое, агонистическое (агрессивное), миграционное, альтруистическое, кооперативное, игровое и другие типы поведения), этологические паттерны (сосание, вылизывание шерсти, грызение ногтей, раскачивание, позы доминирования и подчинения, жестовые, мимические, вокальные составляющие спонтанной невербальной коммуникации и прочие «fixed action patterns»), а также врожденные способности. Их изучение способно существенно обогатить психодиагностические возможности, углубить понимание наблюдаемой психопатологической картины и расширить лечебно-коррекционные возможности психиатрии.

Ключевые слова: этология; психиатрия; филогенез; онтогенез; инстинкт.

УДК 616.89-053.2

Библиографическая ссылка по ГОСТ Р 7.0.5-2008

Шевченко Ю.С., Корнеева В.А. Этологические аспекты детской психиатрии // Медицинская психология в России: электрон. науч. журн. – 2015. – N 1(30). – С. 6 [Электронный ресурс]. – URL: <http://mprj.ru> (дата обращения: чч.мм.гггг).

Поступила в редакцию: 20.11.2014 Прошла рецензирование: 19.12.2014 Опубликовано: 01.01.2015

Этология — наука, изучающая поведение животных и человека в эволюционном контексте [11].

В задачи этологии входит: 1) изучение филогенетического и онтогенетического развития поведения живых существ; 2) выявление значения поведения как фактора их эволюции; 3) выявление значения поведения (естественного, экстремального, патологического) как фактора их индивидуальной и популяционной адаптации.

Этологический метод базируется на исследовании (путем наблюдения и сравнительного анализа) целостного поведенческого акта (пищевого, коммуникативного, сексуального, территориального, комфортного и проч.). Видотипичные (инстинктивные) позы и движения описываются в виде «этограмм» — систематизированных «каталогов» элементов поведенческой активности видов, устанавливается функциональное значение этих компонент, анализируются количественные и качественные характеристики внешних и внутренних факторов поведения, уточняются связи между видами и другими таксонами животных по признакам поведения.

Этология человека имеет своей целью осветить биологические основы человеческой природы. Один из путей ее достижения — систематический сбор данных о способах выражения эмоций, о чувствах и различных социальных взаимодействиях у представителей различных культур и поиск «универсальных» для человеческого вида проявлений.

Методологической базой этологии человека являются эволюционная биология, общая этология, когнитивная и социальная (в т.ч. эволюционная) психология, психолингвистика, семиотика, культурная антропология.

Важным аспектом сравнительно-эволюционного подхода данной науки является изучение человеческих коммуникаций в повседневной жизни и сравнительный кросс-культуральный анализ поведенческих универсалий, их непосредственных механизмов и первичных причин возникновения, а также взаимодействий биологического и социального в поведении человека — поведенческая антропология [2].

Так в результате взаимодействия трех механизмов эволюции — наследственности, изменчивости и отбора в условиях то относительно стабильной, то резко и непредсказуемо меняющейся экологии создавалось «лоскутное одеяло» инстинктивных моделей поведения человека.

В этой связи становится понятным основной постулат этологии, говорящий о том, что любое поведение изначально имеет защитный и/или приспособительный смысл (для индивида, рода и/или вида). Как говорится: «Если звезды зажигаются, значит это кому-то нужно». Другое дело, что передающиеся по наследству из поколения в поколение модели в современных условиях, коренным образом отличающихся от тех, в которых они возникли, были отобраны естественным отбором и закрепились в мозговых структурах, отвечающих за инстинктивное поведение, могут утратить свой адаптивный смысл и выглядеть непонятными, странными и нелепыми. Таким образом, этологический, а в более широком смысле социобиологический подход — одно из условий создания «понимающей психопатологии».

Этологическая психиатрия — одно из направлений этологии человека, основывающаяся на собственно этологии и кинесике (науке о языке тела). Перспективность этологических методов в психиатрии заключается в том, что этот подход обеспечивается хорошим знанием нормы (например, этограмм нормативной невербальной коммуникации, пищевой или исследовательской активности), что облегчает психопатологическую диагностику в процессе наблюдения за внешними проявлениями отклоняющегося поведения. При этом имеется возможность не только качественной, но и количественной (с помощью протоколов или видеозаписи) оценки патологического состояния и его динамики. Это особенно актуально, когда дело касается пациентов, страдающих отсутствием речи и во многом неадекватно реагирующих на опросы и тестирование [3; 16; 20].

Детские психиатры, в особенности, работающие с ранним возрастом, по сравнению со своими «взрослыми» коллегами стоят ближе к биологической сущности человека, чем к его социально-личностной составляющей. Поэтому анализ невербального поведения ребенка в обычных для него условиях или в ситуации естественного эксперимента способны дать гораздо больше информации о его развитии, о психическом благополучии или неблагополучии, чем такая непривычная для него форма общения, как клиническая беседа или «стандартизированный опросник».

Так, комментируя такой известный феномен как «чувство шизофрении», описанный (H.C. Rumke) в 1957 году, Карл Леонгард [13] указывает на то, что возникающее у врача ощущение неестественности, ненормальности общения с больными шизофренией обусловлено их экспансивной ригидностью, отсутствием у них естественных выразительных движений, характеризующих у здорового человека даже примитивные, инстинктивные реакции, не требующие участия интеллекта. При контакте с больными слабоумием подобного чувства не возникает, поскольку базальная, природно-психическая эмоциональность у них сохранена.

Этологический подход в сочетании с современными техническими возможностями видеозаписи и компьютерных аналитических программ дает возможность научно-доказательно верифицировать субъективное искусство врача, расширить возможности оценки психического статуса пациента и его динамики. Этологический анализ, даже при отсутствии вербального контакта и попытках диссимуляции, может весьма точно и в качественно-количественной динамике измерять не только тревогу, но и тревожность, не только страх, но и настороженность, не только агрессию, но и агрессивность, не только навязчивость, но и амбивалентность, не только бред, но и подозрительность, не только ложь, но и неискренность, не только подчинение, но и субмиссивность, не только альтруистическую жертвенность, но и социопатическую виктимность и проч.

Занимаясь онтогенезом и его нарушениями, педо-психиатры естественным образом обращаются к его филогенетическим детерминантам, поскольку согласно биогенетическому закону (E. Haeckel), онтогенез есть краткое и сжатое повторение *филогенеза* — процесса исторического развития отдельных типов, классов, отрядов, семейств, родов, видов живых организмов.

Для детско-подростковой психиатрии этологический подход особенно важен как в смысле совершенствования основного (особенно в раннем и дошкольном возрасте) диагностического метода — наблюдения, так и в смысле понимания инстинктивных механизмов многих психических нарушений, проявляющихся в невербальном поведении пациентов (например, мизофобии, клептомании, мутизма, навязчивых действий, патологической агрессивности, подростковой преступности, дромомании и проч.) и разработки на этой основе адекватных и дифференцированных подходов к их коррекции и профилактике [5].

Большинство диалоговых коммуникаций между матерью и ребенком и между детьми в первые годы жизни содержит врожденные элементы, показывающие возможности использования филогенетических адаптаций в педагогике [16].

Основоположником этологии по праву считается Чарльз Дарвин [4], книга которого «О выражении эмоций у человека и животных», увидевшая свет в 1872 году, неоднократно издавалась на всех языках мира и до сих пор цитируется как биологами, так и психологами.

Через сто лет, в 1973 году, Конрад Лоренц, Николас Тинберген и Карл фон Фриш получили Нобелевскую премию «за открытия, связанные с созданием и установлением моделей индивидуального и группового поведения животных», сделавшие этологию наукой, теория которой, так же как и теория социобиологии, могут быть объединены одним названием — «неодарвинизм».

В советское время в нашей стране этология признавалась исключительно в аспекте зоопсихологии, тогда как «этология человека» декларировалась в качестве «реакционного, антимарксистского направления» антропоморфизма [10] и фактически находилась под запретом. Это в существенной степени обусловило сохраняющееся по сей день отставание этологического направления в отечественной психологии и особенно психиатрии, которого могло бы и не быть.

Так, в своей «Объективной психологии», впервые вышедшей в начале прошлого века, В.М. Бехтерев специальное внимание уделил инстинктивным основам поведения человека и животных. При этом высказанные им положения, во-многом предвосхитившие последующие исследования этологов и бихевиористов, остаются актуальными до настоящего времени [1].

В биологической литературе имеются многочисленные примеры, указывающие на наличие этологических параллелей между видоспецифическим (инстинктивным), индивидуально-специфическим (приобретенным) поведением животных и человеческим поведением, проявляющимся в обычаях и традициях разных народов, их ритуалах и фольклоре, а также болезненном реагировании на стресс.

Н.Н. Ладыгина-Котс [12] отмечала следующие «био-психологические» (этологические в современном понимании) аналоги поведения ребенка раннего возраста и шимпанзе по прозвищу Йони, который с рождения воспитывался в ее доме и не мог копировать собственных сородичей по подражанию:

щипание пальцами, царапанье, кусание самого себя как выражение злобы (переадресованная на себя агрессия);

припадание широко открытым ртом, защипывание губами, засасывание ртом, как проявление нежности и сочувствия к любимым (социальный инстинкт); ощупывание руками и ртом интересующих предметов, как проявление внимания, любопытства (исследовательское поведение);

поедание носовой слизи, корок, зализывание ран (очищающее поведение);

самообследование, обгрызание ногтей, очищение кожи, вытирание рукой носа, ковыряние ранок, царапин, нетерпимость компрессов и повязок (аутогруминг как проявление инстинкта самосохранения);

исключительное пристрастие к игре с эластичными предметами — сходные игры с волосами, резиновой трубкой, мячом (игровая саморазвивающая деятельность);

разрушительные игры (типичные для ребенка до полутора лет) — бросание, разрывание, ломание, разбивание предметов (экспансивно-агрессивное поведение).

Э.П. Фридман [19] отмечает, что гетерогруминг (имеющий человеческий аналог во многих культурах в форме «исканий в голове»), которому обезьяны посвящают много времени и который они производят с особой тщательностью, перебирая и чистя друг у друга шерсть, отражает не только заботу о чистоте. Это еще и источник приятных ощущений щекотания (вызывающих дремотное состояние), и проявление целой гаммы чувств (заботы, доверия, покровительства, извинения, симпатии), т.е. социального контакта. Отсюда становится понятной легкость компенсаторного возникновения аутогруминга при физическом дискомфорте или социальной фрустрации и перерастания манипуляций с волосами в патологическое поведение в ситуациях хронического стресса.

Интеграция результатов исторического, биологического, экологического и онтогенетического подходов к анализу психопатологических проявлений (в частности, невербального поведения больных, являющегося в детской клинике наиболее информативным) легли в основу так называемой **эволюционной психиатрии** [17].

Рассматривая индивидуальные поведенческие акты, характерные для животных, можно увидеть в них аналоги нормального и патологического поведения ребенка и прообразы, казалось бы, «чисто человеческого» поведения взрослого:

локомоции (двигательная активность как источник «мышечной радости»);

питание и дыхание — отыскание и запасание пищи, отыскание среды, богатой кислородом (стремление ребенка «все тянуть в рот», сосание соски, пальца, накопление не съеденных продуктов, собирательство и коллекционирование; стремление к «чистому воздуху»);

терморегуляция — обеспечение оптимального температурного режима (упорное обнажение ребенка дома и самораздевание на улице, накрывание с головой и сбрасывание одеяла во сне);

поиски убежища («страсть» ребенка залезать в ящики и шкафы, строительство «шалашей», агорафобия);

избегание хищников (зоофобии, аффектогенные застывания и возбуждения по механизмам «мнимой смерти» и «двигательной бури» при виде пугающего животного);

сон («мгновенное» засыпание, нарколепсия);

поддержание чистоты тела (врожденные способы самоочищения — копание в носу, ушах, грызение ногтей, брезгливость, симптом зеркала, мизофобия, сосание собственных волос, трихотилломания, дерматотлазия);

биологические ритмы («любовь» к качелям, танцам, усыпляющие и успокаивающие раскачивания, патологическая яктация, употребление кофе, алкоголя, наркотиков с целью регуляции собственного тонуса);

исследовательская активность (инстинкт «что такое?», любопытство, ломание игрушек, рискованное поведение по типу «страшно интересно»);

игра («заигрывание» в ущерб учебной деятельности, гэмблинг);

использование орудий (тяга к «взрослым» вещам и инструментам, страсть бить — колотить палкой или камнем);

манипуляционная активность (стремление все хватать, крутить-вертеть в руках вещи и части собственного тела, перебирать четки и проч.).

Указывая на роль «внешних влияний», возбуждающих инстинктивные реакции в виде ряда «шаблонных сложных движений», В.М. Бехтерев, по сути, говорил о влиянии «ключевых стимулов» — релизеров на реализацию «комплексов фиксированных движений — КФД» (fixed action patterns) согласно современной этологической терминологии. Являясь единицами инстинктивного поведения КФД отличаются видоспецифичностью (единообразием у всех особей данного вида), врожденным характером (проявлением в «готовом виде», без предварительной тренировки), шаблонностью, т.е. стереотипностью в смысле порядка и формы исполнения [8]. К этой характеристике врожденных навыков в форме КФД следует, на наш взгляд, добавить положительный эмоциональный эффект, сопровождающий их осуществление (инстинктивный прообраз позитивно-утвердительного эффекта сознательной самореализации). Этот момент представляется весьма важным для понимания субъективного отношения к этим моделям поведения, причин их легкой фиксации и упорной репродукции даже при попытках их произвольного подавления.

Примером врожденного моторного шаблона (Erpcoordinationen) является флэш — приветственное вскидывание бровей при встрече, являющийся стереотипным коммуникативным знаком, присущим представителям самых разных культур. Считается, что флэш является чисто человеческим видоспецифичным поведением (наряду с такой универсалией, как «квадратный рот» при выражении гнева и ярости). Они не наблюдаются у шимпанзе.

Этологическая типология подразделяется на **элементарные единицы** (флаш, улыбка-оскал, повышение или понижение голоса, жест угрозы или примирения), **простые комплексы** (комплексы фиксированных движений — сосание груди или пальца, яктация, комплекс оживления, демонстрация доминирования или подчинения, ауто- и гетерогруминг) и **сложные (контекстные) формы** невербального поведения (пищевое, половое, родительское, игровое, территориальное поведение), регистрируемые в соответствии с этологическим глоссарием [17; 21] по трем основным составляющим визуального канала невербальной коммуникации — мимическому, жестовому и позному, а также по вокально-интонационному. Например, наличие, степень выраженности и динамику неосознаваемой или диссимулируемой тревоги можно обнаружить и оценить по ее невербальным признакам в единичных, комплексных и контекстных поведенческих проявлениях.

Этологический анализ невербального поведения, являющегося биологическим маркером психического статуса, позволяет достоверно тестировать актуальное эмоциональное состояние, поведенческие тенденции (в том числе скрываемые, подавляемые и не осознаваемые) и их изменения в динамике.

Невербальная коммуникация человека в существенной мере состоит из генетически унаследованных от приматов стереотипных сигналов. Многие мимические выражения, жесты и позы гомологичны таковым у шимпанзе и бонобо. Они универсальны и понятны представителям самых несхожих между собой культур, информируя их об эмоциональном состоянии партнера по общению. В то же время существенная доля мимических выражений, жестов и поз претерпела регламентацию конкретной культурой вплоть до того, что сходные жесты-символы могут использоваться с диаметрально противоположной смысловой нагрузкой (например, жест головой, означающий «да» и «нет»). Это расхождение между врожденными и «конвенционными» коммуникативными знаками может обусловить непонимание и конфликты в условиях межкультурального взаимодействия [2].

В онтогенезе инстинктивные модели могут усиливаться и генерализовываться, подавляться или субординироваться нажитыми навыками, а также переадресовываться. Так, в одних случаях аутогруминг, имеющий изначально самоочищающий и/или прихорашивающий смысл, переходит в гетерогруминг, как выражение взаимной заботы, в других — в «смещенную» манипулятивную активность в виде «взволнованного» кручения волос или аутоагрессивную трихотилломанию [23].

Социализация инстинктивного поведения у человека элевирует лежащие в его основе биологические потребности, преобразуя голод в аппетит, половое влечение в любовь, страх загрязнения в чистоплотность. Можно сказать, что человеческая потребность в самореализации, в том числе в форме «творческого самовыражения» — есть вершина социо-культуральной эволюции «эгоистичного гена» [6]. Регрессивная, в том числе болезненная трансформация врожденного поведения выражается в булимии (патологическом обжорстве), сексуальной мании, мизофобии. Подавление инстинктивных основ тех же форм поведения проявляется в истинной анорексии (с отсутствием чувства голода), сексуальной индифферентности, утрате навыков опрятности («вакуум активности»).

Swedo S.E. [22] объясняет природу навязчивых отмываний нарушениями в сфере инстинктов. Самоочищающее поведение, имеющее врожденную биологическую природу и анатомическую локализацию церебральных детерминант в подкорковых ганглиях, повторяется бесконечно, до «самоистощения» в связи с нарушением восприятия сигналов о достижении цели его, т.е. о том, что кожа чистая. Дисфункция механизмов, прекращающих инстинктивное поведение, приводит к его бесконечной репродукции. Так, лабрадорская охотничья собака порой до изъязвления кожи вылизывает собственные лапы, не будучи в состоянии прекратить возникшую поведенческую модель очищающе-прихорашивающего (груминг) поведения. Целесообразное, здоровое инстинктивное поведение реализуется сохранными нейрофизиологическими

механизмами, обеспечивающими **избирательное восприятие** ключевых стимулов (релизеров), запускающих специфические комплексы фиксированных движений (КФД), **субъективно приятное эмоциональное сопровождение**, гарантирующее тщательность и устойчивость осуществляемых жизненно важных действий и, наконец, своевременное **адекватное восприятие сигналов о достижении результата возникшей активности**, подавляющих ее. В противном случае (при церебрально-органической патологии) инстинктивное поведение может запускаться неспецифическими стимулами, доминировать над другими источниками положительных эмоций, продолжаться неадекватно долго (до самоистощения нейрофизиологических механизмов) даже несмотря на возникновение вредных, болезненных и опасных эффектов.

Иногда внутреннее стремление к проявлению инстинкта достигает столь высокой степени, что КФД срабатывает без всякого стимула, «в вакууме» (Lorenz K.) [Цит. по: 11]. Указанная закономерность распространяется не только на врожденные, но и приобретенные потребности, и тем более на те «расстройства привычек и влечений» [15], в основе которых лежат инстинктивные модели поведения — трихотилломания и другие патологические привычные действия, клептомания, пиромания, алкоголизм и другие формы аддикции, рискованное, агрессивное, в том числе сексуально-агрессивное поведение и проч.

В связи с наличием *drive component* инстинктивного поведения животные не ждут ключевых стимулов (релизеров) пассивно. Разнообразные физиологические механизмы побуждают животное самому искать стимульные ситуации, что называется **аппетитивным поведением** [21]. Это поисковое поведение дает возможность выполнить конкретную программу, такую как питание, охота, питье, полоспецифические действия, агрессивные акты. Так, агрессивный ребенок буквально «ищет с кем бы подраться», став взрослым, он реализует соответствующее аппетитивное поведение тем, что «напрашивается на конфликт».

Эволютивный онтогенез психики, обеспечивающийся созреванием церебральных механизмов произвольного поведения обуславливают культурное оформление природно детерминированного поведения, преобразовывая древний инстинкт собирателя (выражающегося у ребенка в стремлении приносить в дом «всякий хлам») в страстное увлечение собиранием грибов, орехов и ягод (дающим удовольствие не получаемое при их покупке на рынке), в хобби коллекционера или научный азарт зоолога и ботаника, собирающих и классифицирующих коллекции животных и растений. Возрастной регресс, сопровождающийся утратой контроля над подкорково-инстинктивными механизмами поведения превращает эту же этологическую модель в порочную страсть Скупого рыцаря и патологическую деградации Плюшкина [7].

Любая сформировавшаяся при жизни привычка может быть усилена до степени влечения (по принципу «стерпится — слюбится»), но в особенности та, которая базируется на инстинктивных моделях и врожденных механизмах поведения. Инстинктивная тяга к огню (это единственно чисто человеческий инстинкт, отсутствующий у животных), возникшая у наших далеких предков, на уровне сознания ритуализируется в самых различных формах — от культов идолопоклонников до пионерских костров, олимпийского факела и Вечного огня в честь павших [Там же]. Бессознательное детское стремление к игре с огнем легко становится привычным развлечением, а в патологии трансформируется в разрушительное блаженство пиромана. Соперничество между братьями и сестрами универсально присуще всем детям, что подтверждено транскультуральными исследованиями, и его отсутствие — скорее исключение, чем правило. В связи с этим диагноз **«Расстройство сиблингового соперничества»** (F93.3 по МКБ-10) [15] ставится не по факту его наличия, а по качественным и количественным критериям.

Принципиальным положением этологии, как уже было сказано, является постулат об адаптивном либо защитном контексте любого поведения (и нормального и аномального) в конкретной экологической ситуации [21]. Другое дело, что адаптивно-

защитный «контекст» любого поведения следует рассматривать в различных эволюционных регистрах, не только в индивидуально-онтогенетическом, но и в более общих (на родовом, видовом и общебиологическом уровнях).

Несомненно, что несовершенство церебрального аппарата, обеспечивающего избирательность инстинктивного реагирования, заведомо (даже без внешних артефактов) обрекает животное с врожденной или приобретенной патологией на гибель. Иное дело с человеком, нередко (а в результате стремительно ухудшающейся экологии и благодаря успехам неонатологии все чаще и чаще) рождающимся и выживающим с перинатальной энцефалопатией, проявляющейся минимальной (а порой и весьма существенной) мозговой дисфункцией подкорковых механизмов, обеспечивающих включение, функционирование и завершение реализации инстинктивных моделей поведения. В этих случаях КФД могут запускаться в ответ на неспецифические стимулы, реализовываться неадекватно напряженности соответствующих потребностей, не реагировать на сигналы о том, что цель инстинктивного поведения достигнута и активность должна смениться покоем, не корректироваться уже полученным индивидуальным опытом и соображениями разумности.

Следует также иметь в виду, что на реализацию инстинктивных моделей поведения влияют такие **этологические механизмы**, как **импринтинг** (мгновенное запечатление), **смещенная активность**, **переадресованная агрессия** [14; 17; 18]. Они способны существенно отдалить КФД от их изначального биологического смысла и сделать психологически мало понятными. Например, зафиксировать на случайном объекте, сделать фиктивным способом замены подавленной активности (что происходит при столкновении двух равносильных, но противоположно направленных мотивов), преобразовать агрессию в самоагрессию и наоборот.

Готовые механизмы реализации инстинктов заложены в подкорковых центрах, но самое их осуществление возможно только при посредстве корковых импульсов. Энцефалопатически-дизонтогенетическая основа многих форм патологического поведения, имеющего инстинктивные корни, ставит вопрос о дополнении традиционных медикаментозных и психотерапевтических подходов методами нейропсихологической коррекции, особенно перспективными в отношении детей и подростков [5; 9].

Итак, филогенетическими детерминантами объясняются такие классы поведенческих феноменов, как **инстинктивные механизмы** (импринтинг, смещенная активность, переадресованная агрессия, ритуализация, имитация, амбивалентность, регресс), **комплексы активности** (пищевое, половое /сексуальное/, родительское, территориальное, комфортное, очищающее, исследовательское, иерархическое, агонистическое /агрессивное/, миграционное, альтруистическое, кооперативное, игровое и другие типы поведения), **этологические паттерны** (сосание, вылизывание шерсти, грызение ногтей, раскачивания, позы доминирования и подчинения, жестовые, мимические, вокальные составляющие спонтанной невербальной коммуникации и прочие КФД), а также **врожденные способности**. Их изучение способно существенно обогатить психодиагностические возможности, углубить понимание наблюдаемой психопатологической картины и расширить лечебно-коррекционные возможности психиатрии. К примеру, стандартизованный видеомониторинг невербального поведения может обеспечить **объективную количественную оценку** эмоционального состояния и его динамики (в том числе терапевтической); этологический анализ отклоняющегося поведения способен раскрыть (для специалиста, самого пациента и его родителей) **субъективный смысл** детского воровства, агрессивности, бродяжничанья, элективного мутизма, мизофобии, трихотилломании и иных патологических привычек, навязчивостей и прочих девиаций; провоцирование механизма импринтинга с помощью холдинг-терапии в сочетании с интраназальным введением окситоцина перспективно для восстановления нарушенных детско-родительских отношений при аутизме; использование в групповой психотерапии и лечебной педагогике социобиологических ритуалов инициации способно стать альтернативой ее патологических аналогов у подростков. И это далеко не все возможности эволюционной психиатрии.

Литература

1. Бехтерев В.М. Объективная психология. – М.: Наука, 1991. – С. 164–189.
2. Бутовская М.Л. Этология человека: история возникновения и современные проблемы исследования // Этология человека на пороге 21 века: новые данные и старые проблемы. – М.: «Старый Сад», 1999. – С. 12–71.
3. Гильбурд О.А. Шизофрения: семиотика, герменевтика, социобиология, антропология. – М.: Изд. Дом Видар-М., 2007. – 360 с.
4. Дарвин Ч. О выражении эмоций у человека и животных. – СПб.: Питер, 2001. – 384 с.
5. Детская и подростковая психиатрия: Клинические лекции для профессионалов / под ред. Ю.С. Шевченко. – М.: Медицинское информационное агентство, 2011. – 928 с.
6. Докинз Р. Эгоистичный ген / пер с англ. – М.: АСТ: CORPUS, 2013. – 512 с.
7. Дольник В.Р. Непослушное дитя биосферы. Беседы о поведении человека в компании птиц, зверей и детей. – 4-е изд. – СПб.: ЧеРо-на-Неве, Петроглиф, 2004. – 352 с.
8. Зорина З.А., Полетаева И.И., Резникова Ж.И. Основы этологии и генетики поведения: учебник. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Изд-во Московского университета, 2013. – 384 с.
9. Корнеева В.А., Шевченко Ю.С. Нейропсихологическая коррекция пограничных состояний у детей и подростков (теория и практика). – М.: ИД «ТАКТ», 2010. – 154 с.
10. Краткий психологический словарь / сост. Л.А. Карпенко; под общ. ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского. – М.: Политиздат, 1985. – 431 с.
11. Крэйн У. Теории развития. Секреты формирования личности. – 5-е международное издание. – СПб: Прайм-Еврознак, 2002. – 512 с.
12. Ладыгина-Котс Н.Н. Дитя шимпанзе и дитя человека в их инстинктах, эмоциях, играх, привычках и выразительных движениях. – М., 1935. – 559 с.
13. Леонгард К. Систематика эндогенных психозов и их дифференцированная этиология / под ред. Г. Бекмана; пер. с нем., под ред. А.С. Тиганова. – М.: Практическая медицина, 2010. – 456 с.
14. Лоренц К. Агрессия (так называемое «зло») / пер. с нем. – М.: Изд. Гр. «Прогресс», «Универс», 1994. – 272 с.
15. Международная классификация болезней (10-й пересмотр). Классификация психических и поведенческих расстройств. – Санкт-Петербург «Адис», 1994. – 272 с.
16. Самохвалов В.П. История души и эволюция помешательства. – Сургут: Северный дом, 1995. – 420 с.
17. Самохвалов В.П., Гильбурд О.А., Егоров В.И. Социобиология в психиатрии. – М.: Изд-й дом Видар-М, 2011. – 336 с.
18. Тинберген Н. Социальное поведение животных / пер. с англ. – М.: Мир, 1993. – 152 с.
19. Фридман Э.П. Занимательная приматология. Этюды о природе обезьян. – 2-е изд. – М.: Знание, 1991. – 224 с.
20. Этология в психиатрии / А.Н. Корнетов, В.П. Самохвалов, А.А. Коробов [и др.]. – Киев, Здоровья, 1990. – 215 с.
21. Eibl-Eibesfeldt I. Humanethologie. – Berlin, N.-Y.: Plenuv Press, 1985. – 875 p.
22. Swedo S.E. Rituals and Releasers: An ethological model of Obsessive-Compulsive Disorder // Obsessive-Compulsive Disorder in Children and Adolescent / Ed. J.L. Rapoport. – Washington D.C., Amer. Psychiatr. Press, 1989. – P. 269–288.
23. Swedo S.E., Rapoport J.L. Annotation. Trichotillomania // J. Child Psychol., Psychiat. – 1991. – Vol. 32, № 3. – P. 401–409.

Ethological aspects of child psychiatry

Shevchenko Yu.S.¹, Korneeva V.A.²

¹ *Shevchenko Yuri Stepanovich*

Doctor of Medical Science, Professor, Head of the Department of Child Psychiatry and Psychotherapy; Russian Medical Academy of Postgraduate Education Studies, BARRIKADNAYA st., 2/1, Moscow, 125993, Russian Federation. Phone: +7 (495) 954-13-14.

E-mail: europsy@mail.ru

² *Korneeva Vasilisa Aleksandrovna*

Candidate of Psychological Sciences, Department of Child Psychiatry and Psychotherapy; Russian Medical Academy of Postgraduate Education Studies, BARRIKADNAYA st., 2/1, Moscow, 125993, Russian Federation. Phone: +7 (495) 954-13-14.

E-mail: wasylisa@mail.ru

Abstract

Three ethological aspects of evolutionary psychiatry: phenomenological, phylo-ontogenetic (which regards deviant behaviour in the instinct — habit — drive dynamics) and sociobiological are discussed. Cultural and historical transformation of innate behaviour patterns in the context of ethologically oriented psychotherapy, psychocorrection and education perspectives is analysed.

Child psychiatrists, especially those who work with infants, stand closer to the biological essence of a human than to his social and personal component in comparison with their "adult" colleagues. Therefore the analysis of child's nonverbal behaviour in the conditions that are normal for him or in the situation of natural experiment can give much more information about his development and psychological well-being or ill-being than such unusual for him communication form as clinical interview or standardized questionnaire.

Encephalopathic and dysontogenetic base for pathological behaviour that has instinctual roots raises a question of supplying traditional medicated and psychotherapeutic approaches with neuropsychological correction methods, which are especially perspective towards children and adolescents.

In our opinion, such behavioural phenomena classes as instinctive mechanisms (imprinting, shifted activity, readdressed aggression, ritualization, imitation, ambivalence and regress), activity complexes (eating, sexual, parental, territorial, comfort, cleaning, exploratory, hierarchic, agonistic (aggressive), migration, altruistic, cooperative, play or other behaviour patterns), ethological patterns (sucking, fur licking, gnawing nails, rocking, dominant and submissive positions, manual, mimic and vocal components of spontaneous nonverbal communication and other fixed action patterns as well as innate skills can be explained by phylogenetic determiners. Studying phylogenetic determiners can greatly enrich psychodiagnostic potentials, deepen the understanding of the observed psychopathological pattern and enlarge psychiatry's therapeutic and correctional potentials.

Key words: ethology; psychiatry; phylogeny; ontogeny; instinct.

Bibliographic reference

Shevchenko Yu.S., Korneeva V.A. Ethological aspects of child psychiatry. *Med. psihol. Ross.*, 2015, no. 1(30), p. 6 [in Russian, in English]. Available at: <http://mprj.ru>

Received: November 20, 2014

Accepted: December 19, 2014

Publisher: January 1, 2015

Ethology is a study of animal and human behaviour in evolutionary context [11].

It has the following tasks: 1) studying phylogenetic and ontogenetic development of living beings behaviour; 2) discovering the meaning of behaviour as the factor of their evolution; 3) discovering the meaning of behaviour (natural, extremal and pathological) as the factor of their individual and population adaptation.

Ethological method is based on studying (by means of surveillance and comparative analysis) the integral behavioural act (eating, communicative, sexual, territorial, comfort, etc.). Specie-specific (instinctive) poses and movements are described in the form of "ethograms" — systematized "catalogues" of species behavioural activity elements. The functional meaning of these components is established; the quantitative and qualitative characteristics of external and internal behavioural factors are analysed, the links between species and other animal taxons on grounds of behaviour are specified.

Human ethology aims at clarifying the biological grounds of human nature. Systematic collection of the data that describe the modes of emotional expression, feelings and various social interactions in representatives of different cultures as well as search of manifestations, which are "universal" for mankind, is one of the ways to achieve this goal.

Evolutional biology, general ethology, cognitive and social (including evolutionary) psychology, psycholinguistics, semiotics and cultural anthropology represent methodological ground for human ethology.

Studying human communications in everyday life and comparative cross-cultural analysis of behavioural universals, their direct mechanisms and primary causes of their occurrence as well as interactions between biological and social components in human behaviour (behavioural anthropology) [2] is an important aspect of comparative-evolutionary approach in this science.

Thus, the patchwork of human instinctive behaviour models has been developing as a result of interaction between three evolutionary mechanisms — heredity, variability and selection in the conditions of either relatively stable or abruptly and unpredictably changing ecology.

In this regard **the main postulate of ethology**, saying that any behaviour originally has defensive and/or adaptive meaning (for individual, genus and/or specie) becomes clear. As they say, 'if the stars are lightened, than someone needs it'. It is another matter that models that are inherited from generation to generation can lose their adaptive meaning and seem strange, odd and absurd in modern conditions, which are fundamentally different from those, in which they appeared, were selected by natural selection and fixed in brain structures, responsible for instinctive behaviour. Thus, ethological and, in a broader sense, sociobiological approach is one of the conditions of understanding psychiatry creation.

Ethological psychiatry is one of the human ethology trends, based on the ethology itself and kinesics (study of body language). Ethological approach is provided with good knowledge of norm (for instance, ethograms of normative nonverbal communication, eating or exploratory activity), which makes psychopathological diagnostics during the surveillance over the external signs of deviant behaviour easier, therefore ethological methods in psychiatry are perspective. Besides, there is an opportunity of both qualitative and quantitative (with the help of records or videotape) assess of pathological state and its dynamics. This is especially relevant when dealing with patients, which suffer from the absence of speech and react rather inadequately to questioning and testing [3; 16; 20].

Child psychiatrists, especially those who work with infants, stand closer to the biological essence of a human than to his social and personal components in comparison with their "adult" colleagues. Therefore, the analysis of child nonverbal behaviour in the conditions that are normal for him or in the situation of natural experiment can give much more information about his development and psychological well-being or ill-being than such unusual for him communication form as clinical interview or standardized questionnaire.

Thus, commenting on such well-known phenomenon as "feeling of schizophrenia", described (H. Rumke) in 1957, Carl Leongard [13] points that a feeling of unnaturalness and abnormality of communication with schizophrenes that a doctor has, is determined by their expansive rigidity and absence of natural expressive movements, typical even for primitive, instinctive, intelligence-free reactions in a healthy person. Such a feeling does not occur during the contact with a retarded person, as their basal, natural psychological emotionality has been preserved.

Ethological approach combined with modern technical capabilities of video recording and computer analytical programs gives opportunity to verify subjective art of a doctor and to enlarge the potentials of assessing patient's mental status and its dynamics. Ethological analysis, even in the absence of verbal contact and in the case of dissimulation attempts, can measure quite precisely in a qualitative-quantitative dynamics both state and trait anxiety, both fear and vigilance, both state and trait aggression, both obsession and ambivalence, both delusion and suspicion, both lie and insincerity, both state and trait submission, both altruistic and sociopathic victimhood etc.

Dealing with ontogenesis and its impairments child psychiatrists naturally refer to its phylogenetic determinators, as according to biogenetic law (E. Haeckel), ontogenesis recapitulates phylogenesis — the process of historical development of individual phyla, classes, orders, families, genera and species of living organisms.

For child and adolescent psychiatry, ethological approach is especially important for both developing a basic (especially in infant and pre-school age) diagnostic method — surveillance and understanding the instinctive mechanisms of numerous mental disorders, manifested in the nonverbal behaviour of patients (for example, misophobia, kleptomania, mutism, compulsive actions, pathological trait aggression, juvenile delinquency, dromomania and others) as well as developing adequate and differentiated approaches to their correction and prevention on this basis [5].

The majority of dialogue communications between mother and child as well as between children in the first years of their life contain innate elements, which demonstrate the potentials of using phylogenetic adaptations in pedagogics [16].

Charles Darwin is rightfully considered to be the founder of ethology [4]; his book "The Expression of the Emotions in Man and Animals" that saw light in 1872 was reprinted in several editions in all the languages of the world. It is still cited by both biologists and psychologists.

One hundred years later, in 1973, Konrad Lorenz, Nikolaas Tinbergen and Karl von Frisch received the Nobel prize "for discoveries associated with creating and establishing the models of animal individual and group behaviour", which made ethology a science. Theory of ethology as well as theory of sociobiology can be united under a single title — neodarwinism.

In Soviet period ethology was accepted in Russia only within the framework of zoopsychology, while human ethology was declared "reactional, antii-Marxist trend" in anthropomorphysm [10] and was actually under a ban. This contributed greatly to the present retardation of ethological trend in Russian psychology, and especially psychiatry, although such reterdation could have been avoided.

Thus, V.M. Bekhterev paid special attention to the instinctive grounds of human and animal behaviour in his "Objective Psychology", first published at the beginning of the last century. At that, his statements, which largely anticipated further studies of ethologists and behaviourists, are still relevant even nowadays [1].

There are numerous examples in biological literature, pointing at the existence of ethological parallels between specie-specific (instinctive), individual-specific (acquired) animal behaviour and human behaviour, manifested in customs and traditions of different nations, their rituals and folklore as well as morbid reaction to stress.

N.N. Ladygina-Kots [12] marked the following bio-psychological (ethological as considered nowadays) behaviour analogies of an infant and the chimpanzee nicknamed Joni, who had been brought up in her house since its birth and could not copy other apes:

finger pinching, scratching, biting oneself as the expression of anger (aggression redirected to oneself);

squatting with mouth opened wide, lip pinching, mouth swallowing-up as the manifestation of tenderness and sympathy to the loved ones (social instinct); palpating objects of interest with mouth and hands as the manifestation of care and curiosity (exploratory behaviour);

nasal mucus and crust eating, wound licking (cleaning behaviour);

self-examination, nail biting, skin cleaning, rubbing a nose with a hand, picking small wounds, scratches, intolerance to compresses and bandages (self-grooming as the manifestation of self-preservation instinct);

exceptional passion for playing with elastic objects — similar games with hair, rubber tube and ball (playing self-developing activity);

destructive games (typical for a child under a year and a half) — throwing, tearing, breaking and smashing objects (expansive-aggressive behaviour).

E.P. Friedman [19] notes that heterogrooming (it has human analogue in the form of "searching on the head" in many cultures), to which apes devote a lot of time and which they do very thoroughly, fingering and cleaning each other's fur, reflects not only care for cleanness. It is also a source of pleasant tickling sensations, which cause dormant state) and demonstration of various feelings (care, trust, protection, excuse, affection), i.e. social contact. These facts explain why compensatory self-grooming at physical discomfort or social frustration appear easily and why hair manipulations transform into pathological behaviour in the situations of persistent stress.

Integration of the results of historical, biological, ecological and ontogenetic approaches to the analysis of psychopathological manifestations (in particular, nonverbal behaviour of patients, which is the most informative in pediatric clinical practice) provided the basis for so-called **evolutionary psychiatry** [17].

Considering individual acts of behaviour, which are typical for animals, one can see the analogues of normal and pathological behaviour of a child in them as well as prototypes of seemingly "pure human" behaviour of an adult:

locomotions (motor activity as a source of "muscle joy");

nutrition and breathing — finding and storing food, finding the environment, rich in oxygen (the child's striving "to pull everything in the mouth", dummy and finger sucking, accumulation of untouched products, gathering and collecting; striving for fresh air);

thermoregulation — providing optimal conditions of temperature (the child's obstinate stripping at home and self-undressing in the street, bearing oneself in a blanket and throwing the blanket off while sleeping);

searches for hiding-place (child passion for hiding in drawers and wardrobes, "hut" building, agoraphobia);

avoiding predators (zoophobias, freezings caused by affect and excitements according to the mechanisms of "apparent death" and "movement storm" when seeing frightening animal);

sleep ("instant" falling asleep, narcolepsy);

keeping cleanness of body (innate ways of self-cleaning — nose and ear picking, nail biting, squeamishness, mirror symptom, misophobia, sucking of one's own hair, trichotillomania, dermatothlasia);

biological rhythms (love for swing, dances, dormant and soothing rocking, pathological jactation, consuming coffee, alcohol and drugs in order to regulate one's own tonus);

exploratory activity (the "what is this?" instinct, curiosity, breaking toys, risky behaviour according to "awfully interesting" type);

game ("flirting" at the expense of educational activity, gambling);

usage of tools (craving for "adult" things and instruments, passion for knocking with a stick or stone);

manipulation activity (striving for catching everything, fingering things and parts of one's own body, telling one's beads etc.).

Pointing at the role of "external influences" that excite instinctive reactions as a range of "stereotyped complex movements", V.M. Bekhterev in fact spoke of the influence of "key stimuli" — releasers on the realization of fixed action patterns (FAP), in accordance with modern ethological terminology. Being the units of instinctive behaviour, FAP are distinct by specie-specificity (uniformity in all the members of the given specie), innate character ("cut-and-dried" manifestation without preliminary learning) and stereotype in the sense of order and performance form [8]. In our opinion, this characteristics of innate skills in the form of FAP should be supplemented by positive emotional effect, which accompanies their realisation (instinctive prototype of positive-affirmative effect of conscious self-realisation). This moment seems quite important for understanding the subjective attitude to these models of behaviour, the reasons of their quick fixation and persistent reproduction even during the attempts to voluntarily suppress them.

Flash, a welcome brow raising on meeting someone, which is a stereotyped communicative sign typical of the representatives of the most diverse cultures, is an example of innate motor stereotype (Erbrcoordinationen). Flash is considered to be purely human specie-specific behaviour (together with such universal as "square mouth" at the expression of anger and rage). They are not observed in chimpanzees.

Ethological typology is subdivided into **elementary units** (flash, greeting grin, voice raising or lowering, threatening or appeasing gesture), **simple complexes** (fixed actions patterns — breast or finger sucking, jactation, animation complex, dominance or submission demonstration, self- or heterogrooming) and **complex (contextual) forms** of nonverbal behaviour (eating, sexual, parental, playing and territorial behaviour, which are registered on three basic components of nonverbal communication visual channel — mimic, gestural and postural as well as vocal and intonational according to ethological glossary [17; 21]. For example, the presence, degree of manifestation or dynamics of unconscious or dissimulating anxiety can be found and assessed according to its nonverbal signs in the single, complex and contextual manifestations of behaviour.

Ethological analysis of nonverbal behaviour, which is a biological marker of mental status, allows to reliably test current emotional state, behaviour tendencies (including concealed, suppressed and unconscious) and their changes in dynamics.

Nonverbal communication consists in a large degree of stereotyped signals genetically inherited from primates. Numerous mimic expressions, gestures and poses are homological to those of chimpanzee and bonobo. They are universal and clear for the representatives of the most diverse cultures, informing them about the emotional state of communication partner. At the same time a significant part of mimic expressions, gestures and poses suffered regimentation of a specific culture, so similar gestures-symbols may be used in quite opposite meaning (for example, head gesture meaning "yes" or "no"). This difference between innate and conventional communicative signs may cause misunderstanding and conflicts in the conditions of intercultural exchange [2].

In ontogenesis, instinctive models can be strengthened and generalised, suppressed, subordinated or readdressed by the gained skills. Thus, in some cases self-grooming, which initially has self-cleaning and/or preening connotation, passes to heterogrooming, as the manifestation of mutual care, in others — in the "shifted" manipulation activity in the form of "excited" hair twisting or autoaggressive trichotillomania [23].

Socialization of human instinctive behaviour elevates lying in its basis biological needs and transforms hunger into appetite, sexual drive into love, fear of getting dirty into cleanliness. Arguably, human need for self-realization, including creative self-realization is the summit of "egoistical gene" sociocultural evolution [6]. Regressive transformation of innate behaviour, including morbid transformation is expressed in bulimia (binge eating), sexual mania, misophobia. The suppression of instinctive grounds of these behaviour forms reveals in true anorexia (with the absence of hunger), sexual indifference, loss of cleanliness skills ("activity vacuum").

Swedo S.E. [22] explains the nature of compulsive washouts by the impaired instincts. Self-cleaning behaviour, which has innate biological nature and anatomic localisation of cerebral determinators in subcortical ganglions, is repeated endlessly up to self-exhausting due to the impaired perception of signals of achieving its goal, i.e. that the skin is clean. Dysfunction of mechanisms that cease instinctive behaviour leads to its endless reproduction. Thus, Labrador hunting dog sometimes licks its paws until its skin covers with ulcers, because it can not stop the aroused behaviour model of cleaning and preening (grooming) behaviour. Viable healthy instinctive behaviour is realized by safe neurophysiological mechanisms, providing **selective perception** of key stimuli (releasers) that trigger specific fixed action patterns (FAP), **subjectively pleasant emotional maintenance** that guarantees thoroughness and stability of performed vital actions and, at last, timely **adequate perception of signals of achieving the result of aroused activity**, which suppress this activity. Otherwise (at cerebral-organic pathology), instinctive behaviour can be triggered by nonspecific stimuli; it can dominate over another sources of positive emotions, last inadequately long (up to self-exhaustion of neurophysiological mechanisms) even in spite of harmful, morbid and dangerous effects that appear.

Sometimes the inner striving for instinct manifestation achieves such a high degree that FAP is activated without any stimulus, in "vacuum" (Lorenz K.) cit. ex [11]. The specified regularity applies on both innate and acquired needs and certainly on those "habit and impulse disorders" [15], which are based on the instinctive models of behaviour — trichotillomania and other pathological habitual actions, kleptomania, pyromania, alcohol addiction and other addictions, risky, aggressive behaviour, including sexually aggressive behaviour, etc.

Animals do not wait for key stimuli (releasers) passively as they possess the *drive component* of instinctive behaviour. Various physiological mechanisms make an animal seek stimulus situations itself, which is called **appetitive behaviour** [21]. This search behaviour gives opportunity to fulfil a specific programme, such as nutrition, hunting, drinking, sex-specific actions and aggressive acts. Thus, an aggressive child literary "looks for fighting" and when he becomes an adult, he realizes corresponding appetitive behaviour by "asking for a conflict".

Psyche's evolutive ontogenesis, maintained by the maturation of voluntary behaviour cerebral mechanisms, causes cultural arrangement of naturally determined behaviour. It transforms the ancient instinct of a gatherer (manifested in a child's strive for bringing bits and pieces home) into a passion for mushroom, nut and berry gathering (that a gives a satisfaction, which is never got while purchasing them in the market), collector's hobby or scientific enthusiasm of a zoologist and botanic, who collect and classify animal and plant selections. Age-dependent regress, accompanied by the loss of control over subcortical-instinctive mechanisms of behaviour turns the same ethological model into the Miserly Knight's vicious passion and Plyushkin's pathological degradation [7].

Any habit, which was formed during life time, can be enforced up to the degree of drive (according to "a love comes with habit" principle), especially that, which is based on the instinctive models and innate mechanisms of behaviour. Instinctive craving for fire (this is the only purely human instinct, which animals do not have) that appeared in our remote ancestors, at the level of consciousness is ritualised in the most diverse forms — from idolater cults to pioneer fires, Olympic torch and Eternal flame in memory of the fallen [Ibid]. Unconscious child striving for playing with fire easily becomes a habitual entertainment and transforms into pyroman's destructive bliss in pathology. Sibling rivalry is universally typical of all children, which is confirmed by transcultural researches; its absence is exclusion rather than rule. Therefore, the diagnosis of **Sibling Rivalry Disorder** (F93.3 according to ICD-10) [15] is based not on the existence of such disorder, but on qualitative and quantitative criteria.

As it has already been said, the postulate of adaptive or defensive context of any behaviour (both normal and abnormal) in a specific ecological situation is the principal thesis of ethology [21]. There is another matter that adaptive-defensive "context" of any behaviour should be regarded in various evolutionary registers, both individual-ontogenetic and more general (at the level of genus and specie, as well as at biological-wide level).

There is no doubt that imperfection of cerebral apparatus, which provides selectivity of instinctive reaction, a priori (even without external artifacts) dooms an animal with innate or acquired pathology to death. Human is another matter; he is often (and due to rapidly worsening ecology and progress of neonatology more and more often) born and survive with perinatal encephalopathy, manifested in minimal (and sometimes quite substantial) cerebral dysfunction of subcortical mechanisms that provide switching, functioning and termination of instinctive behaviour models realization. In these cases FAP may be activated in response to non-specific stimuli, be realized inadequately to the intensity of corresponding needs, ignore the signals that the goal of instinctive behaviour is achieved and activity should be followed by rest and not be corrected by the obtained individual experience and rationality considerations.

Besides, it should be kept in mind that such **ethological mechanisms** as **imprinting, shifted activity** and **redirected aggression** affect the realisation of instinctive behaviour models [14; 17; 18]. They are able to significantly estrange fixed action patterns from their original biological meaning and make them psychologically less understandable. For example, to fix them on random object, to make them a fake method of suppressed activity change (that happens when two equipollent, but oppositely directed motives clash), transform aggression into self-aggression and vice versa.

Ready mechanisms of instincts realisation lie in the subcortical centres, however, instincts can be realized only through cortical impulses. Encephalopathic and dysontogenetic base for pathological behaviour that has instinctive roots raises a question of supplying traditional medicated and psychotherapeutic approaches with neuropsychological correction methods, which are especially perspective towards children and adolescents [5; 9].

Thus, such behavioural phenomena classes as **instinctive mechanisms** (imprinting, shifted activity, redirected aggression, ritualization, imitation, ambivalence and regress), **activity complexes** (eating, sexual, parental, territorial, comfort, cleaning, exploratory, hierarchic, agonistic (aggressive), migration, altruistic, cooperative, play or other behaviour patterns), **ethological patterns** (sucking, fur licking, gnawing nails, rocking, dominant and submissive positions, manual, mimic and vocal components of spontaneous nonverbal communication and other FAP as well as **innate skills** can be explained by phylogenetic determiners. Studying phylogenetic determiners can greatly enrich psychodiagnostic potentials, deepen the understanding of the observed psychopathological pattern and enlarge psychiatry's therapeutic and correctional potentials. For example, standardized video monitoring of nonverbal behaviour can provide **objective quantitative assess** of emotional state and its dynamics (including therapeutic); ethological analysis of deviant behaviour can discover (for a specialist, patient himself/herself and his/her parents) **subjective meaning** of child theft, aggression, vagabondage, elective mutism, misophobia, trikotollimania and other pathological habits, compulsion and other deviations; provoking imprinting mechanism with the help of holding-therapy combined with intranasal oxytocin introduction is perspective for restoring impaired child-parental relations in cases of autism; using sociobiological initiation rituals in group psychotherapy and curative pedagogics can become an alternative for its pathological analogues in adolescents. And these are not all but just a few potentials of evolutionary psychiatry.

References

1. Bekhterev V.M. *Ob"ektivnaya psikhologiya* [Objective Psychology]. Moscow, Nauka Publ., 1991, pp. 164–189.
2. Butovskaya M.A. *Etologiya cheloveka: istoriya vzniknoveniya i sovremennye problemy issledovaniya* [Human Ethology: History and current problems of research]. In: *Etologiya cheloveka na poroge 21 veka: novye dannye i starye problemy* [Human Ethology at the threshold of the 21st century, new data and old problems]. Moscow, "Staryi Sad" Publ., 1999, pp. 12–71.
3. Gil'burd O.A. *Shizofreniya: semiotika, germeneytika, sotsiobiologiya, antropologiya* [Schizophrenia: semiotics, hermeneutics, sociobiology and anthropology]. Moscow, Izd. Dom Vidar-M Publ., 2007. 360 p.
4. Darvin Ch. *O vyrazhenii emotsii u cheloveka i zhivotnykh* [Expression of the Emotions in Man and Animals]. St. Petersburg, Piter Publ., 2001. 384 p.
5. Shevchenko Yu.S., ed. *Detskaya i podrostkovaya psikhatriya: Klinicheskie lektsii dlya professionalov* [Child and Adolescent Psychiatry: Clinical lectures for professionals]. Moscow, Meditsinskoe informatsionnoe agentstvo Publ., 2011. 928 p.
6. Dokinz R. *Egoistichnyi gen* [The Selfish Gene]. Moscow, AST: CORPUS Publ., 2013. 512 p.
7. Dol'nik V.R. *Neposlushnoe ditya biosfery. Besedy o povedenii cheloveka v kompanii ptits, zveri i detei. 4-e izd.* [Naughty child of the biosphere. Conversations about the behavior of the person in the company of birds, animals and children. 4th ed.]. St. Petersburg, CheRo-na-Neve, Petroglif Publ., 2004. 352 p.
8. Zorina Z.A., Poletaeva I.I., Reznikova Zh.I. *Osnovy etologii i genetiki povedeniya. 3-e izd.* [Fundamentals of ethology and behavioral genetics. 3rd ed.]. Moscow, Izd-vo Moskovskogo universiteta Publ., 2013. 384 p.
9. Korneeva V.A., Shevchenko Yu.S. *Neiropsikhologicheskaya korrektsiya pogranychnykh sostoyanii u detei i podrostkov (teoriya i praktika)* [Neuropsychological correction boundary conditions in children and adolescents (theory and practice)]. Moscow, ID "ТАКТ" Publ., 2010. 154 p.
10. Karpenko L.A., comp.; Petrovskii A.V., Yaroshevskii M.G., eds. *Kratkii psikhologicheskii slovar'* [Short psychological dictionary]. Moscow, Politizdat Publ., 1985. 431 p.
11. Krein U. *Teorii razvitiya. Sekrety formirovaniya lichnosti. 5-e mezhdunarodnoe izdanie* [Theories of development. Secrets of identity formation. 5th international edition]. St. Petersburg, Praim-Evroznak Publ., 2002. 512 p.
12. Ladygina-Kots N.N. *Ditya shimpanze i ditya cheloveka v ikh instinktakh, emotsiyakh, igrakh, privychkakh i vyrazitel'nykh dvizheniyakh* [Child of chimpanzee and human child in their instincts, emotions, games, habits, and expressive movements]. Moscow, 1935. 559 p.
13. Leongard K. *Sistematika endogennykh psikhozov i ikh differentsirovannaya etiologiya* [Systematics of endogenous psychoses and differentiated etiology]. Moscow, Prakticheskaya meditsina Publ., 2010. 456 p.
14. Lorents K. *Agressiya (tak nazyvaemoe "zlo")* [Aggression (so-called "evil")]. Moscow, Izd. Gr. "Progress", "Univers" Publ., 1994. 272 p.
15. *Mezhdunarodnaya klassifikatsiya boleznei (10-i peresmotr). Klassifikatsiya psikhicheskikh i povedencheskikh rasstroistv* [International Classification of Diseases (10th revision). Classification of mental and behavioral disorders]. St. Peterburg, "Adis" Publ., 1994. 272 p.
16. Samokhvalov V.P. *Istoriya dushi i evolyutsiya pomeshatel'stva* [The history of the soul and the evolution of insanity]. Surgut, Severnyi dom Publ., 1995. 420 p.
17. Samokhvalov V.P., Gil'burd O.A., Egorov V.I. *Sotsiobiologiya v psikhiiatrii* [Sociobiology in psychiatry]. Moscow, Izd-i dom Vidar-M Publ., 2011. 336 p.
18. Tinbergen N. *Sotsial'noe povedenie zhivotnykh* [The social behavior of animals]. Moscow, Mir Publ., 1993. 152 p.
19. Fridman E.P. *Zanimatel'naya primatologiya. Etyudy o prirode obez'yan. 2-e izd.* [Entertaining ethology. Nature of monkeys. 2nd ed.]. Moscow, Znanie Publ., 1991. 224 p.
20. Kornetov A.N., Samokhvalov V.P., Kornetov N.A., Korobov A.A. *Etologiya v psikhiiatrii* [Ethology in psychiatry]. Kiev, Zdorov'ya Publ., 1990. 215 p.

21. Eibl-Eibesfeldt I. *Humanethologie*. Berlin, N.-Y., Plenuv Press, 1985. 875 p.
22. Swedo S.E. *Rituals and Releasers: An ethological model of Obsessive-Compulsive Disorder*. In: Rapoport J.L., ed. *Obsessive-Compulsive Disorder in Children and Adolescent*. Washington D.C., Amer. Psychiatr. Press, 1989, pp. 269–288.
23. Swedo S.E., Rapoport J.L. Annotation. Trichotillomania. *J. Child Psychol., Psychiat.*, 1991, vol. 32, no. 3, pp. 401–409.