

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И АДАПТАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СЕЛЬСКИХ ШКОЛЬНИКОВ И ШКОЛЬНИЦ РУССКИХ И ХАНТЫ

*Е.С. Корзан, В.С. Соловьев, С.В. Соловьева
Тюменский государственный университет, г. Тюмень*

Рассматривается напряженный адаптационный потенциал школьников, живущих вдали от нефтяных промыслов (жители лесного поселка на берегу р. Конды). Самооценка качества жизни по методу SF-36 повышалась от младшего к старшему возрасту. Устойчивость окружающей среды способствовала стабильному развитию названных молодых людей.

Ключевые слова: Север, школьники, русские, ханты, адаптация, качество жизни.

Интенсивное освоение нефтегазовых месторождений на территории Тюменской области привело к развитию промышленности, транспорта, городских поселений [10]. Представители администрации и работодатели размещают производство, дороги, трубопроводы и изменяют экологию мест постоянного проживания коренного населения русских и малочисленных народностей Севера, так как занимают охотничьи и рыболовецкие угодья, выпасы скота, кедррачи и ягодники. Однако ряд участков югорской земли оказались в стороне от антропогенного экологического пресса. Устойчивые культурные традиции в таежной зоне Западной Сибири обусловлены экологической и социальной адаптацией, гармонично сочетающейся с географической и популяционной средой [3, 2, 9]. Опыт межэтнического взаимодействия приносит хорошие результаты, стабилизируя совместное проживание, профессиональные маршруты, качество социальной жизни и качество жизни, связанного со здоровьем. Одним из поселений, где многие годы живут и реализуют свой биологосоциальный потенциал русские и ханты является с. Кондинское на берегу р. Конды. Самообеспечение за счет комплексного и сбалансированного освоения биоресурсов позволяет успешно сосуществовать без выраженной метисации. Тем не менее доказанные перспективы экспансии промышленных процессов, гарантированное расширение числа нефтяных промыслов заставляют прогнозировать возможное изменение традиционного образа жизни. В этих условиях исключительный интерес составляет изучение исходного состояния биологии, физиологии, экологии, социологии подрастающих поколений [4, 7]. С позиций физиологии человека исследование состояния здоровья и физиологии в целом школьников составит тот исходный фон, на котором будет трансформироваться адаптационный процесс будущих представителей человеческого компонента производительных сил региона.

Материалы и методы исследования. Были обследованы школьники и школьницы поселка Кондинское на берегу реки Конды, в котором длительное время проживают совместно русские и ханты. Морфологические исследования в виде антропометрии являются объективными физиолого-генетическими характеристиками популяции [9]. Измерение массы тела и длины, вычисление индекса массы тела использовались при определении адаптационного потенциала наряду с определением параметров периферической гемодинамики – артериального давления систолического и диастолического в мм рт. ст. (АДС и АДД), частоты сердечных сокращений в ударах в минуту (ЧСС). Вычисление адаптационного потенциала проводили по формуле [1]:

$$\text{ИФИ} = 0,011\text{ЧСС} + 0,014\text{АДС} + 0,008\text{АДД} + 0,014\text{В} (\text{возраст, лет}) + 0,009\text{МТ} (\text{масса тела, кг}) - 0,009\text{Р} (\text{рост, см}) - 0,27 (\text{коэффиц.})$$

О качестве жизни, связанной со здоровьем, судили по самооценке с помощью опросника SF-36, адаптированного в России [5]. Опросник SF-36 содержал 36 вопросов и включал 8 шкал критериев: показатели физического функционирования (ФФ), ролевого физического функционирования (РФФ), боли (Б), общего здоровья (ОЗ) – отражающие физический компонент здоровья, и показатели жизненной активности (ЖА), социального функционирования (СФ), ролевого эмоционального функционирования (РЭФ), психологического здоровья (ПЗ) – отражающие психологический компонент здоровья. Ответы на вопросы пересчитывали по строго заданной системе в баллы от 1 до 100, уровень качества жизни оценивали по критериям. Из 8 шкал 4 отнесены к физиологическим и 4 – к психологическим самооценкам состояния. Статистическую обработку вели вариационным методом по компьютерным программам Statistica, достоверность оценивали по коэффициенту t-Стьюдента, достоверными принимали данные при $p < 0,05$ [6].

Таблица 1

Состояние функциональных изменений у обследованных детей ($M \pm m$)

Возраст, лет	Пол	ИФИ	
		Ханты	Русские
13	м*	1,89 ± 0,98	1,87 ± 0,68
	ж*	1,99 ± 0,85	1,94 ± 0,78
14	м	1,91 ± 0,02	1,93 ± 0,66
	ж	1,95 ± 0,10	1,97 ± 0,93
15	м	1,91 ± 0,96	1,95 ± 0,65
	ж	1,99 ± 0,68	1,99 ± 0,45
16	м	2,00 ± 0,45	2,01 ± 0,05
	ж	2,05 ± 0,20	1,99 ± 0,89
17	м	2,03 ± 0,12	2,03 ± 0,89
	ж	2,11 ± 0,04	2,02 ± 0,45
18	м	2,06 ± 0,89	2,07 ± 0,66
	ж	2,10 ± 0,45	2,05 ± 0,78

* Здесь и далее в табл. 2 различия между значениями шкал девушек и юношей при $p < 0,05$.

Результаты собственных исследований и их обсуждение. Приводя результаты расчета индекса функциональных изменений (ИФИ), мы учитывали, что между адаптационным потенциалом (АП) и ИФИ существует обратная зависимость: чем меньше ИФИ, тем надежнее АП. При удовлетворительной адаптации ИФИ < 1,9, при напряжении механизмов адаптации – выше 1,9, но не более 2,1.

Табл. 1 демонстрирует постепенное проявление напряжения приспособительного процесса в обеих группах подростков, что вполне вероятно связано с усложнением учебного материала и присоединением значительного числа вариаций межличностных, в том числе конфликтных, тревожных состояний и психоэмоционального стресса.

Проблемы психологического характера сначала переходного, а потом юношеского возраста влияют на энергетический гомеостаз, требуют больших затрат энергии. Обсуждаемый этап онтогенеза – этап прироста физических параметров организма. Несколько большие величины ИФИ у девочек-ханты мы связываем с особенностями их этнического воспитания, подготовкой к будущему материнству в соответствии, хотя и с очень ослабевшими, национальными особенностями роли женщины в повседневной жизни ханты. Кроме того, существенную роль играет нарастающая социализация – окончание социальной адаптации в форме обучения к другому важнейшему этапу социальной адаптации – труду.

Самооценка физиологических и психологических характеристик организма отражена в табл. 2. Общей закономерностью явилось снижение качества жизни (КЖ) с увеличением возраста.

Из шкал опросника наибольшие баллы были у

шкал «физические функции», «социальные функции» и «боль». Тот факт, что жители уже подросткового возраста придают большое значение физической активности, боли и социальному функционированию, говорит о формировании у будущей личности способности оценить собственное здоровье для достижения главного – умения сохранить постоянный капитал, интересующий работодателя и партнеров по семье и коллективу. Те льготы и возможности, которые обеспечиваются уровнем жизни в стабильном регионе, человек обязан ценить и хранить. Об этом же свидетельствует и высокая шкала собственной оценки с позиции ценности для других сограждан – социальные функции. Боль – важнейший биологический защитник и понимание его роли – одна из гарантий раннего обнаружения и избегания опасности. В обществе богатым конфликтами реальная оценка собственной значимости (роли) довольно высока. Эмоциональная функция выше физической у лиц женского пола, она связана с более высоким гипоталамическим обеспечением их эмоциональных реакций – завершенных реализацией потребностей.

Изложенные результаты свидетельствуют об успешном формировании, биологическом и социальном становлении представителей популяции коренных жителей, русских и ханты, обеспечивающих себе стабильное существование при социокультурном взаимодействии, несмотря на этнические различия. Несмотря на отличия в морфофункциональном состоянии с детьми, подростками и ювеналами, происходящими от родителей из числа новопоселенцев [4, 7], представители обследованной нами популяции имеют физиолого-генетические и социальные характеристики, позволяющие им считаться полноценными

Таблица 2

Качество жизни подростков ХМАО (по шкалам опросника SF-36 (M ± m))

№ п/п	Возраст, лет	Пол	ФФ	РФФ	Б	ОЗ	КЖ	СФ	РЭФ	ПЗ
1	14	м	77,84 ± 4,67	71,23 ± 4,29*	82,80 ± 4,34	97,58 ± 0,92*	75,00 ± 7,84	75,61 ± 3,15*	83,87 ± 4,34*	72,42 ± 3,21
		ж	82,82 ± 6,52	61,88 ± 4,04	81,18 ± 7,84	87,35 ± 2,65	88,24 ± 8,61*	60,71 ± 4,93	71,76 ± 6,47	70,88 ± 4,18
2	15	м	83,25 ± 3,95*	78,07 ± 3,15*	72,62 ± 6,65	97,14 ± 0,91*	80,36 ± 4,14	73,43 ± 3,61*	86,16 ± 3,11*	72,68 ± 3,84*
		ж	74,96 ± 3,26	64,00 ± 3,56	73,62 ± 8,31	93,70 ± 1,41	79,78 ± 6,98	63,83 ± 4,42	78,26 ± 3,35	68,70 ± 3,52
3	16	м	89,52 ± 3,51*	82,33 ± 3,31*	81,48 ± 5,72*	98,15 ± 0,71*	92,59 ± 2,61*	83,70 ± 2,47*	91,67 ± 2,11*	82,59 ± 2,74*
		ж	81,91 ± 4,71	70,86 ± 4,28	63,64 ± 8,75	94,77 ± 1,49	80,68 ± 5,44	74,55 ± 3,75	82,39 ± 3,25	69,77 ± 3,95
4	17	м	90,50 ± 4,49	85,57 ± 3,59*	73,81 ± 8,99*	95,64 ± 1,34*	98,21 ± 1,79*	86,29 ± 3,13*	92,86 ± 3,13*	83,93 ± 3,52*
		ж	94,72 ± 2,83*	75,27 ± 4,02	66,67 ± 4,89	92,09 ± 2,02	93,18 ± 6,82	80,36 ± 3,47	86,36 ± 4,60	74,55 ± 4,55
5	18	м	88,84 ± 3,68	85,88 ± 3,42*	72,63 ± 5,03*	92,36 ± 2,08	96,59 ± 2,82*	85,55 ± 3,63*	90,26 ± 3,53*	82,90 ± 4,10*
		ж	92,28 ± 3,67*	73,33 ± 5,31	65,48 ± 4,72	90,14 ± 2,91	93,04 ± 5,98	78,43 ± 3,66	83,45 ± 5,52	70,88 ± 5,12
Связь			Прямая	Обратная	Обратная	Прямая	Прямая	Прямая	Обратная	Прямая

членами общей, сложившейся из коренных пришлых жителей, популяции человека на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.

Литература

1. Баевский, Р.М. Оценка адаптационных возможностей организма и риска развития заболеваний / Р.М. Баевский, А.Р. Берсенева. – М.: Медицина, 1997. – 236 с.

2. Кучма, В.Н. Научно-методические основы охраны и укрепления здоровья подростков России / В.Н. Кучма, И.К. Роппорт // Гигиена и санитария. – 2011. – № 4. – С. 53–59.

3. Ушаков, И.Б. Адаптационный потенциал человека / И.Б. Ушаков, О.Г. Сорокин // Патология физиологии. – 2004. – № 3. – С. 8–13.

4. Литовченко, О.Г. Тотальные размеры тела уроженцев Среднего Приобья в возрасте 7–20 лет / О.Г. Литовченко, В.С. Соловьев // Экология человека. – 2007. – №8. – С. 27–30.

5. Новик, А.А. Руководство по исследованию ка-

чества жизни в медицине / А.А. Новик, Т.И. Ионова. – М.: Олма-Пресс, 2002. – 320 с.

6. Реброва, О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О.Ю. Реброва. – М.: МедиаСфера, 2002. – 312 с.

7. Соколов, А.Т. Эколого-физиологические аспекты развития детей Среднего Приобья / А.Т. Соколов. – М.: Крук, 2002. – 316 с.

8. Чеботкова, А.Д. Уровень и качество жизни населения Коми-Пермяцкого округа Пермского края / А.Д. Чеботкова // Вестник ТюмГУ. – 2009. – №3. – С.122–129.

9. Щуров, В.А. Децелерация роста тела детей как формы адаптации в условиях ухудшения качества жизни / В.А. Щуров // Фундаментальные исследования. – 2011. – № 9. – С. 322–325.

10. Югра – взгляд в будущее. Обзор социально-экологического развития Ханты-Мансийского автономного округа – Югры / Екатеринбург: Уральский рабочий, 2006. – 384 с.

Поступила в редакцию 19 сентября 2011 г.