

**В. А. ИЛЮХИНА,**  
руководитель лаборатории физиологии состояний Института  
мозга человека РАН, доктор биологических наук, профессор (Санкт-Петербург)

## **ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР В КОНТЕКСТЕ ПРОБЛЕМ СОХРАНЕНИЯ КУЛЬТУРНЫХ ТРАДИЦИЙ И НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ**

В начале третьего тысячелетия аксиоматично утверждение о том, что проблема человеческого фактора приобрела первостепенное значение в связи с интенсификацией техногенных направлений развития современного общества. Эта проблема актуальна для всех сфер жизнедеятельности человеческого сообщества, от вопросов воспитания и обучения потомства в условиях снижения уровня здоровья до медицинских аспектов раннего развития психоневрологических заболеваний,

вопросов экономического развития и национальной безопасности.

Ряд вопросов требует экстренного решения. Насколько биологический потенциал современного человека может обеспечить широкий спектр приспособительной деятельности в условиях активно изменяемой человеком среды обитания? Какова социально-биологическая плата за расхождение между скоростями генетически детерминированных и онтогенетически закрепленных процессов

жизнедеятельности организма человека и скоростями, предъявляемыми современной техногенной средой обитания?

Широко известно, что уже в последнем десятилетии XX в. для многих технократически высокоразвитых стран мира, включая Россию, критическое значение приобрели такие факторы, как нарушение функций воспроизведения вида на популяционном уровне (то есть репродуктивных функций), что естественно ведет к сокращению численности популяции.

В современной человеческой популяции многих стран мира, включая Россию, практически нивелирован общебиологический закон естественного отбора при резком сокращении рождаемости. В этих условиях прослеживаются:

— деформация социально-биологически оправданных семейных связей с искажением биосоциальных контактов, что сказывается на самом существовании института семьи;

— разрушение одного из основных биологических инстинктов женщины — инстинкта материнства, что влечет за собой социальную депривацию детей и, как следствие, деформацию их взаимоотношений с окружающим миром, включая социальную сферу;

— гиперопека и женский тип воспитания мальчиков в неполных семьях, это будущие дезадаптанты;

— отторжение обществом беспризорных детей (численность которых растет) и деформация воспитания детей в детских домах, при отсутствии целеполагающих программ, ориентированных на адаптацию этих детей в социальной среде, это тоже будущие дезадаптанты<sup>1</sup>.

При малочисленности потомства общественное сознание в большей мере сконцентрировано на разработке и реализации программ оказания помощи больным детям и инвалидам детства. С гуманистических позиций этот аспект проблемы не нуждается в комментариях. Однако нельзя не обратить внимание на то, что в условиях сокращения общей численности популяции соотношение контингента лиц с ослабленным здоровьем стало приближаться, а может быть уже и достигло, допустимых для ее выживания пределов. Это проявляется прогрессивным увеличением количества детей разных возрастных групп со сниженным уровнем здоровья и трудностями обучения, при общем снижении их численности<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Илюхина В. А. Проблема человеческого фактора в контексте информационно-управляющих взаимодействий в системах «мозг-организм-среда обитания» // Организмы и механизмы. Проблемы управления в социальных и технических системах. СПб., 2003. С. 5–21.

<sup>2</sup> Политика и стратегия укрепления здоровья детей школьного возраста. М., 2002.

По результатам медико-демографических исследований Министерства здравоохранения РФ выявлено длительное понижение процента рождаемости детей на 1 тыс. населения: 1861–1865 гг. — 50,7 %; 1940 г. — 33 %; 1950 г. — 26,9 %; 1960 г. — 23,2 %; 1971 г. — 15,1 %; 1976 г. — 15,9 %; 1980 г. — 15,4 %; 1988 г. — 16 %; 1990 г. — 13,4 %; 1993 г. — 9,4 %<sup>3</sup>.

По данным Всемирной организации здравоохранения, по состоянию на 2002 г. численность детей подросткового возраста (10–17 лет) в России — 22 %; в мире — 50 %. Ежегодно количество детей и подростков в России снижается на 1 млн при самой высокой смертности в Европе.

Сегодня большая часть популяции — быстроутомляемые люди с ограниченными компенсаторно-приспособительными возможностями организма. Это проявляется плохой переносимостью предъявляемых социально-биологической средой психических и физических нагрузок, ранним развитием неврозов, психосоматических и психических заболеваний. Отсюда проблемы обучения и профессиональной пригодности, особенно для профессий риска (включая армию), где требуются хорошие реакция и скорость принятия решений.

В центре внимания врачей мира феномен внезапной смерти лиц молодого возраста, активно работающих и не обращающихся к врачу с жалобами на состояние здоровья.

Такие широко распространенные явления, как алкоголизм и наркомания, представляют собой один из способов ухода от агрессивного социума, где слабый, быстро утомляемый человек не способен адаптироваться. Он становится разрушителем окружающего его мира и себя в этом мире.

Человек XXI в. способен формировать комфортную для выживания среду обитания, воспроизводить здоровое потомство, нести прогрессивные, жизнеутверждающие идеи в развитие общества. Отдавая себе отчет в том, что высказанное соображение идеалистично и носит слишком общий характер, мы твердо убеждены, что проблема выживания человека в созданной им среде обитания требует не просто внимания, но и активных безотлагательных действий на государственном уровне. Приоритетами здесь становятся, прежде всего, сохранение и преумножение потенциально активных, созидательных сил в обществе. При этом основной акцент должен быть направлен на создание благоприятных условий воспитания здоровых, стрессоустойчивых

<sup>3</sup> Зелинская Д. И. О состоянии здоровья детей России // Школа здоровья. 1995. № 2. Т. 2. С. 5–12.

детей с максимально полной реализацией их творческого потенциала на последующих этапах становления, без учета экономического статуса родителей. Каково же реальное положение этой проблемы в настоящее время?

При анализе адаптационных возможностей детей в возрасте от 1,5 до 4 лет установлено, что: только 18,2 % детей способны адаптироваться к коллективу; для 6 % пребывание вне семьи в этом возрасте затруднительно; 75,8 % детей требуют специальных условий для того, чтобы процесс адаптации протекал более благоприятно<sup>1</sup>.

По данным академика Российской академии медицинских наук (РАМН) С. И. Колесникова и члена-корреспондента РАМН Л. И. Колесниковой, по уровню нервно-психического развития только 33–35 % детей старшего дошкольного возраста полностью готовы к обучению в школе; 56 % детей условно готовы к школе и требуют специальных коррекционно-реабилитационных и развивающих методов, направленных на повышение уровня развития и здоровья, 9 % детей не готовы к обучению в массовой школе<sup>2</sup>.

По данным Государственного доклада о состоянии здоровья населения России за 30 лет (1960–1993 гг.), численность практически здоровых школьников (I–II группы здоровья) снизилась в 1-х классах с 61 до 46 %. За время обучения в школе число здоровых детей снизилось в 4–5 раз (то есть приблизительно 10 % здоровых). Резкое снижение отмечается в 4–5-х классах (период полового созревания в сочетании с увеличением учебной нагрузки). К старшим классам в 1,5–2 раза увеличивается число подростков с нервно-психическими и сердечно-сосудистыми расстройствами, в том числе с хроническим течением<sup>3</sup>.

В последние годы, при дифференциации системы школьного образования (лицей, гимназия, колледж и т. д.), наблюдается усложнение программы обучения при использовании новых информационных технологий. Возникает вопрос: на сколько увязываются целеполагающие установки при формировании современных школьных программ с медицинскими и гигиеническими данными о существенном снижении уровня здоровья детей дошкольного возраста и усугублении этого снижения в процессе обучения в школе?

Практика показывает, что наращивание объема и интенсификация школьных программ в параллели с интенсификацией телекоммуникационного воздействия и компьютеризацией всех сфер жизнедеятельности человеческого сообщества привели в настоящее время к резкому снижению элементарной грамотности детей и подростков, обеднению базисного, биологически целесообразного формирования ассоциативно-мыслительных процессов и межличностного коммуникативного взаимодействия, в основе которого лежит, прежде всего, дефицитарность развития речи и речемыслительной деятельности. Недостаточная сформированность речи к моменту поступления ребенка в школу, дислексия и дисграфия школьников сегодня широко распространенные явления. Психофизиологическую основу этих феноменов, с одной стороны, определяет задержка морфофункционального созревания мозговых систем обеспечения речемыслительной деятельности у детей с последствиями даже минимальной перинатальной патологии развития центральной нервной системы<sup>4</sup>.

С другой стороны, в число существенных факторов недостаточной сформированности речи у детей к 5–6 годам (период развития артикуляционных возможностей и активной речи ребенка, по М. М. Кольцовой<sup>5</sup>) можно отнести дефицит речевого общения с ребенком в семье, при восполнении этого дефицита информационной перегрузкой телевизионными передачами и компьютерными играми сомнительного содержания, с точки зрения гуманитарного развития ребенка. Далее в младших классах ребенок сталкивается с ускоренным обучением устной и письменной речи, при сокращении количества часов по русскому языку и родной речи в начальной школе.

Естественно, в этих условиях дефицитарность развития устной и письменной речи и речемыслительной деятельности усугубляется. Отсюда не только общее снижение грамотности, но и трудности в обучении по другим предметам, которые преподаются в школе на русском языке.

Известно, что устная и письменная речь составляют основу сохранения и развития национальной культуры и общественного сознания. Вполне закономерно, что целепола-

<sup>1</sup> Печора К. Л. Некоторые проблемы воспитания в семье детей раннего дошкольного возраста // Российский педиатрический журнал. 1999. № 5. С. 25–29.

<sup>2</sup> Колесников С. И., Колесникова Л. И. Становление электрогенеза головного мозга детей в возрасте от 1 года до 7 лет // Мозг. Теоретические и клинические аспекты. М., 2003. Гл. 9. С. 193–241.

<sup>3</sup> Зелинская Д. И. Указ. соч. С. 5–12.

<sup>4</sup> Илюхина В. А. Мозг человека в механизмах информационно-управляющих взаимодействий организма и среды обитания. СПб., 2004.

<sup>5</sup> Кольцова М. М. Двигательная активность и развитие функций мозга ребенка. М., 1973.

гающей установкой начальной школы должно являться социально-биологически целесообразное формирование навыков грамотного письма, чтения, прежде всего на русском языке, и счета в уме. Если эти навыки не сформированы в начальной школе, можно с максимальной долей вероятности прогнозировать последующие трудности обучения по всем остальным предметам, преподавание которых ведется на русском языке, и малую эффективность результатов обучения, не говоря уже о закладке основ национальной языковой культуры.

Нельзя создать сколь угодно эвристические программы школьного образования без анализа причинно-следственных основ углубления снижения уровня здоровья школьников от 1-го к 10-му классу. Вполне закономерно, что при современных подходах к школьному образованию отсутствует ожидаемый эффект повышения его результативности как основы роста взаимосогласованного интеллектуального потенциала общества и общественного сознания, отвечающих требованиям современной стадии развития человечества.

Сложность современного этапа развития общественного сознания в отношении школьного образования и философского анализа этой проблемы, по представлениям М. Г. Заборской, связаны не только с присутствием современному российскому обществу плюрализмом педагогических идей, но и с широко распространенными попытками их эклектического сочетания без учета различий аксиоматики, а также создание образовательных проектов, не связанных с особенностями российской культуры или механистически заимствованных из других культур<sup>1</sup>.

В книге И. И. Мечникова «Этюды о природе человека»<sup>2</sup> раскрывается влияние изменений структуры питания на появление в организме органов-рудиментов. Подмена биологически целесообразных способов обучения на ранних этапах развития ребенка с активным внедрением информационно-компьютерных технологий создает предпосылки для утраты головным мозгом формирования присущих человеку речевых (устная и письменная речь), ассоциативно-мыслительных и творческих функций с постепенным превращением их в рудименты (своего рода биологическая роботизация).

При снижении здоровья на популяционном уровне принципиально важно создание и реализация образовательных программ воспитания и обучения быстроутомляемых детей с учетом особенностей приспособительных возможностей их организма. Необходимо оптимизировать режимы труда и отдыха, включая рациональное питание, в этих условиях быстроутомляемые дети и подростки могут учиться и трудиться с высокой эффективностью. При этом механизмы онтогенеза будут способствовать достижению желаемых целей адаптации быстроутомляемых детей разных возрастных групп к требованиям, предъявляемым им социально-биологической средой.

Бесспорно, образовательные программы воспитания и обучения потомства XXI в. требуют радикального пересмотра с учетом реального уровня здоровья всех возрастных групп, начиная с новорожденных. И здесь в качестве критериев здоровья должны быть определены не только общепринятые медицинские факторы, но и психофизиологические показатели компенсаторно-приспособительных возможностей и стрессорной устойчивости организма.

Таким образом, сегодня остро встала проблема правильной расстановки приоритетов с ориентацией:

— на повышение уровня здоровья человека XXI в. с осознанием необходимости гармонизации взаимоотношений человека и среды обитания;

— осознание того, что образовательный и воспитательный процесс новых поколений не должен быть сведен только к совершенствованию обучающих технологий;

— необходима смена парадигмы педагогического сознания с ориентацией, прежде всего, на формирование духовности человека — созидателя, а не только на подготовку людей, способных ускоренно создавать материальные ценности.

Естественно, что реализация вышеперечисленных программ формирования физической и духовно здорового молодого поколения — основы настоящих и будущих производительных сил общества, требуют больших затрат. Но это стратегический вклад в созидательное будущее развития культурных традиций и национальной безопасности нашей страны.

<sup>1</sup> Заборская М. Г. Философия образования и проблема управления педагогическим процессом // Управление как персонализация социального. СПб., 2003. С. 159–165.

<sup>2</sup> Мечников И. И. Этюды о природе человека. М., 1961.