

категорий, научных абстракций (Комиссаров Б.Д., 1991).

Основу научной картины мира составляет естественно-научная картина мира – интегральный образ природы, созданный путем синтеза естественно-научных знаний на основе системы фундаментальных закономерностей природы и включающий представления о движении, взаимодействиях, пространстве и времени.

По мнению В. М. Симонова естественно-научное образование должно стимулировать развитие личности человека, способствовать гармонизации его отношений с природой, реализовывать погружение в существующую природу, учить жить в условиях насыщенной информационной среды и думать о последствиях принимаемых решений. Естественно-научное образование обладает специфическим влиянием на формирование человека делового, ответственного, творчески активного. Поэтому в ходе изучения предметов данного цикла необходимо вырабатывать ценностно-смысловое отношение к природе, что в итоге должно вылиться в личностную картину мира человека. В отличие от естественно-научной картины мира, основой которой является чисто когнитивный опыт, существенную часть личностной картины мира составляют чувственные образы мира.

Личностная картина мира является сложным образованием, включающим в себя ряд компонентов.

Необходимым условием и важнейшей предпосылкой становления личностной картины мира является усвоение системы знаний, обеспечивающих понимание устройства окружающего мира как иерархии взаимосвязанных, развивающихся систем разной степени сложности, изучение их с позиций целостности, дискретности, стохастичности, нелинейности, открытости, саморегуляции и самоорганизации. Именно естественно-научные знания играют огромную роль в становлении личностной картины мира через раскрытие единства материи и движения, причинно-следственных связей, зависимости времени и пространства; перехода количества в качество; познаваемости и неисчерпаемости мира. Следовательно, основой формирования личностной картины мира специалистов в области естественно-научного образования является когнитивный компонент.

Истинность личностной картины мира, как доказано В. М. Симоновым проверяется на практике после включения в систему объективированного знания. Личностная картина мира – это ценностное отношение к изучаемой действительности. Она не существует, если не оценивается объект с определенных позиций, установок, личностного понимания. При становлении личностной картины мира особая роль отводится пониманию. Этот процесс носит контекстуальный характер. Текст, как отражение законов природы, явлений, имеет и контекст – как мера принятия личностью. Личностная картина мира неотделима от субъекта-индивида, погружена в ценностно-смысловую структуру его сознания. Следующий компонент личностной картины мира педагога – ценностно-смысловой.

Инвариантными условиями становления научной картины мира является: обеспечение глубокой научной доказательности, логической убедительности и непротиворечивости всех усваиваемых знаний и выводов; придание приобретаемым знаниям общественной направленности; соблюдение принципа историзма при добытии знаний; развитие самостоятельности и активности; возбуждение эмоционального отношения, внутреннего стремления к осмыслению и усвоению; вовлечение в практическую деятельность. Имеющаяся система естественно-научных знаний, отношений, ценностей проявляются в разных видах деятельности. Следовательно, в состав личностной картины мира педагога должен входить и нравственно-поведенческий компонент, предполагающий нравственную рефлексию собственного поведения, нравственное самоопределение и самореализация в ноосфере, проявляющаяся в реальной готовности педагога к определенному типу поведения в конкретных обстоятельствах.

Таким образом, становление личностной картины мира специалиста в области естественно-научного образования связано с развитием когнитивной, ценностно-смысловой и нравственно-поведенческой составляющих ее.

Работа представлена на научную конференцию с международным участием «Актуальные проблемы науки и образования», ВАРАЦЕРО (Куба), 20-30 марта 2006г. Поступила в редакцию 09.02.2006г.

### *Медицинские науки*

#### **МЕДИКО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОПУЛЯЦИИ ДВУХ РЕГИОНОВ АЗЕРБАЙДЖАНА**

Акперова Г.А.

*Бакинский Государственный Университет,  
Баку*

Эпидемиология наследственных болезней и врожденных пороков развития в отдельно взятом регионе является важным инструментом описания уровня генетического здоровья популяции в целом. Подобного рода исследования, оценивающие груз болезней, позволяют уточнить целесообразную структуру медико-

генетической помощи в регионе. Нами проведены популяционно-генетические исследования населения Саатлинского и Джалилабадского районов Азербайджана на предмет составления регистра наследственных заболеваний и врожденных пороков развития. Осуществлена регистрация наиболее легко диагностируемых из них, а именно, различных нарушений центральной нервной системы (ЦНС: Spina bifida, олигофрения, эпилепсия, микроцефалия и другие), врожденных пороков сердца, врожденных патологий зрения, гемолитической болезни, большой талассемии, гемофилии, расщелины губы и/или неба, врож-

денных аномалий скелета и врожденной глухоноты.

Регистрация патологий осуществлялась на основании данных медицинской документации Централь-ных Районных Больниц, родильных домов и детских поликлиник. Для выявления  $\beta$ -талассемии и недоста-точности фермента глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы среди школьников использовали скрининг - програм-мы. Для идентификации типа мутации  $\beta$ -талассемии использован молекулярный метод высокотемператур-ной аллель-специфической амплификации, основан-ный по принципу метода полимеразно-цепной реак-ции.

Результатами медико-генетических исследований населения Джалилабадского района (I) установлены 22 формы врожденных и наследственных заболева-ний, с фенотипической частотой, варьирующей в пре-делах 0,0017 – 0,0200%, в популяции Саатлинского района (II) – 27 таковых форм, с фенотипической час-тотой – 0,0028-0,0429%. Чаще всего регистрировались пороки ЦНС и врожденные патологии зрения – 44,05% и 14,29%, соответственно, в популяции I, 45,9% и 16,21%, соответственно, в популяции II.

Учитывая высокую частоту распространения  $\beta$ -талассемии в Азербайджане, актуальным является вопрос идентификации типа мутаций для данного заболевания. В Джалилабадском регионе для трех гомозигот по  $\beta$ -талассемии идентифицировано два типа мутаций: замена нуклеотида гуанин на аденин в 110 позиции первого интрона  $\beta$ - глобинового гена ( $\beta$ -IVS-1-110, G-A) и микроделеция двух нуклеотидов аденин восьмого кодона первого экзона  $\beta$ - глобиново-го гена ( $\beta$ -кодон 8 -AA). При проведении исследова-ний в Саатлинском районе у двух детей из одной се-мьи установлен диагноз Большой  $\beta$ -талассемии. Вы-явлено, что мать детей имеет точечную мутацию - замену нуклеотида гуанин на нуклеотид цитозин в 5-ой позиции первого интрона  $\beta$ -глобинового гена с фенотипом  $\beta^+$ -талассемии ( $\beta^+$ -IVS-1-5, G-S). Отец также имеет точечную мутацию - замену нуклеотида гуанин на нуклеотид аденин в 110-ой позиции перво-го интрона  $\beta$ -глобинового гена с фенотипом  $\beta^+$ -талассемии ( $\beta^+$ -IVS-1-110, G-A). Следовательно, больные дети с диагнозом Большая  $\beta$ -талассемия имеют генотип:  $\beta^+$ -IVS-1-5, G-S /  $\beta^+$ -IVS-1-110, G-A. Учитывая репродуктивный возраст супругов, в бли-жайшей перспективе планируется проведение прена-тальной диагностики талассемии у плода.

Таким образом, полученные результаты популя-ционно-генетического исследования населения Джа-лилабадского и Саатлинского районов по выявлению наследственных заболеваний и врожденных пороков развития, составление на их основе регистра патоло-гий и больных помогут специалистам – генетикам квалифицированно проводить медико-генетическое консультирование проживающих в данном регионе семей с проведением их пренатальной диагностики.

Работа представлена на научную конференцию с международным участием «Актуальные проблемы науки и образования», ВАРДЕРО (Куба), 20-30 мар-та 2006г. Поступила в редакцию 20.02.2006г.

## ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ ЗДОРОВЬЯ

Высочин Ю.В., Денисенко Ю.П.

*Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург,  
Камский государственный институт физической культуры, Набережные Челны*

Многолетний опыт изучения закономерностей и механизмов энергетического обмена, адаптации, фи-зической работоспособности, травматизма, заболе-ваемости и долголетия в спорте приводят к заключе-нию, что вся жизнедеятельность биологических сис-тем связана с принципами синтеза, расхода и ресинте-за биологической энергии. Любая недостаточность или несовершенство даже одного из этих процессов ведет к дестабилизации, нарушениям в соотношении важнейших гомеостатических констант и возникнове-нию гомеостатических констант и возникновению различного рода предпатологических и патологиче-ских состояний.

На основе многолетних исследований нами сформирована энергетическая концепция здоровья, определены ведущие критерии здоровья, физиологи-ческие механизмы защиты здоровья в экстремальных условиях жизнедеятельности. Разработаны основные принципы построения важнейших оздоровительных неотехнологий и комплексная оздоровительная про-грамма. Ведущими элементами комплексной про-граммы специальной физической, психологической и функциональной подготовленности, составляющих практическую основу неотехнологий, являются оздо-ровительные направления, различные гипоксические, гипертермические и прочие воздействия, методы ак-тивной саморегуляции и миорелаксации, биологиче-ской обратной связи и биоритмологической коррек-ции.

Данные технологии обеспечивают нормализацию баланса нервных процессов центральной нервной системы, повышению скорости произвольного рас-слабления мышц и. как следствие, повышению общей устойчивости, умственной и физической работоспо-собности, эффективности профессиональной деятель-ности в неблагоприятных условиях окружающей сре-ды, снижение уровня травматизма и заболеваемости, сохранение и улучшение здоровья, увеличение про-должительности жизни.

Наши исследования убеждают, что лучшей мерой профилактики травм, заболеваний и различного рода осложнений должно быть повышение общей устойчи-вости организма человека к любым экстремальным воздействиям и неблагоприятным воздействиям ок-ружающей среды. Повышенная резистентность может быть обеспечена путем целенаправленного формиро-вания релаксационного типа долговременной адапта-ции с помощью разработанных нами оздоровитель-ных неотехнологий.

Работа представлена на научную конференцию с международным участием «Актуальные проблемы науки и образования», ВАРДЕРО (Куба), 20-30 мар-та 2006г. Поступила в редакцию 20.02.2006г.