

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ СТУДЕНТОВ В ЭКОЛОГИЧЕСКИ НЕБЛАГОПОЛУЧНЫХ УСЛОВИЯХ ЖИЗНЕННОЙ СРЕДЫ**

У статті представлені результати досліджень з психологічної адаптації студентів, що народилися і проживають на екологічно неблагополучних територіях (Забайкалля). Була виявлена тенденція до зниження її показників, що трактується як результат деформованого впливу на навколишнє середовище.

**Ключові слова:** психологічна адаптація, навколишнє середовище, екологічно несприятливе середовище.

В статье представлены результаты исследования психологической адаптации студентов, родившихся и проживающих на экологически неблагополучных территориях (в Забайкальском крае). Выявлена тенденция к снижению ее показателей, что трактуется как результат влияния деформированной жизненной среды.

**Ключевые слова:** психологическая адаптация, жизненная среда, условия экологического неблагополучия.

Глобальный экологический кризис, поразивший многие страны, в том числе и Россию, заставил по-новому взглянуть на проблемы взаимодействия человека и среды, сохранения физических и психических ресурсов человека. Связи человека, как всякого природного существа, с природной средой достаточно жестки и однозначны. Изменения среды неизбежно сказываются на функционировании, прежде всего, биологического уровня организации человека, а через него и двух других – психологического и социального [Леонтьев, 1977].

Совершенствование высшей школы, повышение качества образования предполагает решение многих комплексных задач. Важнейшая среди них – наиболее полное использование психических возможностей будущих специалистов в процессе обучения с сохранением их психологического потенциала. Осуществить это возможно только на основе знания о реальном состоянии физического здоровья и психической активности студентов. В разных концепциях диапазон возможностей человека называется по-разному: жизненный потенциал [Человеческий потенциал..., 1999], жизненные силы [Григорьев, Демина, 1995], психологическое здоровье [Психическое

здоровье..., 2000], – но везде подчеркивается, что существуют популяционные различия в показателях этого состояния у людей, проживающих на конкретных территориях. Во многом эти различия являются следствием специфичных для территорий, средовых (природных и социальных) условий, которые определяют жизнедеятельность людей, и, если говорить о студентах, цену полученного образования – цену в смысле затрат здоровья, жизненных (в том числе психических) сил. Эта цена зависит от успешности психологической адаптации людей к условиям их жизненной среды.

Жизненная среда – это комплекс условий природной (физической) и социальной среды, оказывающих непосредственное воздействие на человека [Панов, 2004]. Социальная среда людей в разных государствах национально- и культурально-специфична. Природная же среда при всех отличиях по ряду характеристик сходна соответственно сходны и ее влияния на человека. В случае экологического неблагополучия среды изучение последствий ее негативных влияний на человека становится одним из приоритетных направлений, требующих объединения усилий ученых разных государств, областью реального международного сотрудничества.

Экологическое неблагополучие жизненной среды сужает границы оптимальной жизнедеятельности. При значительных изменениях характеристик среды обитания человека, травматизации [Казначеев, 1980] ее, связанной или не связанной с деятельностью человека, возрастают нагрузки на все системы организма и психики.

Механизмы адаптации человека к меняющейся среде известны и достаточно подробно изучены в биологии и медицине, например, в применении к патогенезу, в психологии же – в отношении среды социальной и, главным образом экстремальных воздействий природной среды. Мы полагаем, что те же самые адаптационные механизмы и процессы реализуются и в регионах экологического неблагополучия – в условиях не экстремальных, но хронических влияний на психику здорового человека негативной физической среды. В этом аспекте указанные процессы и механизмы до сих пор не рассматривались и нуждаются в самостоятельном анализе.

В силу того, что в регионе экологического неблагополучия физическая среда (как часть среды жизненной) оказывает особые влияния на человека, требуются и особые варианты адаптации к данной неадекватной среде.

Вопрос заключается в том, как именно сказывается экологическое неблагополучие на психологической адаптации человека, какова направленность изменения психической активности человека. В Лаборатории региональных исследований психики

Забайкальского государственного гуманитарно-педагогического университета изучается этот вопрос.

Забайкальский край – это значимый геополитический регион нашей страны. В краевом центре более десятка вузов, где учатся тысячи студентов. Согласно концепции перехода нашей страны к устойчивому развитию [Стратегия и проблемы..., 2002], краю, как и всей Сибири, отводится важное место в решении ряда экономических задач. Но он отличается физиологически тягостными условиями проживания и серьезным экологическим неблагополучием. Деформация физической среды здесь заключается не просто в присутствии каких-то отдельных “загрязнителей”, а в комплексных негативных геофизических и геохимических параметрах естественного и производственного генеза, которыми она характеризуется в целом. Развитие горнорудной и перерабатывающей промышленности привело к накоплению десятков миллионов тонн отходов. На территории Забайкальского края в настоящий момент отмечается множество техногенных скоплений особо опасного характера. По этому показателю регион занимает одно из первых мест в мире [Государственный доклад..., 2003]. Физическую среду Забайкалья характеризует высокий уровень радиации как естественный, так и антропогенный.

Жизнедеятельность человека в регионе требует серьезных энергозатрат, напряжения адаптивных систем. Медики и адаптологи говорят о неустойчивой адаптации населения Забайкальского края. По индексу потенциальной жизнеспособности Забайкалье относят к регионам с наиболее низким показателем [Агаджанян, Гомбоева, 2005]. У населения отмечается большое число экологозависимых состояний и экологообусловленных патологий [Экологический портрет..., 2004]. В первую очередь страдают жизненно важные, энергозависимые функции. Медицинские исследования фиксируют, что в условиях экологического неблагополучия происходит нарушение энергетического метаболизма, падение энергообразования, которое влечет за собой изменения в основных системах организма человека [Сердцев, 2001].

В ЗабГГПУ с 2000 года проводится изучение состояния психики и особенностей психологической адаптации детей и юношей, живущих на экологически неблагополучных территориях Забайкальского края. Выявлены значимые отличия в состоянии психики детей, родившихся и постоянно проживающих на экологически неблагополучных территориях. Генеральное отличие заключается в том, что большая или даже преобладающая часть показателей разных видов психической активности детей, живущих в условиях

екологічного неблагополуччя, зміщена з границь так названої “середньої” норми в нижненормативні діапазони (в границі показателів “зниженої норми”, “нижче середнього рівня”, “слабкі”, “пограничні”).

Ми передполагали, що і показателі стану психіки юнацького населення, родившогося і проживаючого в екологічно неблагополучних умовах життєвої середовища, також будуть знижені. Для підтвердження або опроверження гіпотези було проведено дослідження психологічної адаптації студентів. Особливості процесів психологічної адаптації легше всього вивчати на молодому контингенті, у якого з однієї сторони адаптаційні процеси не завершені, а з іншої сторони ці особливості достатньо явні.

Психологічна адаптація розглядається як системна характеристика системи “людина – життєва середовища” і одночасно інтегральна характеристика психіки людини, позначаюча її стан у взаємодії з життєвою середовищем. Психологічна адаптація – складна багаторівнева система, в якій можна виділити наступні рівні: психофізіологічний, психічний і соціально-психологічний. Одночасно їх розглядають і як види адаптації.

Параметри першого рівня психологічної адаптації характеризують стан цих підсистем (сфер) психіки, які знаходяться на границі з біологічним рівнем системної організації людини. Він є базисним для інших, в певному відношенні забезпечуючим їх функціонування.

Другий (психічний) рівень психологічної адаптації характеризує власне психічні процеси і стани людини.

Третій рівень психологічної адаптації, порівнюваний з соціальним, по А.Н. Леонтьєву, рівнем організації цілісного людини, характеризує стан сфер психіки, в більшій ступені, ніж інші, детермінованих соціальними факторами. Це соціально-психологічний рівень. І хоча він переважно соціально обумовлений і індивідуалізований, деякі його характеристики цілком можуть слугувати показателями психологічної адаптації статусу в її зв'язі не тільки з соціальною, але і природною середовищем.

У нашому дослідженні визначалися такі параметри психофізіологічного рівня психологічної адаптації студентів, родившихся і проживаючих на екологічно неблагополучних територіях Забайкальського краю, як функціональний рівень

нервной системы, устойчивость нервной реакции и уровень функциональных возможностей сформированной функциональной системы. В совокупности эти показатели дают комплексную характеристику функционального состояния человека и его работоспособности, в том числе умственной.

Поскольку работоспособность является необходимой базой для осуществления других психических функций, то по состоянию работоспособности человека можно судить о состоянии его психики, а значит, и психологической адаптации в целом. Показатели умственной работоспособности можно рассматривать также как проявления особенностей психологической адаптации человека в деятельности и поведении [Барабанщикова, 2005].

В качестве метода определения функционального состояния и работоспособности студентов использовалась вариационная хронорефлексометрия, в основе которой лежит статистический анализ латентных периодов простой сенсомоторной реакции (методика М.П. Мороз) [Мороз, 2007]. Показатели второго и третьего уровня психологической адаптации определялись с помощью личностного опросника ММРІ. Кроме того, показателями психологической адаптации студентов на высшем, социально-психологическом, уровне явились характеристики конструкта “жизнестойкость”, включающего вовлеченность в деятельность, удовлетворенность ею, уровень волевого контроля личности и принятия риска, диагностируемые по результатам теста жизнестойкости С. Мадди (адаптация Д.А. Леонтьева, Е.И. Рассказовой) [Леонтьев, Рассказова, 2006].

Выборку составили студенты первого (81 человек) и третьего (80 человек) курсов. Замеры проводились в середине учебного года, в первой половине дня. Было установлено, что на психофизиологическом уровне психологической адаптации лишь 7 % студентов 1 курса и 11 % студентов 3 курса имеют нормальный (оптимальный) уровень работоспособности. У них отмечается хорошее самочувствие, настроение, комфортность. 46 % обучающихся на 1 курсе и 49 % – на 3 курсе имеют показатели нижней границы нормы. Данное состояние возникает на начальных стадиях развития утомления, монотонии и при астенизации организма при различных заболеваниях. У человека ослаблено внимание, допускаются ошибки и время выполнения задания увеличивается. У 44 % первокурсников и 39% студентов 3 курса работоспособность снижена, что можно наблюдать при переутомлении, воздействии на организм экстремальных факторов среды. Значительно снижена работоспособность у 3 % студентов 1 курса и у 1 % – 3 курса. Таким образом, показатели

психологической адаптации на психофизиологическом уровне снижены у большинства студентов.

По результатам ММРІ психологическая адаптация равного количества студентов 1 и 3 курса (19 %) характеризуется показателями, определившими пограничный профиль, который говорит о чрезмерно выраженном возбуждении. Для испытуемых характерна повышенная эмоциональная напряженность, проявляющаяся в поведении, выраженные затруднения в адаптации, неудовлетворенность, высокая степень стресса, низкая устойчивость к нему. 43 % студентов, обучающихся на 1 курсе, и 25 % – на 3 курсе, составляют группу, показатели которой определяют нормальный профиль. Студенты этой группы не имеют признаков стресса, им свойственны высокая устойчивость к стрессу, эмоциональное равновесие, спокойствие и уверенность. Отсутствуют выраженные затруднения в адаптации. Показатели психологической адаптации 38 % испытуемых 1 курса и 56 % – 3 курса являются основой особого профиля – он находится между пограничным и нормальным. Это говорит о некоторой неудовлетворенности, стрессе и возможных трудностях в адаптации. Мы полагаем, что наличие в выборке студентов данной группы подтверждает наше предположение о том, что и в показателях психического уровня психологической адаптации, характеризующего состояние психики молодых людей в экологически неблагоприятных условиях жизненной среды, возникает “дрейф” к нижней границе нормы.

Обратимся к результатам теста С. Мадди, характеризующим жизнестойкость студентов. Большинство студентов (62 % на 1 курсе и 60 % на 3 курсе) имеют средний показатель жизнестойкости. Они на социальном уровне умеют справляться со стрессовыми ситуациями, правильно реагировать на происходящее. Жизнестойкость низкого уровня показали 23 % испытуемых 1 курса и 21 % – 3 курса. Они плохо справляются со стрессами, возникающими в их жизни. И только 15 % испытуемых первого года обучения и 19 % – третьего имеют высокий показатель жизнестойкости. Студенты данной группы способны препятствовать возникновению внутреннего напряжения в стрессовых ситуациях за счет стойкого совладания со стрессами. На социально-психологическом уровне психологической адаптации, таким образом, показатели достаточно благополучны.

Приведенные данные позволяют сделать следующие выводы. В показателях психологической адаптации студентов 1 и 3 курса на психофизиологическом, психическом и социально-психологическом уровнях не имеют существенных отличий. В экологически неблагоприятных условиях жизненной среды наблюдается отчетливое

снижение показателей на психофизиологическом уровне психологической адаптации. Тенденция к снижению сохраняется и на психическом уровне, хотя и не в столь явном виде. На социально-психологическом же уровне психологической адаптации показатели студентов за счет социальной компенсации “выравниваются”, и большая их часть находится в границах средних значений. Возникает вопрос о “цене” социально устойчивой адаптации, цене, которую “платит” человек, проживающий в регионе экологического неблагополучия. Подчеркнем, что психологическая адаптация едина, и поэтому, несмотря на преобладание средних и высоких показателей на социально-психологическом уровне, нельзя говорить о вполне хорошей адаптации в целом.

Ответ на вопрос, каковы возможные механизмы снижения показателей психологической адаптации студентов, родившихся и проживающих на территориях экологического неблагополучия, по нашему мнению, следует искать в двух направлениях.

Первое направление – это анализ уровня общей активации психической деятельности людей, проживающих на экологически неблагополучных территориях. Из-за неравного “распределения” энергии, получаемой человеком в качестве открытой самоорганизующейся системы (осуществляющей обмен со средой энергией, веществом и информацией), между различными уровнями его системной организации, и недостаточного энергетического обеспечения психологического и социального уровней общая активация психической деятельности человека, проживающего на территориях экологического неблагополучия, оказывается сниженной.

Известно, что в процессе адаптации к природным условиям при одновременном осуществлении репродуктивных и соматических функций происходит конкуренция за энергию, запасы которой всегда ограничены П. [Гичев, 2003]. Такая же конкуренция происходит при выполнении биологических и психических функций. В условиях экологического “загрязнения” природной (физической) среды адаптация к ней, а значит, и к жизненной среде в целом, затруднена и требует большего энергетического обеспечения, больших энергетических затрат, прежде всего, на биологическом уровне системной организации человека для поддержания, в первую очередь, физических, физиологических оснований его жизнедеятельности. Это влечет за собой недостаточность энергетического обеспечения на других уровнях – психологическом и социальном (личностном). Нейропсихологи называют это явление “энергетическим обкрадыванием” психической деятельности [Семенович, 2005, с. 45]. В силу названных выше причин снижается уровень ее активации, что

и составляет реальную основу снижения показателей психологической адаптации человека.

Второе направление поиска ответа на вопрос – анализ психогенеза. Когда человек с момента его зачатия и далее весь перинатальный период оказывается в негативных средовых условиях, изначально возникает дефицитарность, слабость филогенетических программ гомеостатирования. Вследствие этого и организм человека в целом, и его нервная система, в частности, исходно развиваются в направлении снижения уровня функционирования, хотя благодаря пластичности филогенетических программ и не достигая в большинстве случаев границ патологии. Негативные средовые влияния изменяют нормальный процесс формирования субстрата психических функций – мозга, его филогенетически более ранних участков. Исходные изменения, как об этом говорил Л.С. Выготский [Выготский, 1983], влекут за собой изменения надстраиваемых над ним механизмов. В результате и в психогенезе на уровне высших психических функций можно наблюдать картину разлитых, хотя, конечно, не тотальных и не радикальных изменений.

Поскольку биологические программы и основы жизнеобеспечения человека исходно изменены (ослаблены), то, соответственно, возникает дефицитарность также психического и психологического в человеке, родившемся и живущем на “загрязненной” территории. Она и проявляет себя в снижении психологической адаптации.

В.П. Казначеев утверждал, что у человека возникло определенное несоответствие биологических свойств факторам среды, отсюда – слабость механизмов адаптации к хронической экстреме [Казначеев, 1980]. Исследователь говорит о слабости механизмов биологической адаптации человека к длительным негативным средовым влияниям как основе возникновения хронических патологических процессов. Мы же добавим, что закономерным следствием сниженного функционирования биологического уровня системной организации человека является столь же закономерно сниженное по показателям функционирования психологического и социального уровней.

Из-за нагрузки, связанной с длительным негативным влиянием экологически неблагоприятной среды, и напряжением изначально менее сильных адаптивных систем люди, родившиеся и постоянно проживающие на соответствующих территориях, по состоянию своего организма и психики находятся ближе к нижнему пределу адаптационной нормы популяции, чем те, кто проживает на экологически благополучных территориях. Они ближе к истощению своих возможностей. Между тем, известно, что в этих случаях организм переходит на режим минимизации функций [Казначеев,

1980; Викулов, 2001]. При превращении любого стресса в хронический энергозатратная стратегия становится весьма расточительной и уступает место трофотропной, энергосберегающей. Это своего рода падающий режим, реализующий принцип минимизации потерь. Он и является реальной биологической основой снижения (в пределах нормы) показателей психологической адаптации человека в условиях экологического неблагополучия.

#### **Список использованной литературы**

1. Агаджанян Н. А. Адаптация, экология и здоровье населения различных этнических групп Восточного Забайкалья: Научное издание / Н. А. Агаджанян, Н. Г. Гомбоева. – Новосибирск: Изд-во СО РАН; Чита: Изд-во ЗабГПУ, 2005. – 152 с.
2. Барабанщикова В. В. Модальность образной сферы как фактор оптимизации функционального состояния профессионалов в процессе психологической саморегуляции: дисс... канд. психол. наук / В. В. Барабанщикова. – М.: РГБ, 2005. – 160 с.
3. Выготский Л. С. История развития высших психических функций // Собрание сочинений: В 6-ти т. – Т. 3: Проблемы развития психики / под ред. А. М. Матюшкина. – М.: Педагогика, 1983. – 368 с.
4. Гичев Ю. П. Загрязнение окружающей среды и экологическая обусловленность патологии человека / Ю. П. Гичев. – Новосибирск, 2003. – 136 с.
5. Государственный доклад “О состоянии и об охране окружающей среды в Читинской области за 2002 г.”. – Чита, 2003. – 155 с.
6. Григорьев С. И. Профессиональный психолог в регионе экологического неблагополучия / С. И. Григорьев, Л. Д. Демина. – Барнаул, 1995. – 288 с.
7. Казначеев В. П. Современные аспекты адаптации / В. П. Казначеев. – Новосибирск: Наука, 1980. – 192 с.
8. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность / А. Н. Леонтьев. – М.: Политиздат, 1977. – 304 с.
9. Леонтьев Д. А. Рассказова Е. И. Тест жизнестойкости / Д. А. Леонтьев, Е. И. Рассказова. – М.: Смысл, 2006. – 63 с.
10. Мороз М. П. Экспресс-диагностика работоспособности и функционального состояния человека: Методическое руководство. – СПб.: Иматон, 2007. – 40 с.
11. Панов В. И. Экологическая психология: Опыт построения методологии / В. И. Панов. – М.: Наука, 2004. – 197 с.
12. Психическое здоровье детей и подростков в контексте психологической службы / под ред. И. В. Дубровиной. – Екатеринбург: Деловая книга, 2000. – 176 с.

13. Семенович А. В. Введение в нейропсихологию детского возраста: учебное пособие / А. В. Семенович. – М.: Генезис, 2005. – 319 с.
14. Сердцев М.И. Экология Забайкалья и здоровье человека / М.И. Сердцев. – Чита: Изд-во ЗабГПУ, 2001. – 68 с.
15. Стратегия и проблемы устойчивого развития России в XXI веке. – М.: Экономика, 2002. – 413 с.
16. Человеческий потенциал: опыт комплексного подхода / Под ред. И.Т. Фролова. – М.: Эдиториал УРСС, 1999. – 176 с.
17. Экологический портрет человека Забайкалья. – Чита: Изд-во ЗабГПУ, 2004. 95 с.
18. Викулов А. О. Доктрина диагноза, хронические заболевания и гипотеза минимизирующей адаптации. URL: <http://www.avikulov.ru/list.htm> (дата обращения: 17.04. 2009).

The article presents results of the research on psychological adaptation of students born and living on ecologically unfavorable territories (Zabaikalsky region). The tendency of its decreasing value has been identified which is thought to be the result of deformed environment impact.

**Keywords:** psychological adaptation, environment impact, ecologically unfavorable environment.

*Отримано: 28.07.2010*

**УДК 152.2**

*Н.А. Сеткова*

## **Роль социального интеллекта в профессиональной самореализации представителей профессий типа “ЧЕЛОВЕК – ЧЕЛОВЕК”**

Наведені результати дослідження професійного рівня для представників професії “людина – людина”. Встановлено зв’язок між рівнем їх самореалізації та соціальним інтелектом. Встановлено показники інтелекту життя і соціально-психологічної адаптації. Результати підданні факторизації.

**Ключові слова:** соціальний інтелект, самореалізація, людина.