

ПОКАЗАТЕЛИ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ МОЛОДЕЖИ: НЕОБХОДИМОСТЬ УЧЕТА ПРИ ВНЕДРЕНИИ ИННОВАЦИЙ В ОБРАЗОВАНИИ¹

Н. М. Сараева

Забайкальский государственный университет, г. Чита

Современное российское образование пребывает практически в непрерывном процессе обновления, содержательной и формальной модернизации, в поиске путей совершенствования. Объясняется это тем, что социально-экономические преобразования, развитие рыночных отношений в этой сфере, изменившиеся отношения к образованию и многие другие факторы требуют обновления системы образования. Одним из путей повышения ее эффективности считается внедрение разного рода полезных инноваций. Осуществляясь, инновации меняют образовательную реальность, образовательные технологии, вносят специфику во взаимодействие участников образовательного процесса. Инновационный характер образовательной деятельности предъявляет высокие требования ко всем ее составляющим. Субъектами инновационной деятельности в образовании становятся и те, кто учат, и те, кто учатся. Инновации, следовательно, оказывают свое воздействие и на тех, и на других. Вопрос, какое именно воздействие, имеет множество разнообразных ответов в зависимости от того, какие аспекты в инновациях вычлняются. Чаще всего подчеркивается и обосновывается положительный эффект внедрения инноваций в образовании [6]. И против этого не приходится возражать. Нередко, этот эффект очевиден.

Ни в какой мере не умаляя значимости и результативности инноваций, хотелось бы акцентировать внимание на таком вопросе, который редко становится предметом специального обсуждения: учитываются ли при разработке инновационных проектов, внедряемых в образование разного уровня, психологические возможности деятельности в инновационном пространстве

¹ Работа поддержана РФФИ, проект № 17-06-00151-О111 «Изучение жизнеспособности молодежного населения региона экологического неблагополучия (на примере школьников и студентов Забайкальского края)».

в первую очередь тех, кого в официальных документах называют обучающимися, – школьников, студентов? Известно, что основные психологические детерминанты успешной инновационной деятельности – это возможности людей. Понятно, что некоторые новшества становятся дополнительной нагрузкой на их организм и психику. К любым нововведениям нужно адаптироваться, их нужно осваивать. Если учитывать, что всякая психическая деятельность, психологическая адаптация имеют энергетическую основу, то возникает ряд вопросов: как восполняются затраты психических сил и восполняются ли полностью, т. е. какова психологическая «цена» инноваций?

Обозначенные вопросы актуализируются при включении проблематики инноваций образования в контекст изучения общей жизнеспособности молодого поколения, особенно молодёжного населения, проживающего в осложнённых условиях жизненной среды. Осложнёнными условиями мы называем особые природно-климатические, экологические и социальные характеристики жизненной среды, затрудняющие жизнедеятельность человека и обуславливающие специфику адаптационных процессов [5]. Конкретным вариантом осложнённых условий жизненной среды, влияние которых на состояние психики детей и юношества в течение многих лет эмпирически изучается в Забайкальском государственном университете, являются экологически неблагоприятные условия.

Установлено, что на экологически деформированных территориях региона экологического неблагополучия (РЭН) организм и психика человека нередко функционируют в нижних границах адаптационной нормы. Ценой адаптации человека к не вполне адекватным условиям является недостаточная генетическая готовность к хроническим негативным воздействиям среды, при которых возникает организованная минимизация жизни [3]. Адаптация человека к условиям экологического неблагополучия является энергозатратной [1; 8]. При длительном пребывании в не вполне адекватных средовых условиях человек склонен к экономии общей энергии жизнедеятельности. Возникает минимизирующая адаптация, которая является механизмом снижения (в пределах нормы) показателей его активности.

Эмпирические данные, полученные в исследовании, проведенном в Забайкальском крае – регионе экологического неблагополучия, выявили существование тенденции к общему снижению уровня психической активности детей. Большая или даже преобладающая часть показателей состояния психики испытуемых, живущих в условиях экологического неблагополучия, смещена с границ так называемой средней нормы в нижнормативные диапазоны (в границы показателей «сниженной нормы», «ниже среднего уровня») [7].

Приведем здесь для примера некоторые данные об умственной работоспособности части обследованных младших школьников (110 человек), родившихся и проживающих в городе экологического кризиса Балес и в значительно экологически загрязненном красном центре Чите. С помощью вариационной хронорекфлексометрии [4] установлено, что функциональный уровень нервной системы детей в Чите сниженный, в Балес – значительно сниженный. Устойчивость нервной реакции детей в Чите незначительно снижена, в Балес – сниженная. Наконец, уровень функциональных возможностей детей в Чите незначительно снижен, в Балес – сниженный. Таким образом, работоспособность обследованных детей в экологически загрязненном красном центре характеризуется показателями сниженной нормы, а в городе экологического кризиса – сниженными и значительно сниженными показателями.

В работах А. А. Суханова на большом числе старших школьников и студентов (более 2000 испытуемых) эмпирически подтверждена гипотеза о наличии специфики психологической адаптации молодежного населения, родившегося и постоянно проживающего в условиях экологически деформированной среды РЭН. Специфика заключается в общем (но неодинаковом по выраженности на разных уровнях) снижении показателей психологической адаптации данной категории людей. Предполагается, что это снижение есть следствие реализации особой стратегии адаптации, характерной для любых длительно осложненных условий жизнедеятельности, – стратегии минимизирующей адаптации [9]. Конкретизируем сказанное примером: из 97 обследованных с помощью методики вариационной хронорекфлексометрии на одном из этапов проекта студентов первого курса

(исследование проводилось весной, т. е. студенты уже прошли первоначальную адаптацию к обучению в вузе, в начале дня) только 8 % имеют оптимальную (нормальную) работоспособность, 63 % испытуемых имеют показатели нижней границы нормы. Это показатели функционального состояния астенизированного человека. Они характеризуют работоспособность человека как незначительно сниженную. В таком состоянии у человека ослаблено внимание, допускаются ошибки. У 21 % студентов работоспособность снижена и у 8 % – значительно снижена.

Мы выделяем здесь именно результаты диагностики умственной работоспособности испытуемых, поскольку она является базой психической деятельности в целом. На большой выборке в целом тенденция к снижению умственной работоспособности детей и молодежи на экологически неблагоприятных территориях наша свое подтверждение.

Следующим этапом разработки проблемы стало изучение жизнеспособности молодежного населения, родившегося и проживающего в экологически неблагоприятных условиях. Исследование, начатое в 2016 г., проводится в русле эконсихологического подхода к развитию психики (В. И. Панов). В качестве рабочего предлагается следующее определение жизнеспособности: это заданная природой (энергетически обеспечиваемая) и развиваемая обществом сложная интегральная характеристика человека, системное свойство системы «человек – жизненная среда», обеспечивающее актуальный и потенциальный уровень психической деятельности в данных природных и социальных условиях.

Такая трактовка позволила ввести в содержание понятия не только личностные, как в большей части отечественных исследований [2], но и другие характеристики психики, учесть нейропсихологические, психофизиологические их основы, а для эмпирического изучения жизнеспособности включить в диагностическую программу не только психологические, но и нейропсихологические методы. Иначе важнейшие природные предпосылки жизнеспособности человека в осложненных условиях единой жизненной среды остались бы за пределами психологического изучения.

В структуре жизнеспособности выделены психофизиологический, психический и личностный уровни. Дано обоснование возможности определения жизнеспособности молодежного населения, проживающего в регионе экологического неблагополучия, по адаптационным показателям.

Остановимся только на одном параметре жизнеспособности. Это параметр психофизиологического ее уровня – умственная работоспособность человека. Проводился популяционно ориентированный анализ данных. В 2018 г. на выборке объемом 112 человек (64 учащихся выпускных классов Читы и 48 учащихся Балей) установлено следующее. Интегральный показатель умственной работоспособности по тесту Э. Ландольта у большей части испытуемых соответствует среднему уровню независимо от территории проживания. Однако по отдельным шкалам теста в показателях учащихся заметен «дрейф» в сторону сниженной нормы. Так, по такому энергоскопическому показателю, как коэффициент выносливости, у 37,5 % испытуемых экологически загрязненной Читы и у 39,6 % обследованных жителей города экологического кризиса Балей отмечены результаты низкого уровня. У 21,9 % испытуемых-читинцев и у 14,6 % обследованных балейцев наблюдались значительные изменения точности, утомление (падение точности более чем на 15 % в процессе работы). Низкая надежность (высокая амплитуда колебаний) умственной деятельности выявлена у 34,4 % испытуемых, проживающих в Чите, и у 10,4 % испытуемых, проживающих в Балее. То есть достаточно большая часть испытуемых, проживающих на экологически неблагополучных территориях и подвергнутых тестированию, имеет сниженные показатели умственной работоспособности.

Большой интерес представляют результаты нейропсихологической диагностики испытуемых, проведенной в рамках общего проекта И. Л. Галиакберовой и К. В. Пыхаловой. Установлено достоверное снижение показателей выполнения нейропсихологических проб, исследующих пространственные функции и функции серийной организации психической деятельности, в зависимости от степени экологического неблагополучия территории.

Показатели уровня развития интеллекта большей части испытуемых (как параметра психического уровня жизнеспособно-

сти) в данной выборке не обнаруживают тенденции к снижению. Но по результатам применения ММРІ обращает на себя внимание, что треть испытуемых имеет личностные профили, свидетельствующие о напряжении, затруднениях в психологической адаптации.

Показатели жизнестойкости (параметр личностного уровня жизнеспособности) большей части испытуемых входят в границы средних значений, в границы значений выше среднего уровня.

Не подвергая здесь приведенные данные подробному истолкованию и обоснованию, подчеркнем, что выявленная тенденция к снижению показателей психофизиологического уровня жизнеспособности проживающих на экологически неблагоприятных территориях испытуемых, представляющих молодежное население Забайкальского края (в первую очередь умственной работоспособности), частично – психического уровня (по профилям ММРІ), определяет необходимость учета состояния их психики при внедрении инноваций в образование.

Популяционные показатели жизнеспособности школьников и студентов, проживающих в регионе экологического неблагоприятия, не выходят за границы нормы, но смещаются к нижним границам. Главным образом их психофизиологические возможности испытывают негативное влияние экологически неблагоприятной жизненной среды и могут быть ослаблены. Без обеспечения специального здоровьесберегающего режима внедрения инноваций в образование даже при успешном их освоении психологическая «цена» нововведений может быть высокой. Адекватное же региональным условиям психолого-педагогическое сопровождение инновационных процессов будет способствовать уменьшению рисков недостаточной их реализации и снижения уровня психической деятельности тех, кто участвует в инновациях.

Литература

1. Голобородько Е. А. Физиологическая оценка адаптивных возможностей организма школьников, проживающих в зоне экологического неблагоприятия : дис ... канд. биол. наук. Караганда, 2011. 183 с.
2. Жизнестойкость человека: индивидуальные, профессиональные и социальные аспекты / [отв. ред. А. В. Махнач, Л. Г. Дикая]. М. : Ин-т психологии РАН, 2016. 509 с.

3. Казначеев В. П. Современные аспекты адаптации. Новосибирск : Наука, 1980. 192 с.
4. Мороз М. П. Экспресс-диагностика работоспособности и функционального состояния человека : метод. рук-во. СПб. : ИМАТОН, 2007. 40 с.
5. Психологическая адаптация человека в осложненных условиях жизненной среды : кол. монография / под науч. ред. Н. М. Сарасовой. Чита : Изд-во ЗабГУ, 2014. 339 с.
6. Разнополова С. В. Внедрение инноваций в образование как условие стратегического развития страны // Вестн. Волгogr. гос. ун-та. Сер. 10. Инновацион. деятельность. 2013. № 1 (8). С. 151–154.
7. Сарасова П. М. Интеллектуальные и эмоциональные характеристики психики человека, проживающего на экологически неблагоприятной территории : дис. ... д-ра психол. наук. М. : РУДН, 2010. 424 с.
8. Сердцев М. И. Экология, метаболизм, здоровье. Чита : Изд-во Чит. пед. ун-та, 1996. 161 с.
9. Суханов А. А. Психологическая адаптация человека в регионе экологического неблагополучия : монография. Чита : ЗабГУ, 2016. 341 с.