

Департамент здравоохранения Ярославской области
Департамент образования Ярославской области

*Контроль за качеством развития
и динамикой здоровья
детей в учебном процессе*

Ярославль 2012

Введение.

Конституция РФ гарантирует свободы человека и гражданина, и объявляет, что эти свободы находятся под защитой государства. В частности ст.17 утверждает: *«Основные права и свободы человека неотчуждаемы и принадлежат каждому от рождения».*

Права детей на свободное здоровое развитие защищает Федеральный Закон «О гарантиях прав ребенка в РФ», вменяющий всем учреждениям оказывать *«...действие физическому, интеллектуальному, духовному и нравственному развитию детей»* (ст.4)

И совершенно справедливо, что целевой установкой закона «Об образовании» является *«свободное развитие личности»*, а так же приоритет здоровья перед собственно обучением. Вот почему образовательный процесс закон «Об образовании» толкует не узко как технологию передачу информации и механическое её заучивание, а как *«целенаправленный процесс воспитания и обучения в интересах человека, общества, государства...».*

Эти базовые положения конституции и федеральных законов требуют от федеральных и региональных министерств и департаментов образования, от образовательных учреждений не фрагментарное развитие одной части личности в ущерб другой (типа механического заучивания различных стандартов информации на фоне деградации тела и творческого разума), а целостное триединое физическое развитие тела, нравственных чувств и творческого разума.

Следовательно, конституция и закон «Об образовании» РФ требуют, что бы воспитание тела, нравственных чувств и творческого разума в своей не раздельной целостности стали фундаментом для разработки базового учебного плана, а так же итогового документа аттестации выпускников школ. К сожалению, содержание базового учебного плана, в т. ч. итоговая аттестация обучающихся проигнорировали предусмотренные законом цели и задачи образовательного процесса.

Например, одним из базовых показателей «свободного развития личности» является формирование у школьников свободного самостоятельного суждения – мышления. К сожалению, это фундаментальное положение полностью отброшено методическим письмом министерства образования (№1561/14-15 от 19.11.98) *«Контроль и оценка результатов обучения в начальной школе».* *Данный официальный документ цели и оценку итогов обучения сводит к ...скорости чтения под секундомеры с первого класса (?).* В то же время наукой установлено, что в этих условиях происходит эрозия и деградация ассоциаций между словом, как звуковым кодом, и чувством образа, несущим в себе всю

смысловую нагрузку. А психиатры знают, что расщепление слов от их образно - смыслового содержания есть не что иное как шизофрения. А в итоге такого обучения, по данным того же министерства образования РФ, ***спустя только первый год так называемого образования у 60 – 70% малышей оформляются пограничные психические расстройства (письмо №220/11-12 от 22.02.1999).***

Медикам хорошо известно, что качество развития и здоровья ребёнка, в конечном счете, является следствием адекватности природе развивающего ребенка используемых воспитательно - развивающих технологий. Не случайно ст. 51 закона «Об образовании» вменяет: *«Образовательное учреждение создает условия гарантирующие охрану и укрепление здоровья обучающихся, воспитанников».* Для реализации данного требования и пресечения проникновения в школы чуждых природе развития ребенка и вредных для его здоровья различных педагогических «инноваций» и дидактических средств в РФ выстроена Государственная гигиеническая и эпидемиологическая служба – Роспотребнадзор РФ. При этом федеральный закон «О санитарно – эпидемиологическом благополучии населения» ст.28 однозначно вменяет системе образования следующие охраняющие здоровье школьника санитарно – гигиенические требования.

1). В дошкольных и других образовательных учреждениях независимо от организационно-правовых форм должны осуществляться меры по профилактике заболеваний, сохранению и укреплению здоровья обучающихся и воспитанников, в том числе меры по организации их питания, и выполняться требования санитарного законодательства.

2). Программы, методика и режимы воспитания и обучения, технические, аудиовизуальные средства обучения и воспитания, учебная мебель, а также учебники и иная издательская продукция допускаются к использованию при наличии санитарно-эпидемиологических заключений о соответствии их санитарным правилам.

И весь парадокс нашего правового государства в том, что данную статью закона «О санитарно – эпидемиологическом благополучии населения» министерство образования РФ уже 13 лет просто «не замечает». И такое стало возможным благодаря, во - первых, отсутствию контроля со стороны законодательной власти над правоприменительной практикой исполнительной власти, во - вторых, благодаря отсутствию полноценного мониторинга за качеством развития детей под воздействием педагогической деятельности, в т. ч. под влиянием различных педагогических инноваций. Например, совместный приказ министерства образования и здравоохранения РФ (№186/272-4305) регламентирует периодические углублённые осмотры детей (за год до поступления в школу, спустя первый год обучения, после окончания начальной школы и т. д.). При этом в этом же приказе чётко указано:

«Анализ проводимых ежегодно профилактических осмотров детей показывает их низкую эффективность. При высоком общем охвате осмотрами (96-98%) патологические состояния и заболевания среди

осматриваемых детей выявляются в 9 – 6 раз реже, чем при целевых выборочных углублённых обследованиях детей. Сложившаяся система профилактических осмотров не позволяет выявлять начальные стадии хронических заболеваний».

За истекшие годы ситуация с профилактическими осмотрами ещё более усугубилась. Таким образом, формально (де-юре), Конституция и Законы РФ гарантируют детям главные права – права на здоровое, свободное и гармоничное их развитие. Де-факто – те непрерывные реформы образования, которые проводит каждый новый министр образования) не имеют ни научного обоснования, ни санитарно - гигиенического заключения (сертификатов Роспотребнадзора РФ).

При такой политике министерства образования и науки РФ совершенно закономерны те трагические последствия на качество развития и здоровья детей, о которых бьют в набат в СМИ не только специалисты, не только сами же министры образования, но и первые лица государства. Ниже кратко приведёт эти заключения.

Министр здравоохранения 80-х годов академик **Е.И.Чазов**: *“За голову хочется схватиться, – до чего мы довели детей в школе! К восьмому классу болезни органов зрения выявляются в 5 раз чаще, желудочно-кишечные – в 4 раза, а мочеполовые – в 2 раза. Помилуйте, но ведь эти все болезни – чиновничьи! Да-да, болезни бюрократов, ведущих сидячий образ жизни за письменными столами среди бумаг, интриг и застойных явлений. А дети-то причем?”* (“Семья” № 6, 1989).

Министр образования РФ **Е. В. Ткаченко**: *«За время обучения в школе в 4-5 раз ухудшается здоровье детей. Ясно, что физзарядкой положения не изменить... Опыт показал, что особое внимание нужно проявлять к начальным классам, ибо именно там быстрее всего теряют здоровье, зарабатывают первые психические заболевания. Значит там не та педагогика...»* («МГ», 01.11.1995)

Министр образования **В. М. Филиппов**: *“За последние 30 лет мы почти в 2 раза увеличили нагрузку. Наш школьник стонет!”*

Из официального письма Министерства образования и науки РФ (№220\11-12 от 22.02.1999): *«спустя только первый год обучения у 60-70% малышей выявляются первые признаки психических нарушений».*

Президент РАМН академик **Давыдов М.М.** (из выступления на объединённом собрании шести Академий наук, 2006г.):

У нас больше нет здоровых выпускников школ.

Главный государственный санитарный врач РФ академик РАМН **Г. Онищенко**: *«За период школьного обучения количество детей, страдающих хроническими заболеваниями, возрастает в 1,6 раза. А в учебных учреждениях с повышенным уровнем образования - в два раза.*

Более 68 процента детей состоят на диспансерном учете, из них 73,7 процента нуждаются в лечении.

75 процентов учащихся страдают гиподинамией...,а ведь у детей врожденная потребность к движению.

Выраженное утомление к концу года отмечается у 40-55 процентов школьников.

У 60 процентов регистрируются изменения артериального давления.

У 80 процентов - невроподобные реакции.

Все это в школьные годы формирует патологию сердечно-сосудистой системы, опорно-двигательного аппарата, вегетососудистую дистонию.

Все больше среди учащихся очкариков. Ухудшается общее физическое развитие. Крепыши редки. От этого заметно страдает демографическая ситуация в стране». («Российская газета» - Неделя №4979 от 19. 05. 2006.)

Директор Научного Центра Здоровья детей РАМН, главный педиатр России академик А. А. Баранов:

«За время учёбы количество детей с заболеваниями опорно-двигательного аппарата возрастает в 1.5-2 раза, с нервными болезнями – в 2 раза, с аллергиями в – 3 раза, а с близорукостью – в 5 раз». У детей из самых богатых семей России и обучающихся в элитных гимназиях «... изменения артериального давления встречаются у 90%, невротизация наблюдается у 55-83% , снижение функциональных резервов – у каждого второго или третьего ученика... больше половины – 55,3 процента – хроника», («Известия» от 24 мая 1997). Он же: «Идет физическая деградация детей» («АиФ», №48,2010).

Директор НИИ гигиены и охраны детей и подростков Научного центра охраны здоровья детей РАМН профессор В.Р. Кучма:

«В школе 80% детей погружены в школьный стресс».

«Различные формы психических дезадаптаций отмечаются у 83% девочек старшего возраста и у 62% юношей» («МГ» от 26.12.2007).

Патриарх Московский и Всея Руси Кирилл:

«Идет деградация народа... Какой смысл бороться с кризисом и поднимать экономику, если не будет самого народа... Первопричина нынешнего системного кризиса - это кризис человеческой личности, это кризис нравственного чувства, это кризис потери ценностей...»

(Из выступления на XIII Всемирном русском народном соборе «Экология души и молодежь. Духовно-нравственные причины кризисов и пути их преодоления» 24 мая 2009.)

Председатель Правительства РФ В.В. Путин: *«Из школы дети уходят синие, а в школу приходят зелёные» («КП» от 6 октября 2006 года).*

Президент РФ Д.А. Медведев: *«Мы должны ответить для себя, какую школу мы создаем, что это за школа будущего? Нам не должно быть безразлично, будет ли по окончании школы наш ребенок спортивным, здоровым или хроником с целым букетом заболеваний, полученных в школе» (из выступления на Красноярском экономическом форуме. Февраль 2008 г);*

«Геополитические победы – это мусор. Главное – жизни человеческие!» («КП» от 10 августа 2009).

Прочитав все эти факты в нормальном обществе люди должны бы изъять детей из школ и организованно предъявить власти требование остановить деградирующий детей школьный конвейер. Остановить до тех пор, пока исполнительная власть не исполнит существующие законы, защищающие права детей на «... *физическое, интеллектуальное, духовное и нравственное развитие*». Пока из учебного процесса не будут устранены все деструктивные режимы и технологии обучения. Пока руководители образовательных учреждений не подпишут с родителями письменный договор на исполнение ст. 51 закона «Об образовании», требующей «*Образовательное учреждение создает условия гарантирующие охрану и укрепление здоровья обучающихся, воспитанников*».

Весь парадокс всей этой драматической ситуации в том, что ещё в 80-е годы на базе НИИ медицинских проблем Севера СО РАМН под руководством проф. В.Ф.Базарного была разработана здравоохранительная сообразная природе ребёнка эргономическая основа организации и проведения академического урока.

В 1989 году программа была утверждена Минздравом России. Данные технологии и технические средства являются единственными в стране, которые получили санитарно-эпидемиологическое заключение Роспотребнадзора (от 2001 года № 77. 99.95.3.Т.000674.07.01), как того требует Федеральный Закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». А учебная мебель «*конторка*» и связанное с нею обучение в режиме естественной присущей ребёнку подвижности (в режиме «*динамических поз*» и *который был* предложен более 30 лет назад) включен СанПиНы 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».

Анализ изданных в 3-х томах материалы Всероссийского форума с международным участием «Образование и здоровое развитие учащихся» (М. «Ключ», 2005) убеждает в высокой эффективности, полученных практически во всех регионах РФ. Например, в школах, внедривших данную программу практически не возникают в процессе учёбы традиционные школьные формы патологии. Дети одухотворены, значительно повышается качество и эффективность учёбы. Исчезают симптомы угнетения и депрессии детей. Повышается качество образования. К сожалению, данная здравоохранительная методика, как правило, внедряется не на основе государственных программ, а на личной инициативе отдельных энтузиастов. В связи с этим, опираясь на вышеуказанный совместный приказ министерств образования и здравоохранения РФ (№186/272-4305) мы предлагаем 3-х уровневую систему профилактических осмотров детей. И не просто осмотров ради отбора детей на лечение (как это имеет место в настоящее время), а осмотр как контроль в динамике за самочувствием, функциональным, творческим и психическим развитием ребёнка под влиянием различных педагогических «инноваций» и режимов обучения. Это внутришкольный доврачебный мониторинг (задействованы средний

медицинский работник, психолог, специалист по физической культуре, по возможности музыкальный работник).

Тех детей, у которых специалисты первого уровня выявили ухудшения в функциональном состоянии и развитии осматривает закреплённый за школой врач педиатр. Это второй уровень профилактических осмотров.

И, наконец, по необходимости и по рекомендации врача педиатра дети направляются на высший третий уровень мониторинга. Это осмотр высоко, но узко специализированными врачами.

Настоящие методические рекомендации разработаны на основе указанного выше совместного Приказа министерства образования и здравоохранения РФ, а так же монографии, посвященной реализации данного приказа (В.Ф.Базарный: «Здоровье и развитие ребёнка: экспресс контроль в школе и дома». М.: «Аркти». 2005).

Часть 1

1. Контроль за развитием чувств

1) Методика контроля за развитием остроты зрения.

Изучение такой, в общем-то, доступной для массового исследования характеристики функционального состояния органа зрения, как остроты дальнего зрения еще раз убедил нас: те мерки, которые сложились при изучении патологии зрения оказались неприемлемыми по отношению к оценке происходящих сдвигов при развитии (либо, наоборот, при регрессии) зрения.

Поясним конкретнее. Более 170 лет тому назад Гук, а затем Дондерс (1862) установили, что наименьший угол зрения, под которым орган зрения сможет различать две точки, равен одной минуте. Эту величину и решено было избрать за интернациональную меру – норму остроты зрения, равную 1.0 (единице).

Однако вскоре выяснилось, что у многих острота зрения гораздо выше этой нормы, достигая 2-х, 3-х, 6-и и даже 8-10 единиц! При этом наиболее высокая острота зрения встречалась у неграмотных людей. Это означает только одно: изначально за норму была взята ложная мировоззренческая шкала.

Первое фундаментальное исследование распространенности различных градаций остроты зрения среди репрезентативных групп населения выполнено О.М. Новиковым под рук. П.Г. Макарова (1970). К сожалению, в данной работе острота зрения оценивалась как 1.0 и выше без количественных максимальных ее замеров.

В то же время О.М. Новиков оставил весомый вклад в развитие профилактической офтальмологии, разработав первую в отечественной практике специальную таблицу, позволяющую дифференцированно измерять максимальные значения остроты зрения в зоне от 1.0 до 2.0.

Обследовав с помощью данной таблицы 9723 человека детского и подросткового периода, проживающих в северных и средних зонах Сибири, нами (В.Ф. Базарный, Л.П. Уфимцева, Э.Я. Оладо, 1986) впервые в практике отечественной физиологии и офтальмологии было установлено, что средняя зона нормальной остроты зрения у детей и подростков, не имеющих глазной патологии, оказалась в пределах 1.4-1.8 (рис. 5).

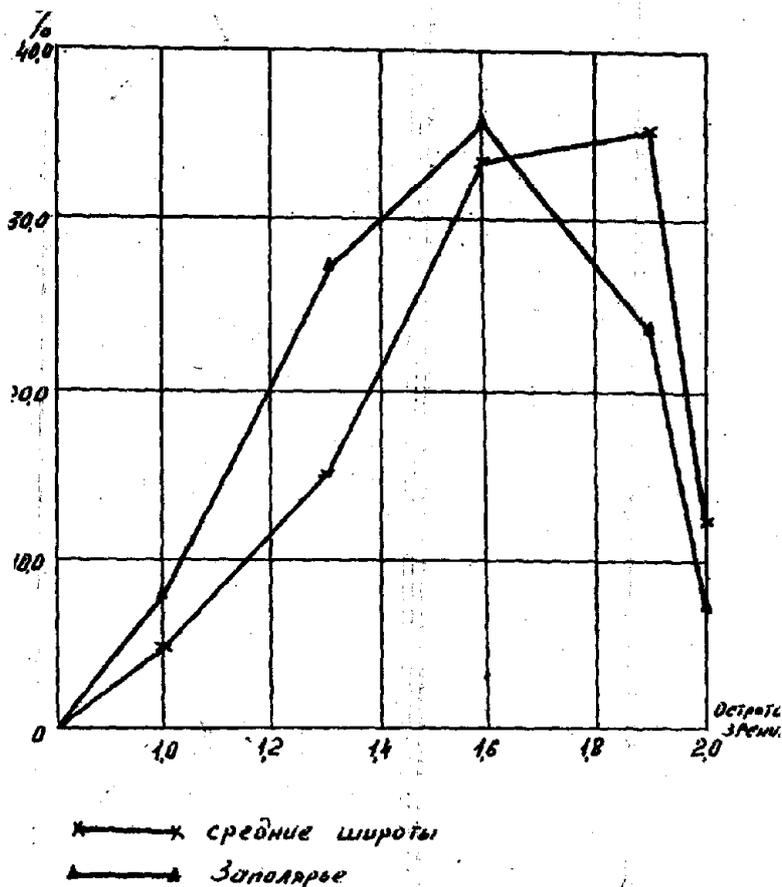


Рис. 5 Распространенность остроты зрения среди детей и подростков, проживающих в различных широтах РФ.

Именно эти градации остроты зрения (1.4-1.8) и должны быть приняты за норму при обследовании детей и подростков.

За принципиальную методику исследования остроты зрения были взяты методические рекомендации старейшего в стране НИИ глазных болезней им. Гельмгольца. Однако необходимость оценки тонких колебаний состояния остроты зрения в процессе развития детей в зоне, превышающей общепринятую условную норму 1.0, а так же представившаяся возможность проводить указанные замеры в связи с появлением такой таблицы (таблицы О. М. Новикова) потребовали внести в них некоторые дополнения, не нарушая существующих базовых принципов методики исследования. Эти уточнения следующие:

а) остроту зрения мы рекомендуем измерять не только монокулярно (как это принято в офтальмологии), т. е. отдельно на каждый глаз, но и бинокулярно, т. е. одновременно на оба глаза. Дело в том, что только бинокулярное зрение отражает такое естественное состояние единой функциональной системы, при котором каждый глаз по отношению друг к другу функционирует в содействующем режиме;

б) считать видящим тот ряд из таблицы, в котором ребенок допускает не более одной случайной, не повторяющейся ошибки;

в) замеры обязательно повторяются не менее 2-х раз, а при сомнительных случаях – не менее 3-х раз и больше;

г) практика показывает, что даже офтальмологи в процессе осмотра детей в образовательных учреждениях нередко пользуются приемом фиксации таблиц непосредственно к стене с подсветкой в виде настольной лампы.

Отметим, что данный прием отражает профессиональную небрежность и, как показала жизнь, несет в себе большие ошибки в измерениях, а поэтому должен быть навсегда исключен из практики.

Известно, что самой простой и доступной подсветкой, где фиксируются таблицы О.М. Новикова, является Аппарат Рота (рис. 6), который, как показал опыт, можно элементарно изготовить в школьной мастерской, не нарушая требований ГОСТа.

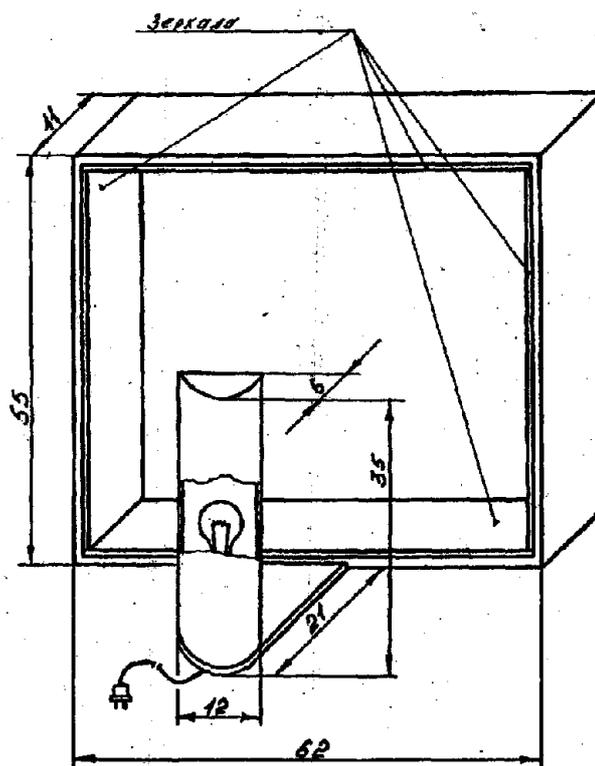


Рис. 6 Аппарат Рота, обеспечивающий стандартные условия подсветки таблиц, для измерения остроты зрения

Аппарат Рота фиксируется на стене на уровне, соответствующем уровню глаз сидящего на стуле (достаточно высокого подростка). Опыт показал, что погрешностей не бывает, если более низкий по росту ребенок в этих условиях будет вынужден в процессе проверки зрения слегка приподнять голову. Учитывая, что дети, хорошо зная буквы, могут называть их по образно-ассоциативной памяти, при этом видеть их не ясно, мы всегда рекомендуем использовать тот вариант таблиц О.М. Новикова, в котором использованы кольца Ландольта.

Принципиальным моментом методики является то, что перед непосредственно исследованием дальнего зрения ребенку необходимо доступно объяснить, что от него требуется. С этой целью в режиме ближнего зрения ему показывают нарисованное на отдельном листе достаточно

больших размеров кольцо с разрывом в одном месте. Вращая его в различные стороны, ребенок должен четко научиться движением руки указать направление разрыва. Использование понятий “направо” - “налево”, как показала практика, не целесообразно, т.к. дети могут путать направления разрывов не из-за функциональных зрительных ограничений, а из-за психоэмоциональных и семантических.

Опыт показал, что даже в глазных кабинетах допускают определенные погрешности в механизме метризации дистанции от таблицы до ребенка. В частности, некоторые за 5 метров берут передние ножки стула, некоторые — задние, а некоторые середину. При этом ни первый, ни второй, ни третий прием являются неверными.

Стул вместе с ребенком размещается таким образом, при котором условная линия, опущенная вниз от глаз ребенка, должна оказаться строго перпендикулярной по отношению к метке “5 метров”, обозначенной на полу.

После стандартизации всех вышеназванных условий ребенку дается жесткая заслонка, с помощью которой он по очереди закрывает вначале левый, затем правый глаз (рис. 7). Медсестра (либо специально обученный воспитатель) измеряет максимальную остроту зрения:

- 1) на правый глаз,
- 2) на левый глаз,
- 3) при двух открытых глазах.

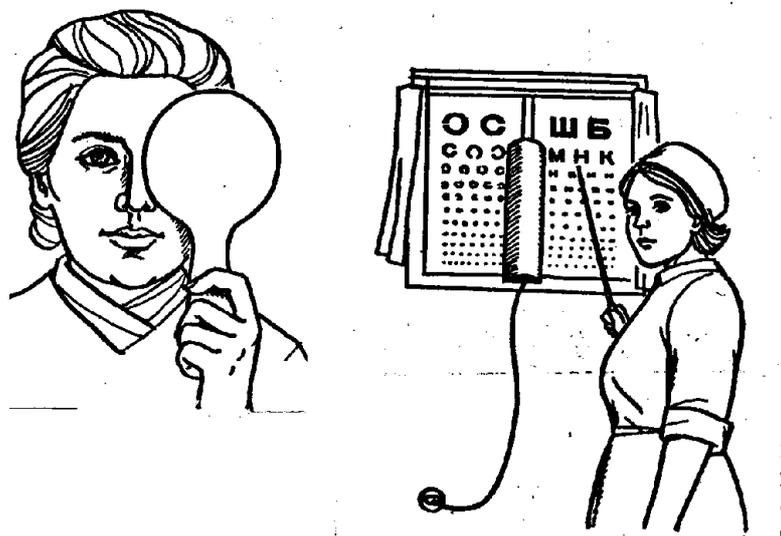


Рис. 7 Методика измерения остроты зрения.

Данные фиксируются в документе в следующей схеме:

<u>Обследуемый:</u> Коля П., 8 лет.	
Острота зрения на правый глаз	1.4
Острота зрения на левый глаз	1.5
Острота зрения на оба глаза	1.7
<u>Сокращенная запись:</u> $\frac{1.4}{1.5}$ (1.7)	

Практика работы в детских садах и школах убедила, что при соблюдении всех указанных выше методических требований острота зрения выявила достаточную стабильность во времени в том случае, если у ребенка нет скрытых патологических процессов, причем ни со стороны органа зрения, ни со стороны внутренних органов. Более того, специально проведенными исследованиями установлено, что максимальная острота дальнего зрения оказалась высоко чувствительным диагностическим показателем, отражающим возникновение начальных форм общей патологии. (В.Ф. Базарный, 1989 г.). А без таковой патологии суточные и недельные колебания максимальных значений остроты зрения не превышали 0,1.

2) Методика контроля за развитием остроты слуха.

Слуховая система как система психоакустики подробно изложена в фундаментальном издании Академии наук СССР «Слуховая система» (Авторы: Я.А. Альтман, Н.Г. Бибииков, И.А. Вартанян и др. Изд-во «Наука». Ленинградское отделение. 1990). Роль слуховой системы, воспринимающей и анализирующей слова в духовном развитии ребенка хорошо известна. Краеугольным камнем в развитии слухового анализатора, в том числе его сигнально-различительных способностей, несомненно, начинается с функционального состояния остроты слуха. Максимальная острота слуха определяется по тому максимальному расстоянию, с которого обследуемый уверенно слышит и повторяет шепотную речь. Перед измерением желательно на глаза наложить повязку. При измерении обследуемый становится к источнику шепотной речи одним боком (ухом). Противоположное ухо закрыто берушей или пальцем, без сильного давления. Затем исследование повторяется на противоположное ухо. Здесь, как и при измерении остроты зрения желательно измерять не только на каждое ухо, но и на оба уха одновременно. В последнем случае обследуемый поворачивается лицом к исследователю (уши при этом остаются открытыми).

Пример записи результата исследования.

<u>Обследуемый:</u> Ф.И.О.	
Острота слуха на правое ухо	6 м
Острота слуха на левое ухо	7 м
Острота слуха на оба уха	8 м
Сокращенная запись: <u>Острота слуха:</u> $\frac{6.м}{7.м}$ (8.м)	

3) Методика контроля за развитием вестибуло-координаторного чувства

Роль вестибулярной системы в развитии пространственного чувства подробно изложена в третьей главе руководства по физиологии «Физиология сенсорных систем» (Авторы: В.А. Кисляков, М.М. Левашов, И.В. Орлов. «Наука». Ленинградское отделение. Ленинград. 1972). И, несмотря на то, что давно общеизвестна роль вестибулярного анализатора в регуляции вегетативных процессов, известный специалист в области вегетативной нервной системы И. Хаулике (см. Вегетативная нервная система – анатомия и физиология. Мед. изд-во – Бухарест, 1987) утверждает: **«Факторы, сохраняющие вегетативный тонус, до настоящего времени мало известны»**. Вместе с тем, мы отсылаем читателя к фундаментальному труду Магнус Р. «Установка тела» (М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1962). В данном труде автор убедительно раскрывает первичную роль положения головы в трехмерном пространстве на тонус мышечной системы.

Выполненными под нашим руководством исследованиями по возрастной физиологии чувств установлен следующий принципиальный факт. Мера вегетативной активности, в том числе соотношение баланса симпатической и парасимпатической регуляции определяется, с одной стороны, укорененностью тела в своей видовой телесной вертикали, с другой, – положением головы в гравитационном пространстве. При этом легкий подъем головы кверху всегда означает активизацию симпатической и, как следствие, психоэмоциональной активности, в том числе рост баланса (равновесия) между симпатической и парасимпатической фазами в работе нейромоторной системы. Следствием этого является синхронизация между сократительным и расслабляющим компонентами различных ритмов организма, например в деятельности сердечно-сосудистой системы (рис. 8). В наших работах описан так же и механизм такой активации. Речь идет о том, что все наши энергоинформационные ритмы, в том числе и вегетативные не имеют в себе главного водителя и «дирижера», собирающего все ритмы в единую соборную целостность. Такой ритм-«дирижер» оказался вынесенным за пределы нашего тела. Им оказался колебательный момент земли, или гравитационно-фотонный ритм. В этих условиях мерой подключения наших телесных ритмов к данному ритму

определяется, с одной стороны, положением головы в пространстве, с другой, - укоренением на этапах детства телесной вертикали. Сам же усвоенный гравитационный ритм тела мы назвали телесно-осевым гравитационным ритмом жизни (ТОГРЖ – В.Ф. Базарный, 1991 -2004).

Уже эти данные указывают на фундаментальную роль активности вестибулярного анализатора в развитии духовно-пространственного мироотражения, а так же в поддержании вегетативных процессов на уровне необходимой функциональной жизнеподдерживающей активности. Все отмеченное указывает и на абсолютную необходимость целенаправленного развития вестибуло-координаторно-мышечного чувства в учебном процессе, а также контроля за процессами такого развития в динамике.

Простой и доступной для всех является сама методика оценки функционального состояния вестибулярного анализатора.

Принцип метода заключается в регистрации устойчивости тела в процессе его вращения вокруг своей оси.

Ход выполнения пробы: чертится круг на полу в диаметре 50 см. Обследуемый становится в центр круга, глаза закрыты, руки вытянуты в стороны на уровне плеч. По команде обследуемый начинает вращение в начале по часовой стрелке, а затем – против (рис. 9).

Оценка: фиксируется число вращений до первого заступа на черту. При этом, чем больше число вращений, тем надежнее функциональные возможности вестибулярного анализатора.

Пример записи.

<u>Обследуемый:</u> Ф.И.О.	
Число вращений по часовой стрелке	7
Число вращений против часовой стрелки	5
Сокращенная запись: $\frac{ЧВ по ЧС 7}{ЧВ против ЧС 5}$	

Данные анализируются в динамике.

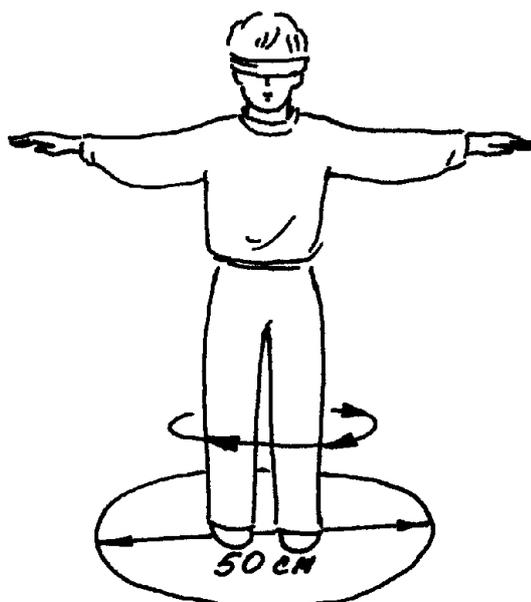


Рис 8 Методика исследования вестибуло-координаторной устойчивости тела.

ЧАСТЬ II

Контроль за качеством формирования школой психомоторных функций

1. Чрезмерное склонение детей при письме – отражение их внутреннего напряжения (стресса), обусловленного незрелостью интегрированного зрительно ручного чувства

О том, что многие дети при письме недопустимо низко склоняются над столом, специалисты знают давно. Очевидно и то, что при систематическом поддержании такой «учебной» позы она закрепляется в стойкий моторный навык, а точнее в устойчиво согбенный моторно-напряженный динамический стереотип. Очевидно и то, что в этих условиях происходит необратимые деформации в развитии тела и позвоночника, в том числе необратимые патологические процессы на клеточном уровне, а так же развитие патологии внутренних органов и зрения.

Вот почему изначально посадке детей за партой уделялось самое пристальное внимание. При этом большинство исследователей считали, что причиной нарушений посадки детей являются внешние чисто гигиенические условия обучения (недостаточная освещенность, несоответствие мебели росту учащихся и т.д.). Вот почему специалисты возлагали столько надежд

по искоренению школьных проблем здоровья за счет наращивания освещенности рабочего места школьника, а также разработкой ростомерных парт. Фактически в данном направлении и шло развитие школьной гигиены все XX столетие.

Вместе с этим специалисты вскоре убедились: ни подбор ростомерных парт, ни количественное наращивание освещенности рабочих мест существенно не влияло на согбенную позу детей при письме, в том числе не предупреждало развитие школьных сколиозов и близорукости. О том, что мы имеем дело с неосознанной наукой силой, гнущей детей к низу, указывает следующий пример. Отчаявшись поправить трагическую ситуацию с детьми в школах, в 80-е годы XIX века гигиенисты предложили размещать между столом и подбородком упоры – подбородко-держатели (Гефферт, Сеннекен), а также между столом и лбом (Кальман). Но каково же было удивление всех, когда спустя 2 года, вдруг обнаружилось, что у детей наблюдается деформация лицевой части черепа!? Вот почему данный метод «инквизицией» был отброшен.

В итоге – каждое поколение продолжало все ниже и ниже гнуться, деформируя развитие зрения и позвоночника, на который «подключены» все вегетативные системы жизнеобеспечения. При этом каждое больное от школы поколение рожало еще более больных детей, которые шли в школу и еще ниже продолжали гнуться над столами.

Итак какие процессы скрываются за низким склонением ребёнка при письме?

Ещё гений И.М. Сеченов выявил: у ребёнка мышление и произвольно – волевой действие – неразрывны.

«Все бесконечное разнообразие внешних проявлений мозговой деятельности сводится окончательно к одному лишь явлению — мышечному движению. Смеется ли ребенок при виде игрушки, улыбается ли Гарибальди, когда - его гонят за излишнюю любовь к родине, дрожит ли девушка при первой мысли о любви, создает ли Ньютон мировые законы и пишет их на бумаге — везде окончательным фактом является мышечное движение. Чтобы помочь читателю поскорее помириться с этой мыслью, я ему напомню рамку, созданную умом народов и в которую укладываются все вообще проявления мозговой деятельности, рамка эта — слово и дело. Под делом народный ум понимает, без сомнения, всякую внешнюю механическую деятельность человека, которая возможна лишь при посредстве мышц. А под словом уже вы, вследствие вашего развития, должны разуместь, любезный читатель, известное сочетание звуков, которые произведены в гортани и полости рта при посредстве опять тех же мышечных движений». И наоборот: “...Мышечное ощущение чисто субъективно - оно доходит до сознания в форме какого-то усилия”.

При этом великий ученый отмечал, как долог и труден путь к овладению свободой руки, - а в итоге – духотворчества. И этот процесс, как и у младенца, начинается с эмбрионального разлитого по телу чрезмерного мышечного усилия-напряжения: *«Кто видал начинающих учиться играть на*

фортепиано, тот знает, каких усилий стоит им выделение гамм. Бедняк помогает своим пальцам и головой, и ртом, и всем туловищем. Но посмотрите на того же человека, когда он развился в артиста. Пальцы бегают у него по клавишам не только без всяких усилий, но зрителю кажется даже, что движения эти совершаются независимо от воли, - так они быстры. А дело ведь и здесь в привычке. Как здесь она маскирует от ваших глаз усилия воли относительно движения каждого пальца в отдельности, так и в примере с нервной дамой привычка маскирует усилия этой дамы противостоять стуку».

Трагедия современных детей в школах обусловлена тем, что из базового учебного плана устранены сообразные природе развивающего ребёнка режимы и технологии формирования моторных психоконструирующих способностей (осмысленное чтение, речь, платический лишённый судорг – зажимов почерк, рисование и др.). Более того, согласно методическому письму министерства образования (№1561/14-15 от 19.11.98) «Контроль и оценка результатов обучения в начальной школе» вся эта эффективность сведена к оценке скорости чтения с первого класса под... секундомер.

Кто может себе представить, чтобы перед начинающим пианистом был поставлен секундомер (метроном), ритм которого во много крат превышает моторные способности пальцев? Что станет с таким музыкальным произведением и, наконец, что станет с таким ребенком? Во-первых, мы введем в продолжающееся во времени мышечное напряжение не только руку, но и все тело. Во-вторых, мы закрепим и укореним судорожно-напряженный (закрепощенный) стереотип работы кисти и руки.

Заметим, что другой великий отечественный физиолог Н. А. Бернштейн (1947) отмечал, что овладение свободой почерка – процесс более сложный, чем овладение свободой игры на музыкальных инструментах. Установлено, что такой технико – скоростной подход резко увеличил уровень пролонгированных во времени статических напряжений ребёнка в учебном процессе, внешним выражением которых является всё более низкое склонение ребёнка при письме. При этом, еще в 30-е годы XX столетия Ганс Селье (1960) установил: продолжающееся во времени мышечное напряжение – есть стресс-напряжение с его трагическими последствиями на гормонально-эндокринные и клеточные системы. Он выявил, что зафиксированное мышечное напряжение оказывает такое же деструктивное влияние на организм, как и острое отравление ядами (!?).

И это не случайно. Все дело в том, что при таком мышечном напряжении происходит распространенный блок системы микроциркуляции (Ж. Шеррер, 1973), а в итоге блок отведения и выведения из организма продуктов обмена и распада тканей, т.е. острое самоотравление организма.

Вместе с этим известно, что в передаче нервного импульса большую роль играют ионы кальция. При этом ионы кальция являются ионами при единственном условии – если мышцы работают в таком режиме, при котором за мышечным сокращением следует микропауза (расслабление). И такое возможно лишь при ритмических усилиях (например, при каллиграфическом

письме). Если же усилию придать пролонгированное во времени мышечное напряжение – то ионы кальция начинают выпадать в осадок – в необратимые соли - шлаки. И только этим обстоятельством мы и объясняем, почему после введения секундомеров у детей неумолимо нарастают болезни, характерные для стариков. Это невриты в пишущей руке, артрозы, остеохондрозы, атеросклероз сосудов, а в итоге – гипертоническая болезнь и даже... инфаркты и инсульты. Ясно одно: *никакими дополнительными уроками физкультуры (хотя и они будут нелишними), никаким питанием, никакой экологией, никакими материальными благами детей (а в итоге народ) не спасти, если радикально не изменить укоренившиеся принципы учебной эргономики, в том числе методы организации и проведения урока.* Вот почему контроль за уровнем психомоторного напряжения ребёнка в учебном процессе напряжения является основополагающим и абсолютно необходимым.

2. Методы измерения уровня психомоторного напряжения ребёнка по степени его склонения

1). Коллективный метод оценки напряженности детей при письме

Для групповой экспресс оценки распространенности и степени выраженности закрепощения и стресс-напряженности (согбенности) детей при письме мы рекомендуем использовать метод фотографирования.

При этом все дети в момент фотографирования обязательно должны что-нибудь писать под диктовку учителя. Фотограф становится сбоку и делает 2-3 «боковых» снимка. На фотографиях легко определить, кто при письме поддерживает корпус тела прямо (таких либо единицы, либо вовсе нет), а кто и на какой угол склоняется над столом. Угол склонения определяется между условной линией, проведенной от лба до центра сидения и перпендикуляром, опущенным на центр сидения (рис. 1). Установлено: степень склонения соответствует степени незрелости, степени закрепощения чувства зрительно-ручной координации, и, как следствие, степени стресс-напряженности школьника. Основное назначение снимков – оценивать динамику стресс-напряженности по зрительной рабочей дистанции в зависимости от эффективности принимаемых физиолого-эргономических, гигиенических и психолого-педагогических мер.

2). Индивидуальный метод оценки напряженности ребёнка при письме.

Ребенка просим писать под диктовку. Исследователь становится сбоку и с помощью сантиметровой линейки измеряется расстояние от переносицы до кончика ручки. Оценивается и фиксируется самое минимальное расстояние между лбом (переносицей) и тетрадь, на которое склоняется ученик. Для повышения точности измерений можно использовать 2 линейки, размещенные по отношению друг к другу перпендикулярно. При этом одна скользит относительно другой (рис. 2).



Рис. 1 Методика измерения угла склонения корпуса, оцениваемая в градусах

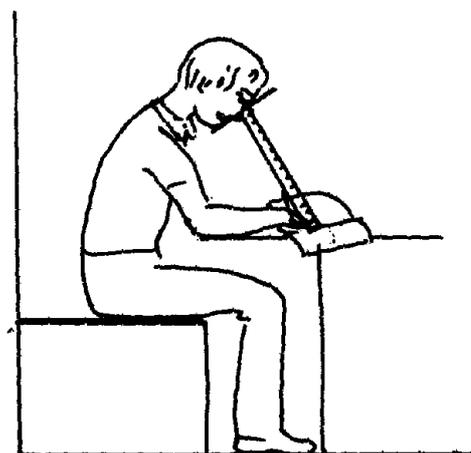


Рис. 2 Методика измерения зрительной рабочей дистанции оцениваемой в см

Какие меры могут ослабить стресс-напряжение детей при письме?

- 1). Запрещение скоростного подхода к чтению - письму.¹
- 2). Введение в письмо с помощью перьевой ручки, позволяющей постепенно оформить свободу автоматизма письма, отличительными признаками которой является уверенность, ритм усилий-расслаблений, а также графическая пластика.
- 3). Использование в процессе овладения почерком художественно-образных прописей (В.Ф. Базарный, 1996).
- 4). Активное развитие различных художественно-творческих способностей руки (рисование, лепка, конструирование и т.д.).
- 5). Активное развитие глазомера, например, с помощью различных

¹ Первым руководителем системы образования, который приказом запретил дидактическое безумие заставлять детей читать и писать под секундомеры, стал министр образования Ставропольского края А.Е. Шабалдас (см. Приложение).

столярных работ (для мальчиков), вязания, вышивания (для девочек).

б). Расширение игровых форм физической культуры, в которых активно развивается координация тела и глазомер (лапта, баскетбол, волейбол, футбол, городки, кольцо и т.д.).

7). Строительство учебного процесса в режиме телесной вертикали (динамических поз). Достигается с помощью специальной мебели (конторок), позволяющей писать в положении стоя.

8). Обучение мальчиков и девочек в параллельных классах, понижающее уровень напряженности мальчиков при «гонке» за более старшими по (генетическому и духовному возрасту) девочками, а также за счет проведения урока с использованием слов, адекватных «мужской» (для мальчиков) и «женской» (для девочек) эмоциональным сферам и соответственно «мужскому» и «женскому» генетическим чувство-образным архетипам.

3. Методы оценки качества формирования школой психомоторных («психоконструирующих») функций

1). Методы анализа формирования графической свободы (почерка)

Известно, что графологический анализ почерка в совершенстве разработан в судебно-психиатрической практике. Для нашей цели необходимы несколько иные акценты. В частности, фундаментальными характеристиками, отражающими моторную свободу руки при письме, являются:

- а) пластика почерка;
- б) ритм почерка;
- в) соразмерность букв;
- г) способность чувствовать и поддерживать построчный горизонт (имеется в виду при письме на чистом листе, лишенном метрических линий).

• **Пластика.** Оценивается следующим образом. В написанном под диктовку небольшом тексте (в пределах 2^x-3^x строк) находится слово с наиболее «корявым» угловатым почерком. Далее в каждой букве подсчитывается количество «изломанных» угловатых фрагментов. Общее количество таких угловатостей в слове делим на количество составляющих букв и получаем среднее число импульсно – судорожных моментов (рис 3).

В педагогически умело оформленном свободном (пластическом) почерке таких угловатостей не должно быть вовсе (рис 4).

Диктант.
Тёплый день.
Настал май. Был
тёплый день. Мама и се-
мья поехали на море. Там
малышки играли.

Оля ходит в школу.
Вн. Ем. ✓
Белка.

4/4

Рис. 3

25 апреля.
Диктант.
Тёплый день.
Настал май. Был
тёплый день. Мама и
семья поехали на море.
Там малышки играли.
Оля ходит в школу.
мама Белка

Рис. 4

Кстати отметим, что на рисунках приведен почерк детей из параллельных классов одной школы. Отличия же состоят в том, что в одном случае один мальчик овладевал графическими навыками с помощью перьевой ручки (рис. 4), в другом – с помощью шариковой (рис. 3).

- **Ритм.** Оценивается следующим образом. Выделяется одна строка и по середине между смежными буквами делается вертикальная штриховка. После этого с помощью циркуля отбираются 3 самых коротких и 3 самых длинных межбуквенных расстояний. Анализируется лишь расстояние между односложными буквами (типа, *о, п, у, к*, и т.д.). Зрелым ритм считается, если между буквами выдержан одномерный ритм (разница не более 1 мм). Если же разница в ширине букв составляет от 1.1 до 2 мм – это умеренно незрелый ритм. А если более 2 мм – то это выражено не оформленный ритм (рис 3).

- **Соразмерность высоты букв.** С помощью циркуля на одной из строк измеряются 3 самые «высокие» буквы и 3 самые «низкие». Соразмерность оформлена, если все буквы равны (разница не более 1 мм). Если разница в высоте букв составляет от 1.1 до 2 мм – это умеренное нарушение чувства соразмерности, а если от 2 мм и выше – выраженное.

- **Построчный горизонт.** Оценивается по степени отклонения написанной строки от горизонтальной линии. Построчный горизонт считается оформленным, если конец строки не выходит за уровень горизонта более чем на одну высоту буквы. Если это отклонение в пределах более высоты одной буквы, но менее двух букв – это умеренное нарушение оформленности чувства горизонта. Если же такое отклонение больше чем высота двух букв, – то это нарушение чувства горизонта выраженное.

2). Методы анализа формирования речевой свободы

Для оценки эффективности работы школы по формированию у детей речевой свободы учащемуся предлагается:

- а) рассказать о себе, о своей семье, о своих друзьях и о школе;
- б) прочитать заданное стихотворение.

При этом весь процесс речевое высказывание необходимо записать на магнитофонную ленту, либо, что еще лучше, на видеокассету. В последующем анализ ведется по следующим направлениям:

- 1) Свобода речевого высказывания: оценивается по присутствию, либо отсутствию в речи зажатости (напряженности). Свобода речевого высказывания оценивается по 3^х (либо 5) бальной шкале. При трехбалльной:

- а) речь свободна, пластична, ритмична,
- б) речь умеренно зажата,
- в) речь выражено зажата, напряжена, импульсивная.

- 2) Эмоциональность речевого высказывания. Оценивается по адекватности и полноте эмоционального сопровождения смысловых высказываний. Различная степень эмоциональной свободы оценивается по уровню артистичности речи:

- а) речь свободная, художественная, артистична;
- б) в речи эмоциональное сопровождение не адекватно смысловому выражению;
- в) речь либо монотонна, не эмоциональна, либо наоборот, неадекватно эмоциональна.

3) Творческая образность речения. Оценивается по тому, как в мыслеречении школьник использует образно-символический язык (метафоры) для более точного выражения своих мыслей:

- а) школьник может свободно выражать свои ощущения (мысли) на образно-символическом языке;
- б) школьник такое может выразить только после дополнительного объяснения и подсказок;
- в) школьник строит свою речь только на основе заученных слов и оборотов.

Кроме всего отмеченного свобода речения оценивается и в спектре логопедического неблагополучия и логопедических нарушений:

- а) заметная напряженность речи (судорожность, импульсивность);
- б) проглатывание отдельных букв;
- в) звуковое не выговаривание отдельных букв;
- г) заикание и т.д.

4. Методы оценки базовой характеристики психического и творческого развития ребёнка в учебном процессе - творческого воображения

Наш почти 30-летний опыт исследований в области возрастной физиологии физического и духовного зрения позволяет предложить следующие принципиальные подходы оценки качества развития мыслетворческих способностей ребенка (ученика).

- 1) *Обрисовать («пересказать» в рисунках) услышанную (либо прочитанную) сказку (рассказ).*
- 2) *Сочинить рассказ по увиденному в рисунке сюжету.*
- 3) *Продолжить сочинение рассказа по заданному сюжету, выраженному в 2^х-3^х предложениях.*

1) Обрисовать («пересказать» в рисунках) услышанную (либо прочитанную) сказку (рассказ).

Как показал опыт, дети в наибольшей степени принимают и с удовольствием работают со сказками А.С. Пушкина, изложенные в стихотворной форме. К ним относятся «Сказка о мертвой царевне», «Руслан и Людмила», «Сказка о рыбаке и рыбке», «Сказка о царе Салтане, о сыне его славном и могучем князе Гвидоне Салтановиче и о прекрасной царевне Лебеди». Учитель (либо психолог) читает детям одну из названных сказок. А

после прочтения ребятам предлагается «пересказать» все услышанное в... рисунках.

Рассмотрим все выше отмеченное на примере «Сказки о мертвой царевне и семи богатырях». В этой сказке «вырисовываются» следующие эмоционально значимые сюжеты (сцены), которые можно выразить в рисунках:

1). Отъезд царя. Рождение царицей дочери (царевны) и одновременная ее смерть.

2). Царь женится на другой – гордой, надменной, «ломливой», которая постоянно красуется перед зеркалом.

3). Царевна постепенно выросла и готовится выйти замуж за королевича Елисея. Красование мачехи перед зеркальцем, которое указывает, что отныне не она, а «царевна всех милее».

4). По приказу мачехи Чернавка отводит в темный лес царевну и там ее оставляет.

5). Царевна находит дом 7-ми богатырей. Убирает все в доме и ложится отдыхать.

6). Возвращение богатырей, их встреча с царевной. Богатыри делают предложение царевне стать невестой одного из них. Признание царевны, что она уже повенчана и является невестой королевича Елисея.

7). Сцена: Богатыри на охоте.

8). По приказу мачехи Чернавка находит дом, в котором живет царевна и кидает ей отравленное яблоко. Попытки пса спасти царевну безуспешны. Царевна откусывает яблоко и умирает.

9). Богатыри кладут царевну в хрустальный гроб, и помещают его в пустую гору.

10). Королевич Елисей на коне ищет царевну, поочередно обращается то к солнцу, то к месяцу, то к ветру с просьбой подсказать, где находится его царевна-невеста. Ветер подсказывает ему.

11). Королевич Елисей въезжает в пещеру. Грудью разбивает хрустальный гроб. Оживление царевны. Королевич с царевной возвращаются домой.

12). Свадьба королевича Елисея и царевны и смерть злой мачехи.

Таким образом, наиболее полно эту сказку можно выразить где-то в пределах 10-12 эмоционально значимых сюжетов-образов. При этом если дети изобразили сказку примерно в $\frac{2}{3}$ рисунков сюжетов, то это указывает на хорошо развитое воображение. Если дети изобразили примерно в пределах менее $\frac{2}{3}$, но более $\frac{1}{3}$ от всего числа сюжетов, то это указывает на удовлетворительное воображение. И, наконец, если дети изобразили менее $\frac{1}{3}$ сюжетов (рисунков) от числа сюжетов, то это указывает на недостаточное развитие творческого воображения.

Для более глубокого (научного) анализа состояния творческого воображения нами разработана специальная программа.

Методика оценки уровня развития творческого воображения ребенка (школьника) с помощью структурно-композиционного анализа рисунков, отображающих в образах прослушанную сказку*.

1). Образная ёмкость.

Мера (полнота) образного отображения эмоционально обозначенных сцен событийного ряда заданной сказки. Оценивается по удельному весу:

$$OE = \frac{X}{Y} * 100\%, \text{ где}$$

OE – образная ёмкость, %

Y – число эмоциональных сцен в заданной сказке

X – число отображенных в рисунках сцен

Качественно образная ёмкость оценивается по следующей шкале:

до 33% – образная ёмкость низкая;

33-66% – образная ёмкость средней степени;

66% и выше – образную ёмкость можно считать высокой.

2). Способность к творческому обобщению и целостному отображению сюжетов.

Способность представить событийность в более обобщенном художественно целостном плане:

1 – отсутствует

2 – слабо выражена

3 – выражена умеренно

4 – можно считать зрелой

5 – ярко выражена

3). Творческое воображение.

Оценивается по способности к новым композиционно творческим решениям во времени и пространстве.

1 – отсутствует

2 – слабо выражена

3 – выражена умеренно

4 – можно считать зрелой

5 – ярко выражена

4) Чувство фантазии.

□ В.Ф. Базарный, 1994.

-
Отображение выдуманных фантастических образов и сюжетов:

- 1 – отсутствует
- 2 – слабо выражено
- 3 – выражено умеренно
- 4 – можно считать зрелым
- 5 – ярко выражено

5). Чувство времени.

Чувство времени – это мера хронологической последовательности в воспроизведении заданного в сказке причинно-следственного строя.

- 1 – отсутствует
- 2 – слабо выражено
- 3 – выражено умеренно
- 4 – чувство времени можно считать зрелым
- 5 – чувство времени совершенно

6). Чувство пространства.

Чувство пространства – это глубина и ширина отображения в рисунке пространства мира («круг внимания»).

1 – отсутствует: предметы отображены в пределах ближайшего окружения (например, в пределах телесной «контактности»)

2 – слабо выражено: обзор предметов в пределах пространства комнаты, игровой площадки

3 – выражено умеренно: обзор предметов в пределах ближайшего к дому (улице) окружения

4 – чувство времени можно считать зрелым: предметы размещены в режиме зрительного горизонта (горы, облака, дальний лес и т.д.)

5 – чувство времени совершенно: предметы размещены за пределами зрительного горизонта

7). Чувство перспективы.

- 1 – отсутствие перспективы
- 2 – обратная перспектива
- 3 – линейная перспектива слабо выражена
- 4 – линейная перспектива умеренно выражена
- 5 – линейная перспектива хорошо выражена

8). Обращенность психоэмоциональной (моторной) экспрессии.

а) чувство внешнего моторного выражения:

- 1 – отсутствует

- 2 – слабо выражено
- 3 – выражено умеренно
- 4 – можно считать зрелым
- 5 – ярко выражено

б) чувство внутреннего моторного выражения оценивается по зрительно-мимической и жестовой выразительности:

- 1 – отсутствует
- 2 – слабо выражено
- 3 – выражено умеренно
- 4 – можно считать зрелым
- 5 – ярко выражено

9). Графическая пластика.

Оценивается по насыщенности (или отсутствию) импульсно-угловатых элементов на заданном отрезке буквы (слова).

- 1 – крайне низкое качество пластики – «судорожное» письмо
- 2 – слабо выражена пластика: встречаются лишь отдельные пластические элементы
- 3 – пластика умеренной степени: распределение «угловатых» и пластических линий примерно поровну
- 4 – графическую пластику можно считать зрелой: пластических форм не менее 2/3
- 5 – совершенная графическая пластика

10). Цветовая пластика.

Оценивается по соответствию цветовой смежности в рисунках детей закону цветовой смежности радуги:

- 1 – смежность естественного распределения цветов отсутствует
- 2 – имеются лишь случайные намеки на смежность естественного распределения цветов
- 3 – примерно равное распределение цветов, соответствующих и не соответствующих закону естественной смежности
- 4 – подавляющее большинство цветов (не менее 2/3) соответствует естественной смежности
- 5 – совершенная цветовая пластика

11). Доминирование в рисунках эмоциональных характеристик.

- 1 – эмоциональная бедность рисунков
- 2 – слабое наделение рисунков эмоциональностью (как мажорной, так и минорной)

- 3 – просматривается умеренная эмоциональность в рисунках
- 4 – эмоциональность выражена
- 5 – яркая выраженная эмоциональность рисунков

12). Доминирование в рисунках нравственно-этических устремлений.

- 1 – преобладает страх, бегство
- 2 – преобладает агрессия
- 3 – преобладает борьба добра со злом
- 4 – преобладают нравственно-этические решения
- 5 – совершенство нравственного решения

13). Пололичностная самоидентификация.

- 1 – отсутствует
- 2 – слабо выражена
- 3 – выражена умеренно
- 4 – выражена интенсивно
- 5 – яркая выраженность

14). Присутствие в рисунках символических знаков.

- 1 – нет
- 2 – есть

Детальное освещение и обучение данного теста проводится на специальных семинарах.

2). *Сочинить рассказ по увиденному в рисунке сюжету*

Детям предлагается посмотреть и запечатлеть образ (сюжет). Например: «Родина-мать» из памятника ансамбля, посвященного героям Сталинградской битвы; «Радуга» И.К. Айвазовского; «На плоту» И.Е. Репина; «Утро в сосновом бору» И.И. Шишкина; «Лесные Дали» И.И. Шишкина; «Святое семейство» Рембрандта; «Прачка» Жак Батист Симон Шарден; «Драка» Ян Минзе Моленар; «Сражение» Жак Куртуа; «Проворство и дерзание» Франсиско Гойя; «Дети, бегущие от грозы» К.Е. Маковского; «Последний день Помпеи» К.П. Брюллова и т.д. Предлагать детям рисунки на знакомые для детей сказки – не желательно, т.к. они могут пересказывать не рисунок, а уже запомнившуюся сказку.

Детям в пределах 2-3 минут дается возможность хорошо рассмотреть (запечатлеть) картину. После этого они излагают свои суждения от увиденного в устной форме (для детей еще не умеющих писать, при этом рассказ записывает взрослый) и в письменной форме (для тех, кто уже свободно пишет). После этого все творческие работы группируются на 3 группы: дети, у которых хорошо развито воображение и речетворчество,

дети, у которых оно умеренно развито и дети, у которых воображение и речетворчество развито слабо. Полученные данные служат исходными для последующей оценки динамики творческих способностей в учебном процессе, а так же решения проблемы личностно-ориентированного подхода к детям в процессе их обучения, в том числе дачи рекомендаций родителям.

3) Продолжить сочинение рассказа по заданному сюжету, выраженному в 2^х - 3^х предложениях.

Мы настойчиво рекомендуем, чтобы вводящие в образ сюжета предложения были такими эмоционально насыщенными, которые бы мотивировали дальнейшую творческую поисковую активность школьника. Например, для этой цели мы предлагаем следующий тест: «Солнце садилось за гору. В лесу становилось темно и холодно. Под кустом, завернутый в одеяло, лежал и плакал ребенок». Во-первых, этот тест позволяет выявить у детей эмоционально-нравственную составляющую. Во-вторых, сочинение и сопереживание обозначенной проблеме способствует актуализации нравственных задатков. В-третьих, обозначенная проблема стала уж слишком актуальной в современном мире «общечеловеческих» ценностей и «инстинктивных» свобод.

ЧАСТЬ 111

Контроль за становлением антропометрических характеристик тела

1. Контроль за укоренением на этапе детства базового видообразующего параметра конституции людей – телесной вертикали

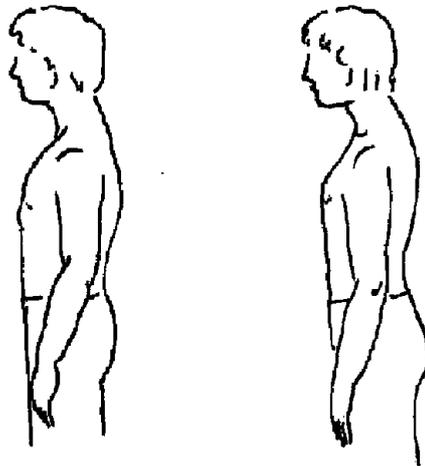
Одним из наиболее важных выводов, выполненных под нашим руководством почти 30-летних исследований по возрастной физиологии чувств является установление закона вертикализации нашего тела – как механизма свободы раскрепощения видового генетического потенциала людей (В.Ф. Базарный, 1991-2004). *Качество развития телесной вертикали (осанки) определяет меру свободы раскрепощения и реализации видового генетического плана человека и играет первостепенную роль не только в функциональном состоянии внутренних органов и систем, но и духовно-психическом.* Вот почему контроль за динамикой этого показателя в период учёбы имеет сверхважное значение для оценки адекватности избранной методики проведения учебного процесса требованиям растущего организма ребенка и является первейшей задачей гигиенистов, школьных медработников, руководства школы, да и самих учителей и родителей.

На рис. 10 представлена нормальная осанка школьника, а так же

различные виды сутулости, возникшие в школе под влиянием «седалищной» методики проведения учебного процесса.

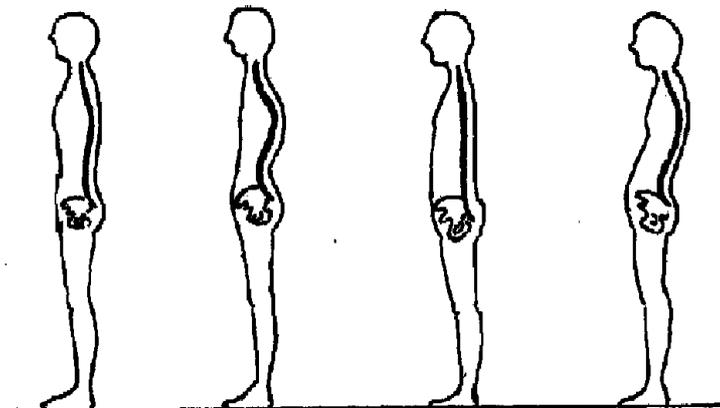
Ниже приведем простейшие экспресс тесты, с помощью которых можно оценивать динамику осанки в учебном процессе (например, в начале, середине и конце каждого учебного года).

1). Грудо-плечевой тест



а

б

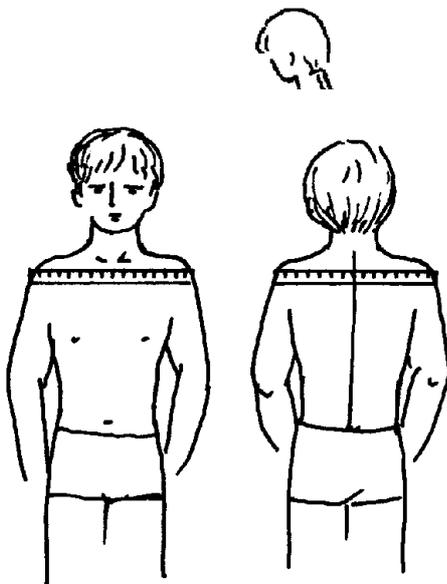


в

г

д

е



Для измерения используется гибкая сантиметровая лента. Ребенок стоит в привычной позе. Измерение производится спереди (грудь) и сзади (спина). Каждое измерение производится между большими бугорками плечевых костей (рис. 11).

$$K = \frac{\text{передний размер(см)}}{\text{задний размер(см)}}$$

Рис. 9 Нормальная осанка и различные виды сутулости.

- а) и б) – правильная осанка
- в) нормальный изгиб позвоночника
- г) «горбатая спина»
- д) плоская спина
- е) смещение таза назад, а бедер – кпереди
- ж) сутулость с высоко расположенным прогибом

Рис. 10 Измерение при выполнении грудно-плечевого теста.

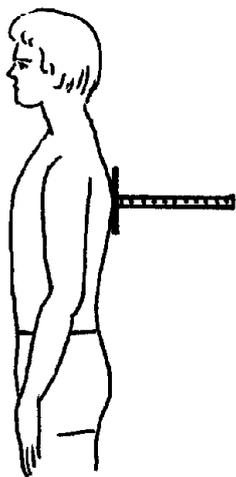
Оценка полученных результатов:

- в норме К равно, либо больше 1 (единицы);
- К, равное 0,9 оценивается как пограничное состояние между нормой и нарушением осанки. Оценивается в комплексе с другими коэффициентами;
- К, равное 0,8 и ниже, указывает на наличие признаков явного нарушения осанки.

Как показывает опыт, для оценки динамики осанки достаточно пользоваться разницей между задним размером и передним. Значения в пределах величины 0 ± 1 указывают на нормально развитую телесную вертикаль.

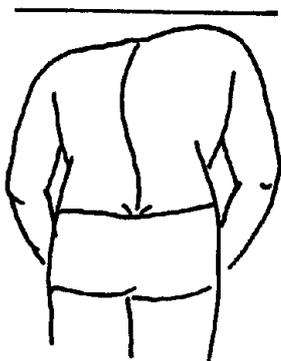
Например, в начале учебного года у ребенка задний размер составил 33 см, а передний – 30 см. Разница составляет 3 см. Спустя же учебный год задний размер стал 36, а передний 29. Разница составляет уже 7 см.

2). Грудно-лопаточный тест (см), характеризует плотность прилегания лопаток к рёберной поверхности (рис. 11).



Измерение производится жесткой сантиметровой линейкой с фиксатором, упираясь краем в рёберную поверхность по медиальному краю лопатки у нижнего угла. Фиксируемое значение более 2 см свидетельствует о наличии «крыловидной лопатки». На асимметричное расположение лопаток и порочность телесной вертикали указывает большая чем 1 см разница между правым и левым значениями. При гармоничном развитии лопатка на всем протяжении должна прилегать к грудной клетке. Высота возвышения над ней должна соответствовать толщине самой лопатки (в пределах 2 см).

3). «Рёберный горб» и «Мышечный валик» в поясничной области.



Оценивается визуально и с помощью жесткой линейки. Ребенку предлагают наклониться вперед, стоя лицом к исследователю (голова опущена, руки свободно свисают, ноги должны быть установлены

на одной горизонтальной линии, в коленях выпрямлены), затем стоя спиной к исследователю. В таком положении позвоночник должен иметь вид правильной дуги. Осмотр позволяет обнаружить дефект поверхности дуги (выпуклость), что указывает на искривление позвоночника. Жёсткой линейкой, исследователь проводит вдоль проекции позвоночного столба, фиксируя углы (справа и слева от позвоночного столба), которые образуются линейкой и дугой тела в области реберной поверхности спины и поясничной области (рис. 12).

Рис. 12

2. Показатели, характеризующие качество развития тела

1). Длина тела (см):

Для измерения используют вертикальный ростомер.

Ребенок становится на площадку ростомера спиной к стойке в привычной позе стоя, касаясь стойки пятками, ягодицами и межлопаточной областью. Руки свободно опущены вдоль тела. Голова устанавливается в положение, при котором нижний край глазницы и верхний край козелка уха находятся в одной горизонтальной плоскости, касаясь затылком стойки ростомера, взгляд прямо перед собой. Подвижную планку ростомера опускают до плотного соприкосновения с верхушечной точкой головы, после чего фиксируют данные в см. Отклонения при измерении допускаются в пределах до 0,5 см.

2). Длина тела сидя (см).

Для измерения используется тот же и ростомер.

Ребёнок садится на откидывающуюся площадку ростомера спиной к стойке в состоянии выпрямленного корпуса, касаясь вертикальной стойки затылком, межлопаточной областью и ягодицами (взгляд прямо перед собой). Подвижную планку ростомера опускают до полного соприкосновения с верхушечной точкой головы. Фиксируют данные в см. Отклонения при измерении допускаются в пределах до 0,5 см.

3). Длина туловища (см)

Оценивается по расстоянию от яремной вырезки до лонного сращения. Для измерения применяют жёсткий сантиметр. Измерение проводят в положении лёжа.

4). Длина ноги (см).

Оценивается по расстоянию от большого вертела до уровня пола. Для измерения применялся жёсткий сантиметр. Измерение проводят в положении стоя.

5). Обхват грудной клетки (см).

Для измерения используют гибкую сантиметровую ленту. В ходе измерения у мужчин и детей дошкольного возраста лента должна проходить на уровне нижних сегментов околососковых кружков и нижних углов

лопаток; у девушек лента должна проходить на уровне четвертого ребра под молочными железами и нижним углом лопаток.

Для повышения точности измерения в состоянии покоя следует отвлечь внимание ребенка и фиксировать размер в момент спокойного дыхания. Дополнительно фиксируется окружность грудной клетки в момент максимального вдоха и максимального выдоха.

По этому показателю оценивают не только пропорциональность в телесном развитии, но и экскурсию легких детей, находящихся в спокойном состоянии.

6). Ширина плеч (межакромеальный размер) см.

Определение производится с помощью тазомера. Ножки тазомера прикладывают без особого давления на ткани к наиболее выступающим точкам плеч. Данные фиксируют по измерительной шкале тазомера (Рис. 13).

7). Длина надплечий (см)

Измерение можно проводить тазомером или сантиметровой лентой. Измеряется расстояние от середины шеи (можно от остистого отростка 7 шейного позвонка) до акромеальных отростков.

8). Уровень нижнего угла лопатки.

Инструменты для измерения те же. Измеряется расстояние от остистого отростка 7 шейного позвонка до нижнего угла лопатки справа и слева.

9). Обхват головы (см).

Для измерения используют гибкую сантиметровую ленту. В ходе измерения размера головы лента должна проходить сзади по затылочному бугру и спереди – по надбровным дугам.

10). Характеристика развития таза (рис. 13).

Оценивается по следующим его размерам²:

а) *Межгребешковый размер*. Расстояние между наиболее отдалёнными точками гребней подвздошных костей. Ножки тазомера передвигают по наружному краю гребней подвздошных костей до тех пор, пока не определяют наибольшего расстояния. Измерения производят в положении стоя или лёжа на спине.

б) *Межостистый размер*. Расстояние между предневерхними остями подвздошных костей. Ножки тазомера прижимают к наружным краям предневерхних остей. Измерения проводят в положении стоя или лёжа на спине. Оценка полученных результатов: показатель разницы между межостистым размером и межгребешковым размером примерно равен 3 см. Отклонение от данной величины говорит о ненормальности развития таза. Показатель меньше 3 может указывать на узкость таза.

в) *Межвертлужный размер*. Расстояние между большими вертилами бедренных костей. Ножки тазомера прижимают к наиболее выдающимся точкам больших вертелов бедренных костей. Положение при измерении стоя или лёжа на спине (ноги вытянуты и сдвинуты друг к другу).

г) *Наружный прямой размер таза*. Ножки тазомера устанавливают на верхненаружном крае симфиза и к надкрестцовой ямке. По этому размеру

² Все измерения проводятся тазомером.

судят о величине истинной конъюгаты, определяющей прямой размер входа в таз. Измерение проводят в положении лёжа на боку или стоя.

д) *Наружный прямой размер выхода таза.* Ножки тазомера прижимают к верхнему краю симфиза и к верхушке копчика.

е) *Косые размеры.* Измеряются для выявления асимметрии таза:

- расстояние от передневерхней ости одной стороны до задневерхней ости другой стороны и наоборот,
- расстояние от верхнего края симфиза до правой и левой задневерхней ости,
- расстояние от надкрестцовой ямки до правой и левой передневерхней ости.

Оценка полученных результатов: разница между парными косыми размерами в 1 см указывает на нарушения в развитии таза.

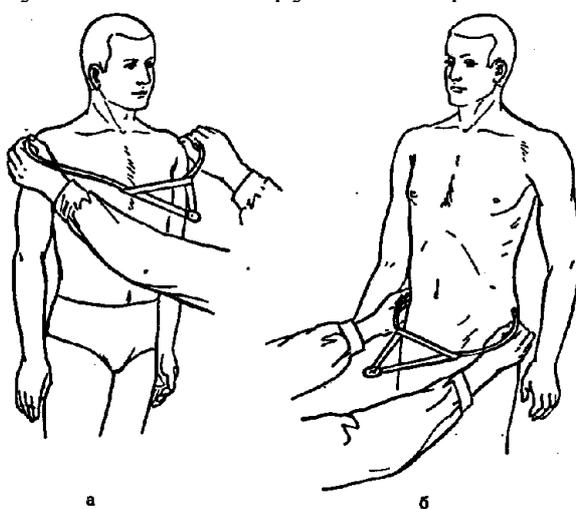


Рис. 13. Измерение ширины плеч (а) и таза (б)

11). Обхват живота (см).

Для измерения используют гибкую сантиметровую ленту. Измерение производится в положении стоя. При этом сантиметровая лента должна проходить на уровне пупка.

12). Масса тела (кг).

Для определения используют медицинские рычажные весы.

13). Кожножировая складка (см).

Позволяет оценить степень развития подкожно-жирового слоя. Для измерения использовалась жесткая сантиметровая линейка.

На уровне пупка двумя пальцами захватывают кожно-жировую складку и измеряют ее толщину. Оценка полученного результата: достаточная упитанность соответствует толщине складки, равной 2 см. Складка больше 2 см указывает на повышенную упитанность. Складка меньше 2 см, но больше 1 см указывает на умеренно пониженную упитанность. Складка толщиной меньше 1 см указывает на выраженную сниженную упитанность.

3. Показатели пропорциональности (гармоничности) конституции тела

1) Индекс пропорциональности между длиной тела и массой тела (К):

$$K = \frac{\text{Масса тела(кг)}}{\text{Длина тела(см)}} \times 100$$

Оценка индекса К:

От 37 до 40 – достаточная упитанность;

Меньше 37 – пониженная упитанность;

От 35 до 24 – истощение;

Больше 40 – повышенная упитанность;

От 45 до 54 – чрезмерный вес;

Больше 54 – ожирение.

2) Индекс Пинье = длина тела (см) - {Обхват грудной клетки (см) + масса тела (кг)}=20

Показатель больше или меньше 20 указывает на определенную диспропорцию развития телесного плана.

3) Индекс Аполлона: при гармоничном развитии длина тела сидя на половину меньше длины тела стоя.

4) Индекс пропорциональности между длиной тела и обхватом грудной клетки

$$K = \frac{\text{обхват гр.кл.}}{\text{длина тела(см)}} \times 100$$

При значениях К от 50 до 55 мы имеем дело с пропорциональной грудной клеткой (нормостенической);

При К меньше 50 – с узкогрудостью (астенической грудной клеткой);

При К больше 55 – с широкогрудостью (гиперстенической грудной клеткой).

5) Идеальную массу тела (М) можно рассчитать по формуле:

$$M = \frac{\text{длина тела(см)} \times \text{обхват гр. кл. (см)}}{240}$$

Оценка полученных результатов: сравнивают реальную массу тела, полученную при взвешивании, со значением рассчитанным по формуле.

б) Соотношение между обхватом живота и грудной клеткой.

Обхват живота на высоте пупка не должна быть больше обхвата грудной клетки.

Увеличение объема живота вызывает крайне негативные последствия на развитие различных систем организма: горизонтальное положение сердца, опущение желудка и кишечника, нарушение функции пищеварительного тракта, дряблость передней брюшной стенки и прочее. «Животастые» люди нарушают гармонию своего тела, искажают свою телесную и физиологическую организацию, которая перестает удовлетворять требованиям здоровой природы ребенка (подростка, человека).

б). Индекс Чулицкой

$$K = \frac{\text{обхват головы(см)}}{\text{длина тела(см)}} \times 100$$

В норме, значения К находятся в пределах от 42,5 до 44,4. Для возраста 6-7 лет более характерно значение у девочек – 43,8; у мальчиков – 42,8. Более высокие величины индекса соответствуют меньшей морфологической зрелости.

4. Типы телесной конституции

В силу относительной доступности, надежности, наглядности при определении конституции (рис. 14), преобладающим стал морфологический подход, основанный на использовании антропометрических показателей.

1) Формы телосложения по В.Н. Шевкуненко

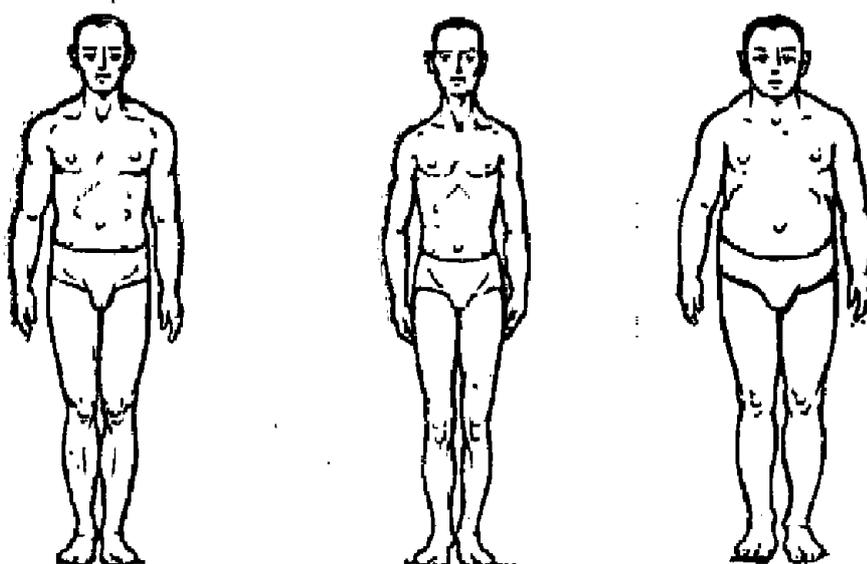
а) Коротко-широкое телосложение (брахиморфное). Характеризуется большей относительной длиной туловища (больше – 31.5).

б) Узко-длинное телосложение (долихоморфное). Характеризуется малой относительной длиной туловища (меньше – 28.5).

в) При значениях К от 28,5 до 31,5 телосложения расценивается как пропорциональное (мезоморфное).

$$\text{относительная длина туловища} = \frac{\text{расстояние от яремной вырезки до лонного сращения}}{\text{рост стоя}} \times 100$$

2) Классификация конституциональных типов по М.И. Черноруцкому: астенический (эпигастральный угол меньше 90°), нормостенический (эпигастральный угол приближен к 90°), гиперстенический (эпигастральный угол больше 90°).



Нормостенический
(мезоморфное)

Астенический
(долихоморфное)

Гиперстенический
(брахиморфное)

Рис. 14

3) Определение женского и мужского типа конституции тела.

Для оценки эндокринологического благополучия в 1950 году Декур и Думик предложили следующую методику антропометрических измерений. Она основана на том, что гормональные дисфункции, возникающие до наступления половой зрелости, влияют на метрические характеристики. В частности, для мужчин (юношей) разница между межакромеальным и межвертлужным размерами равна 10 см, для женщин – 5 см.

Задержка или нарушения в половом развитии приводит к сдвигу соотношений межакромеального и межвертлужного размеров: уменьшение

соотношения у мужчин говорит о евнухоидном типе (женственный тип строения тела), увеличение соотношения у женщин говорит о мужском типе строения тела.

5. Характеристика полового развития

Формирование вторичных половых признаков соответствует определенному паспортному возрасту и проходит в строгой последовательности, нарушение которой может свидетельствовать об отклонениях в развитии.

Оценка развития вторичных половых признаков у мальчиков:

- V – пубертатная ломка (мутация) голоса (11-12 лет),
- P – лобковое оволосение (12-12 лет),
- L – увеличение щитовидного хряща гортани (14 лет),
- Ax – подмышечное оволосение (14 лет),
- F – оволосение лица появляется в 14-15 лет.

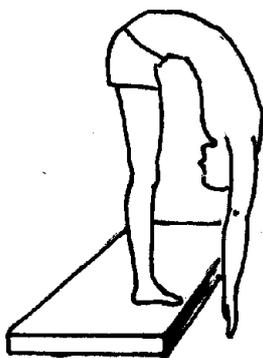
Оценка развития вторичных половых признаков у девочек:

- Ma – увеличение молочных желез (11 лет),
 - P – оволосение лобка (11-14 лет),
 - Ax – подмышечное оволосение (13-15 лет),
 - Me – менархе – возраст появления первой менструации (начинается циклическое функционирование системы гипоталамус – гипофиз – яичники).
- Средний возраст менархе – 10-12 лет 10 месяцев. Физиологически раннее менархе – до 12 лет, физиологически позднее – с 14 лет.

6. Состояние гибкости (свободы) и тугоподвижности (закрепощенности) тела

а) Проба на максимальное сгибание туловища кпереди (рис. 15).
Принцип метода заключается в измерении уровня отстояния пальцев опущенных книзу рук от плоскости «отсчета».

Ход проведения пробы: испытуемый встает на ступеньку (плоскости отсчета). Не сгибая ног, максимально склоняет корпус кпереди, руки свободно свисают вниз. Измеряют расстояние между указательными пальцами опущенных вниз рук и плоскостью отсчета.



Если пальцы оказались ниже плоскости отсчета, проба положительная («+» плюс), можно измерить – на сколько ниже в см. Если пальцы не достали табурета – проба отрицательная («-»)

минус). Можно измерить, на сколько выше, в см.

б) Пробы: «замок» и «мостик» (рис. 16); «лодочка» (рис. 17), седы (рис. 18).

Принцип метода основан на регистрации возможности или невозможности выполнения обозначенных физических упражнений.

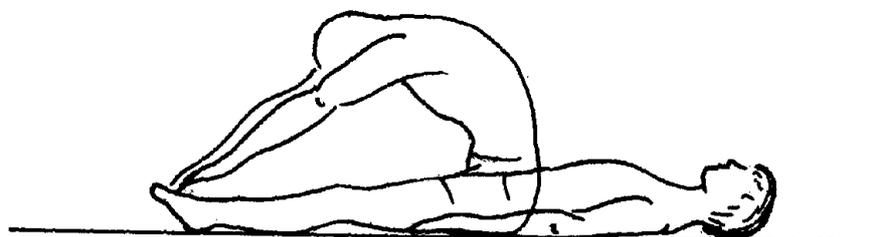
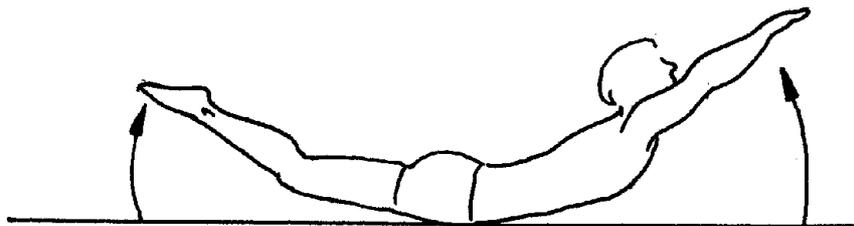
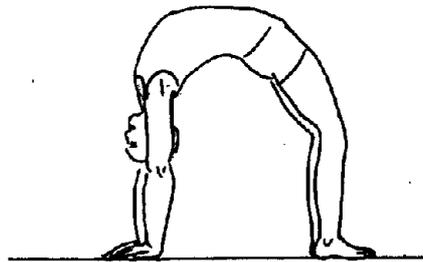
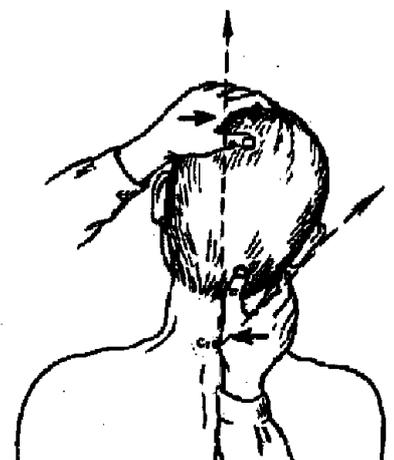


Рис.18

в) Проба «Ухо к плечу» (рис. 19).



В норме объём

сгибания возможен до 45°. При выполнении пробы ребёнок стоит или сидит. Одной рукой исследователь фиксирует верхнешейный отдел позвоночника, а другой наклоняют голову к плечу.

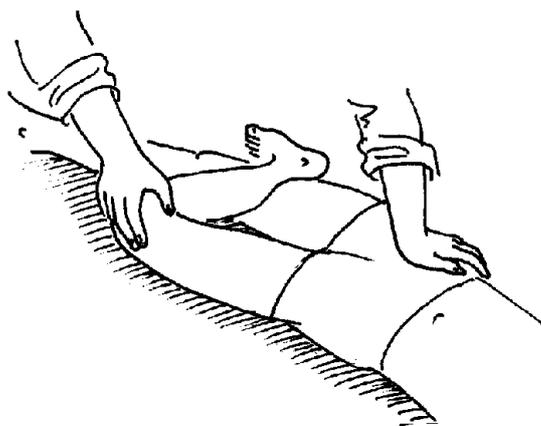
Оценивается угол наклона между телесной вертикалью и условной линией, проведенной в плоскости ушной раковины. Данные служат для оценки подвижности, в том числе для оценки эффективности проводимых средств физической культуры.

рис. 19

г) Пробы оценки подвижности (тугоподвижности) тазобедренного сустава (рис. 20).

(1). Исходное положение – лежа на спине. Правая нога удерживается на поверхности пола, а пятка левой ноги фиксируется выше колена правой ноги. Исследователь, придерживая таз ребёнка одной рукой, другой пытается развернуть бедро, чтобы колено левой ноги могло достать поверхности коврика. Наличие боли указывает на тугоподвижность (косность) в тазобедренном суставе.

(2). Исходное положение сидя. Корпус прямой, колени согнуты, развёрнуты наружу. Соединить ступни и подтянуть пятки как можно ближе к паху. Руками пытаться прижать колени к коврику.



(1)

(2)

Рис. 20 Пробы на тугоподвижность бедренного сустава (1 и 2)

7. Тесты характеризующие состояние опорно-двигательной системы.

1). Индекс Соловьева (см).

Характеризует развитие костей. Методика: сантиметровой лентой измеряется обхват предплечья в области лучезапястного сустава.

Оценка:

- показатель, равный 14 см указывает на среднекостный тип;
- показатель, больше 14 см – указывает на относительно ширококостный

тип;

- показатель, меньше 14 см – указывает на относительно тонкокостный тип.

2). Индекс М.О. Фридланда. Характеризует качество развития стопы.

Принцип метода заключается в фиксировании высоты и длины стопы, затем рассчитывается индекс:

$$K = \frac{\text{высота стопы (см)}}{\text{длина стопы (см)}} \times 100$$

Для измерения используют жесткие линейки со смещающейся горизонтальной планкой, фиксирующей размер. Можно использовать специальный инструмент–подометр, предложенный М.О. Фридландом.

Стопу устанавливают на любую ровную горизонтальную поверхность (плоскость отсчёта). Измеряют длину стопы – это расстояние от кончика пальца до вершины пяточного бугра. Высоту стопы измеряют, ставя измерительную линейку у внутреннего края стопы, отступив визуально по тыльной стороне стопы от голеностопного сустава примерно 2 см. Перемещающаяся планка по измерительной линейке, касаясь тыла стопы, фиксирует ее высоту.

Оценка полученных результатов:

- К от 29 до 31 – указывает на нормальное развитие стопы;
- К меньше 29 – указывает на уплощение стопы;
- К больше 31 – указывает на полную стопу.

3). Развитие мышечной силы и выносливости.

а). Оценивается по количеству кругов, которые ребёнок может пробежать на стадионе в свободном самоконтролируемом режиме (вне секундомеров);

б) количество подтягиваний на перекладине;

б) количество отжиманий от пола

в) «уголок» из положения виса на гимнастической стенке.

Часть 1V

Контроль за качеством гендерного развития учащихся в учебном процессе

Любой, кто держал на руках малыша, не мог не обратить внимание на следующее обстоятельство. Уже изначально у мальчиков и девочек вызывают восторг совершенно

разные предметы, объекты и явления жизни. Нормально развивающиеся мальчики тянутся к более низким и громким звукам, к более крупным предметам и объектам мира. Их внимание привлекают настоящие машины, танки, экскаваторы, самолеты, а также их уменьшенные макеты – игрушки. И, наоборот, нормально развивающиеся девочки изначально тянутся к более мелким и более утонченным явлениям и объектам мира и, в первую очередь, к красивым куклам, в том числе ко всему тому, что связано с жизнью этой «персоны» (нарядам, бантам, цветам, посуде и т.д.).

Известно и то, что девочки из кубиков обычно выкладывают на плоскости круг, а мальчики – башни, устремленные ввысь.

Качественные отличия эмоциональных реакций у мальчиков и девочек (а в итоге у мужчин и женщин) при предъявлении различных образов (предметов, объектов) хорошо знали уже в древнем мире. Вот как описывает «тест» на выявление мужского начала в юношах знаток древних греческих мифов А.Г. Петискус в книге «Боги и легенды Олимпа».

«С Ахиллом поступили иначе. Этому герою, сыну Пелея и богини Фетиды, было оракулом предсказано, что он может или наслаждаться долгим счастьем и невозмутимым спокойствием жизни, или же умереть скоро, но зато прославившись удивительными подвигами и затмив славою всех современников. Мать его, по понятному материнскому чувству, предпочла, конечно, первое и скрыла сына в женском платье среди дочерей царя Ликомеда на острове Скирос. Здесь он полюбил Деидамию и от брака с нею имел сына Неоптолема. (Тот также должен будет впоследствии явиться под Трою.) Собравшиеся греческие герои рассчитывали отыскать и склонить на свою сторону и Ахилла. И то и другое взялся сделать хитроумный Одиссей.

Одиссей с товарищами, переодевшись торговцами, прибыл на остров Скирос и в доме царя Ликомеда стал предлагать дочерям его различные безделушки. Царские дочери с жадностью набросились на украшения и со вниманием рассматривали красивые вещицы. Один Ахилл, одетый как и они, не обращал на эти дорогие вещи никакого внимания. Тогда Одиссей стал показывать военное убранство и оружие. При виде хвостатых шлемов и сияющих лат, при звуках военных музыкальных инструментов лицо Ахилла вспыхнуло, он схватил оружие и безоговорочно примкнул к героям, чтобы искать себе славы».

Для выяснения, как работает тест «Одиссея», описанный А.Г. Петискусом, еще в конце 80^{-х} – начале 90^{-х} годов нами (В. Ф. Базарный с соавт.) было проанализировано более 3000 рисунков. При этом оказалось, что у психически здоровых детей, развивающихся сообразно их природе, рисунки мальчиков и девочек отражают качественно отличающиеся эмоционально значимые образы (архетипы), которые никогда не смешиваются между собой. Ниже представим такие характерные только для мальчиков и только для девочек образы-символы. Для мальчиков эмоционально значимыми являются следующие образы-символы:

→ *Символы свободы и путешествий в свободном пространстве. Это солнце, окно, ветер, месяц, луна, радуга, горы, мосты, горизонт, система дальней космической связи, космические полеты. Атрибутика путешествий: колеса, самолет, велосипед, машина, лодка, корабль, ракета и т.д.*

→ *Символы силы, мощи и воли: трактор, подъемный кран, штанга, ракета, машины, поезд, кит, бык, орел.*

→ *Символы врага: страшные драконы, змеи, волки, крокодилы, акулы, роботы, искусственные люди.*

→ *Символы стойкости: треугольник, квадрат, высокое дерево, камень, крепость, замок.*

→ *Символы борьбы: меч, копье, лук, стрелы, булава, шлем, щит, пистолет, автомат, танк, самолет.*

→ *Символы победы: флаг, горн, колокол, крики «ура», салют, ордена.*

Для девочек, как во снах, так и в рисунках характерны иные символы:

⊗ *Символы воскресения жизни: яйцо, круг, птенцы, колыбель.*

⊗ *Символы духовного материнства: куклы, колыбели, невесты, коляски.*

⊗ *Символы женственности (нежности, изящества, легкости): воздушные шарики, порхающие птицы, цыплята, разукрашенные принцессы-невесты.*

- ☼ *Символы женской красоты: цветы, шляпа, очки, броши, яркие губы, глаза, губная помада, волосы.*
- ☼ *Символы очага и домашнего уюта: дом, стол, посуда, занавески, сервиз, кровать, печка, ванная.*
- ☼ *Символы достатка в доме: ягоды, фрукты, овощи, грибы, шкатулка и т.д.*

Кроме этого, в середине 90-х годов на базе Научно внедренческой лаборатории физиолого - здравоохранительных проблем образования администрации Московской области кандидатом медицинских наук Г.Л. Стюхиной (2000) было выполнено исследование, отвечающее на вопрос: а что, собственно говоря, происходит с пололичностным (гендерным) воображением при существующей смешанной «бесполой» модели дидактики и в альтернативной предложенной нами ещё в 80-е годы XX столетия (В.Ф.Базарный, Е.Н.Дубровская) параллельно-раздельной модели образования (мальчики и девочки учатся в отдельно параллельных классах). При этом были выявлены следующие четкие закономерности. При смешанной модели образования, по мере нарастания школьного возраста, все больше и больше у детей угасает пололичностное (гендерное) воображение на фоне нарастания воображения, характерного для противоположного пола (!). И, наоборот, при параллельно-раздельной модели образования у всех детей отмечается укоренение присущего полу воображения.

Известно и то, что именно *содержание воображения как раз и определяет содержание нашей духовно-эмоциональной жизни, в том числе и стратегию поведения людей.* При этом та, либо иная психоэмоциональная активация – это активация тех, либо иных гормонов, мишенью которых, как известно, является генофонд. Именно этим обстоятельством мы и объясняем открытие известного специалиста по квантовой генетике П. Горяева о том, что слово моделирует работу генофонда.

Именно бесполой дидактикой мы и объясняем жуткие цифры, которые выявила сотрудник вышеуказанной лаборатории лаборатории к.м.н. Л.А. Алифанова (2004). К девятому классу у 96% юношей антропограммы указывали на развитие их по женскому типу. И, наоборот, у 60-70% девушек отмечаются симптомы маскулинизации.

При изучении данной проблемы мы пробовали выяснить: каково научное обоснование обучения мальчиков и девочек в смешанных классах? В России, как известно, смешанные классы вводилось дважды (в 1918 году и в 1954 году), а 1943 году вводилось раздельное обучение. При этом смешение мальчиков и девочек осуществлялось административно без какого-либо серьезного научного обоснования.

В поиске ответа на все эти вопросы, мы попытались найти у руководителей образовательных учреждений хоть какие-либо методические указания на предмет того, как учитывается критерий истинной генетической, духовной и школьной зрелости, а так же психоэмоциональной совместимости мальчиков и девочек когда их по календарному возрасту усаживают в общий класс за общую парту. К сожалению, таких разработок нет, и никогда не было. Оказывается при декларировании лично – ориентированного строительства отечественной системы образования обучения мальчиков и девочек смешивают не только по календарному возрасту (зная, что девочки примерно на 2 года по духовной зрелости более развиты), но и усаживают вместе по принципу случайности (как лото в темном мешке). При этом собственного мнения и желания у них никто не спрашивает!

Для изучения учета мнения детей по данной проблеме мы рекомендуем следующий тест.

Тест на оценку природосообразности смешанного обучения мальчиков и девочек.

Для ответа на выше поставленную проблему руководитель образовательного учреждения издает приказ по созданию комиссии из психолога, представителя

администрации школы, родителей, школьного врача (среднего медицинского работника). Комиссия обходит все классы. При этом, войдя в класс, просит выйти всех мальчиков. После этого психолог задает девочкам следующий вопрос: *«Когда вы чувствуете себя свободнее, увереннее, эмоционально комфортнее: сейчас, когда вы одни, или когда вы были вместе с мальчиками?!»*

После этого комиссия просит девочек удалиться и приглашает ребят. Мальчикам задаётся тот же вопрос.

Результат опроса фиксируется и оформляется в виде протокола. Полученные данные служат основой для решения главного требования закона РФ «Об образовании», вменяющий личностно-ориентированный подход в обучении. А личностная ориентация начинается, прежде всего, с пололичностной (гендерной) ориентации в организации и проведении урока.

Заметим, на базе Научно – внедренческой лаборатории здравоохранительных проблем образования администрации Московской области таким образом были опрошены учащиеся 10 школ Москвы и Московской области. При этом если первоклассники еще ничего вразумительного сказать не могли, то третьеклассников и школьников постарше буквально «прорвало». На вопрос: «Как ты себя чувствуешь в смешанном классе?» ответы оказались типичными: «плохо, ужасно»; «ужасно, дерутся»; «ужасно, отвратительно»; «плохо, очень плохо, ужасно»; «дебильно»; «Ужас! Ужас! Ужас!» и т.д. А вот типичные ответы, характеризующие самочувствие детей в однополном классе: «великолепно», «свободно», «отлично», «хорошо», «клёво», «очень хорошо», «прекрасно», «весело», «уютно», «легко» и т.д. *В целом 95-100% учащихся 5-7 классов заявили, что им свободнее и комфортнее, когда они в классе отделены от лиц противоположного пола.*

Ну а далее родителям и учителям следует обратиться к закону «О гарантиях прав ребенка в РФ», а так же к положению о личностной (а бесполой личности нет) ориентации и «свободном развитии личности ребенка» в учебном процессе, которое гарантирует закон РФ «Об образовании». Выход очевиден: *мальчиков и девочек следует обучать в параллельных классах.*

Если кто-либо из вышестоящих инстанций будет «рьяно» защищать существующую практику, руководитель образовательного учреждения может обратиться в Министерство образования и науки РФ за методикой подбора и оценки индивидуальной совместимости мальчиков и девочек при комплектации классов. Каждый директор школы должен знать: ни министр образования, ни руководители управления системой образования не несут никакой юридической ответственности за продолжающиеся уже полвека реформы, а, по сути, эксперименты над детьми. За все, что происходит с детьми в школе, юридически отвечает только директор школы.

Методы контроля за качеством гендерного развития мальчиков и девочек в учебном процессе

Контроль за развитием присущего полу воображения.

С этой целью в начале и конце каждого учебного года детям предлагается ответить на следующие вопросы (допускаются вместо письменных ответов рисунки):

- перескажи и нарисуй свой самый яркий сон;
- назови свою сокровенную мечту;
- твои любимые игры, увлечения;

- перескажи и нарисуй главные объекты и предметы твоей любви;
- перескажи и нарисуй главные объекты и предметы твоего страха;
- доволен (льна) ли ты, что ты являешься мальчиком (девочкой);
- твой любимый герой;
- нарисуй эмоционально значимые для тебя сцены из сказок А.С. Пушкина;
- после того, как ты вырастешь, кем бы ты хотел(а) работать?
- что тебе нравится в мире взрослых, а что нет? Что бы ты хотел(а) в нем перестроить?

Для изучения эффективности работы коллектива школы при смешанном и параллельно-раздельном обучении мальчиков и девочек по реализации базовых положений Законов РФ «Об Образовании», вменяющего «свободное развитие личности», а так же закона «Об основных гарантиях прав ребенка в РФ», вменяющего «физическое, интеллектуальное, психическое, духовное и нравственное развитие детей», в помощь директору школы (несущему прямую ответственность за реализацию в школе указанных положений), а так же Совету родителей рекомендуем следующие тесты.

Анкета для школьника, прошедшего обучение в начальной школе

Ф.И.О. _____ Школа № _____ Класс _____

1. Какие тебе запомнились:

Самые приятные моменты (эпизоды) из начальной школы:

Какие самые неприятные

2. Какие в начальной школе были предметы, которые ты:

Полюбил(а) и любишь сейчас _____

Не могу назвать _____

Невзлюбил(а) и не любишь сейчас _____

3. Можешь ли ты назвать произведение из учебников «Родная речь», или «Живое слово», которое тебе больше всего запомнилось и понравилось:

Да (назвать и объяснить почему)

Нет (назвать и объяснить почему)

4. Когда тебе больше хотелось учиться:

Когда ты первый раз шел(а) в школу _____

Или сейчас _____

5. Какие бы ты хотел(а) исключить из школьной программы начальной школы предметы и какие хотел(а) бы включить:

Исключить _____

Включить _____

6. Какие ты бы хотел(а) высказать пожелания учителям начальной школы:

Анкета для учащихся средних и старших классов

Во имя какой цели в отличие от других форм жизни Творец дал нам свет разума?

Варианты ответа:

а) для постоянного совершенствования способов удовлетворения своих потребностей с целью получения удовольствий.

б) для совершенно других целей. Каких?

Ответ должен быть развернутым, без использования каких-либо других источников. Полученные ответы соотносятся с теми присущими образами-символами (архетипами), которые мы привели выше.

Для оценки качества развития тела сообразного природе пола при смешанном и параллельно-раздельном обучении, мы рекомендуем тест Декура и Думика, описанные в разделе «Типы телесной конституции».

Многофакторный личностный опросник Р. Кеттелла

Из существующих психодиагностических программ изучения «профиля» личности особое внимание заслуживает многофакторный личностный опросник Р. Кеттелла (1950, 1970) в его «русской» версии А.В. Батаршева (2002). Пытаясь глубоко «заглянуть» в мир подсознательной (т.е. истинной) сферы личности все же данный опросник имеет принципиальную недоработку. Это отсутствие толкования результатов в зависимости от личности пола, т.е. в зависимости от присущего каждому полу своего сообразного природе ребенка набора характеристик.

И это, похоже, не случайно. В век «прозападной» культуры «бесполого» образования, «бесполой» моды, «бесполох» социальных ценностей мы уже во многом утратили те истинные сугубо вечные ценности, которые «рукотворно» оформляются на этапах детства и должны быть присущими только юношам-мужчинам и только девушкам-женщинам. Ценности, которые генетически даются лишь в виде задатков и которые воссоздаются у каждого пришедшего в этот мир дитя человеческого, и на основе которых может продолжаться полноценная духовная и физическая жизнь людей. А в итоге мы оказались глубоко дезориентированными в этих ценностях и, в конце концов, утратили психодиагностические «лекала», по которым мы должны формировать детей и соизмерять эти ценности.

Комплекс выполненных под нашим руководством исследования по возрастной пололичностной психофизиологии развивающегося человека убеждает в главном: то, что часто, очень часто является не только положительной характеристикой, но и «заслужкой» для психически полноценных девочек-девушек часто, очень часто является деструктивным психокомплексом для мальчиков-юношей. Например, для девочек нежность, стеснительность, отсутствие решительности к действиям, в том числе силовым – считается нормой, для мальчиков – психокомплексом. Обостренная потребность в защите, покровительстве, ласках для девочек является нормой, для мальчиков – психокомплексом. Инстинктивные страхи для девочек-девушек присущи их природе и их можно нейтрализовать только под покровительством любви. Инстинктивные страхи для мальчиков-юношей всегда являются психокомплексами, и нейтрализовать их можно только через испытания и воспитание силы духа, т.е. через борьбу со своей низшей природой.

Девочкам-девушкам-женщинам присуще гипертрофированное беспокойство за свое Я – внешнее (имидж). И гений А.С. Пушкин на этот счет метко подметил:

*«Свет мой, зеркальце, скажи
Да всю правду доложи:
Я ль на свете всех милее
Всех румяней и белее?»* и другие.

Часто, очень часто гипертрофированная любовь к своему ребенку оборачивается отчуждением других детей (народных сказках – это синдром мачехи).

Эгоистическая природа обостренной любви к себе и своему ребенку часто носит деструктивный характер во взаимоотношениях в коллективе. Ярко на этот счет высказался ТЭФИ: *«Мужская логика объединяет людей. Женская – разъединяет, потому что ее логика, как и она сама, всегда индивидуальна».*

И речь здесь не идет об этих женских чертах личности как отрицательных. Нет! Речь идет о разной природе, исходящей из разного эволюционного и социального предназначения мужской и женской сущности.

И только при четко разделенных и разведенных мужских и женских характеристиках и ролях возникает то духовное потребное друг в друге равновесие вечных «Инь» и «Янь», на основе которых держится история людей. Более чем 100-летний опыт западной культуры по нейтрализации психогенетических и социальных ролей мужчин и женщин – это величайший эксперимент, который провела цивилизация над своей природой. Итоги же этого эксперимента уже хорошо просматриваются (см. ЧАСТЬ V).

Например, четко установлено, что у всех насильников – растлителей детей и маньяков развитие шло по женскому типу. В итоге у них оформился глубокий психоконфликт неуверенности и страха по мужской линии.... Казалось бы, все ясно. И поправить не сложно – для этого достаточно с 1-го класса мальчиков и девочек обучать в параллельных классах. Увы! Страх, рабство и косность парализовали и учителей и матерей! Что же касается пололичностного толкования опросника Р. Кеттелла, то мы в настоящее время работаем над такой версией, а итоги такой работы представим в последующих работах.

Методическое пособие разработали д.м.н., проф. В.Ф.Базарный, д.м.н., проф. Н.Л. Чёрная, к.м.н. Л. А. Алифанова