

ИДЕИ П. Ф. ЛЕСГАФТА В РАЗВИТИИ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА К ВОПРОСАМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

В. М. Иванов, Л. В. Иванова, В. А. Гуменюк, С. Я. Классина, А. Д. Черкасов, Р. В. Мальков

Научно-исследовательский институт нормальной физиологии им. П. К. Анохина РАМН, Москва

Ideas of P. F. Lesgaft in Development of Systematic Studies of Physical Education and Sports

V. Ivanov, L. Ivanova, V. Gymenuk, S. Klassina, A. Cherkasov, R. Malkov

P. K. Anokhin research institute of normal physiology, RAMS, Moscow

Основопологающей целью всех научных исследований П. Ф. Лесгафта (1870—1909), а также внедрения в педагогическую практику школьных и дошкольных учреждений, было гармоничное физическое и духовное развитие человека, с помощью физических упражнений. Разработанная П. Ф. Лесгафтом отечественная система физического образования была направлена на всестороннее развитие личности.

P. F. Lesgaft (1870—1909) was the initiator of Russian systematic physical education of population. He has formulated and materialized principles of familiar physical education in institutions for children. Those principles were considered best in XXth century. Gradual and systematic expansion of physical exercises in scholar and other children institutions used to be a pioneer innovation on the European continent. The system of medical control over persons entrained designed by P. F. Lesgaft has obtained its recognition only in XXth century. Among pedagogues Lesgaft's school of physical education is still considered to be one the world's best systems.

Основопологающей целью всех научных исследований П. Ф. Лесгафта (1870—1909), а также внедрения в педагогическую практику школьных и дошкольных учреждений, было гармоничное физическое и духовное развитие человека, с помощью физических упражнений. Разработанная П. Ф. Лесгафтом отечественная система физического образования была направлена на всестороннее развитие личности.

Впервые в практике отечественной науки П. Ф. Лесгафт четко сформулировал принцип предвидения результата своих действий, т. е. осознания того, что надо сделать для достижения конечного результата. П. Ф. Лесгафт первым стал широко практиковать целенаправленное стремление к достижению результата при выполнении упражнений «со слов», без предварительного показа. П. Ф. Лесгафт настаивал на том, что «объяснения педагога должны быть такими, чтобы у ученика возникало ясное предварительное представление о конечном результате и способе его достижения» [1]. П. Ф. Лесгафт подчеркивал, что только после освоения этого этапа «дальнейшее обучение может быть направлено на практическое совершенствование силы, выносливости, быстроты и ловкости» [1]. Историческая заслуга П. Ф. Лесгафта в том, что созданная им теория движения человека (простые и сложные движения) послужила для Н. А. Бернштейна [6] основой теории построения движений уже в 30-е годы XX века (двигательный состав — как план цепи движений) и практически до конца предыдущего столетия идеи

Лесгафта разрабатывалась в медицинской и инженерной биомеханике.

Предложенный анатомом и педагогом П. Ф. Лесгафтом метод достижения результата, связанного с двигательной активностью, на основе правильного формирования «побуждения» (в современном понятии — мотивация) только спустя десятилетия получила теоретическое обоснование в работах ведущего отечественного физиолога академика П. К. Анохина (1968), а позднее академика К. В. Судакова (1979), посвященных развитию теории функциональных систем. Конечный результат двигательной активности в трактовке Лесгафта является по теории функциональных систем как раз тем системообразующим фактором деятельности (П. К. Анохин, К. В. Судаков) на достижение которого направлено поведение обучающегося. Обучение базируется на постоянном анализе полученных результатов. П. К. Анохин всегда подчеркивал, что целенаправленное поведение невозможно без оценки акцептором результата действия информации от рецепторов о параметрах полученного результата. Только в этом случае можно корректировать свою деятельность, стремясь к получению нужного результата.

Позже академиком К. В. Судаковым [7] для более полного анализа динамики формирования функциональных систем поведенческого уровня был предложен принцип «системоквантования», который позволяет понять последовательность этапов поведения, направленного на получение конечного полезного результата, веду-

шую роль в этом поведении играет доминирующая мотивация или «побуждение» по П. Ф. Лесгафту [8]. Отправным моментом данной теории является мысль о том, что включенным в конкретную деятельность индивидом можно считать лишь того, кто имеет адекватную мотивацию. Применительно к спорту ее следует рассматривать как побуждение, возникающее у атлета на основе осознания личностного смысла достижения высшего спортивного результата. В свою очередь лишь включенность в деятельность обеспечивает спортсмену совершенствование его психофизических возможностей, овладение способами достижения победы в данном виде спорта, развитие его сознания. Следующий пласт анализа спорта с позиции теории деятельности связан с его расчленением на отдельные действия. Критерием их выделения является цель, преследуемая спортсменом в каждый конкретный момент деятельности, будь то соревнование, тренировка или нечто промежуточное, связанное с восстановлением сил или переключением на другую деятельность. Именно цель цементирует и подчиняет себе все помыслы и поведение спортсмена, а поэтому ее принято рассматривать как «системообразующий фактор» действия [7].

О физическом воспитании и организации врачебного контроля

Исторической заслугой П. Ф. Лесгафта является создание оригинальной теории физического воспитания. Последнее он считал важнейшим средством всестороннего развития личности человека, тесно связанным с умственным, нравственным и эстетическим воспитанием: «Оно поможет детям стать более активными, культурными людьми, умеющими продуктивно и экономно расходовать свои силы и энергию как в личном, так и в общественном деле» [2]. Научно-теоретическая и практическая педагогическая деятельность П. Ф. Лесгафта оставила глубокий след в развитии русской педагогики, в частности дошкольной. Его оригинальная теория физического образования, теория первоначального воспитания детей дошкольного возраста в семье и детском саду оказали значительное влияние на практику воспитательно-образовательной работы в школе. Составленная П. Ф. Лесгафтом «Руководство по физическому образованию детей школьного возраста» и в наши дни может служить прекрасным учебником по физическому воспитанию.

Заслуга П. Ф. Лесгафта в том, что впервые в практике физического воспитания выдвинуты три принципа проведения занятий [2]. Первый — в постепенности и последовательности только при соблюдении его можно добиться хороших результатов; второй — в необходимости отчетливого представления исполнителем того, что он должен сделать, чего достичь; третий — в соответствии физических упражнений анатомо-физиологической структуре организма. П. Ф. Лесгафт последовательно формулирует и три этапа в процессе образования первый — в обучении ребенка правильным движени-

ям; второй — в постепенном увеличении нагрузки с учетом физиологических особенностей; третий — в обучении умению правильно точно рассчитывать свои силы во времени и пространстве [2]. Некоторые направления в работе П. Ф. Лесгафта сохраняют актуальность и в настоящее время. Так, в работе «Об отношении анатомии к физическому воспитанию» [3] последовательно рассматриваются движения, от элементарных до самых сложных. В данной работе проанализированы практически все программы, имевшие место в практике воспитательных учреждений Европы. Отдельного рассмотрения заслуживают описания циклических видов физических упражнений. Подробнее остановимся на ходьбе и беге. В статье представлены все основные компоненты этих циклических движений: положение тела, отклонение носков стоп, устойчивость тела (шаткость), выгодность положения стоп при образовании срединной плоскости угла в 35° и противодействия влиянию толчков и сотрясений и т. п. Но самым важным и актуальным с позиции сегодняшнего дня является представление П. Ф. Лесгафтом метрологических расчетов: «при обыкновенной походке взрослого человека по ровной плотной почве можно принять величину шага 76 см, в продолжение 2 секунд делают 3 шага, следовательно, в 1 минуту проходят 68,4 м, а в 1 час — 4 104 м, или около 4 верст (верста — мера длины в России в XIX веке). Впервые в мировой практике дается программа поэтапной нагрузки физических упражнений при обыкновенной ходьбе для школьного возраста в виде продолжительности и скорости: «может производиться со скоростью одной версты в 20 минут; скорость эту можно затем увеличить до 15 минут на версту, а под конец школьного возраста — даже до скорости 12 минут на версту, причем пройденное расстояние может достигать до 5 и даже до 10 верст без отдыха и остановки». Отметим, что П. Ф. Лесгафтом впервые вводится понятие которое в настоящее время является практически основным при анализе движений спортсмена, занимающегося циклическим видом спорта. Речь идет о количестве движений в минуту: «для бега со скоростью от 180 до 300 движений в минуту, продолжительностью сначала в течение 20 секунд, и доводится мало-помалу к 18 летнему возрасту до непрерывного бега в продолжение 10 минут» [3]. К моменту создания вышеуказанных рекомендаций официальных соревнований в беге на различные дистанции в России не проводились. Первые забеги легкоатлетов пройдут только через 16 лет (1886 г.), а первые Олимпийские игры спустя еще 10 лет (1896 г.). В настоящее время пользуясь критерием П. Ф. Лесгафта мы можем сравнить результаты олимпиад современности (1896 и 1996 гг.) и первых официальных соревнований по гладкому бегу применив формулу П. Ф. Лесгафта, но в секундах (КДС). Так, например, победители Олимпиад на 100 метров соответственно должны были произвести 8,3 и 10,2 движений в 1 секунду, т. е. в 1,22 раза увеличился прирост КДС за 100 лет; золотые медалисты на 1500 метров соответственно:

5,4 и 6,9 движений в 1 секунду прирост КДС за 100 лет составил 1,27. Отметим, что по официальным результатам победитель гладкого бега на 100 метров в Россия в 1913 г. согласно критерия Лесгафта должен был проделывать 9,25 движений в секунду.

Интересна трансформация взгляда П. Ф. Лесгафта в плане использования единообразных (на современном языке — стандартных) записей при обследовании населения. Так, в 1870г П. Ф. Лесгафт пишет «Инструкцию для измерения живого человека», последняя является несомненной заслугой отечественной школы научных исследований. В данной работе П. Ф. Лесгафт впервые в практике мировой науки вводит для регистрации живого человека передовые метрологические принципы [4]. Через 13 лет при организации первичного и повторного обследования учащихся С. -Петербурга им используется эта разработка не только для описания статуса учащихся, но и для оценки состояния здоровья в динамике [5] с использованием основных антропометрические, физиологические и клинические характеристики здоровья учащихся одного из крупнейших городов России. Огромнейшим достоинством работы П. Ф. Лесгафта в процессе обследования здоровья школьников является постановка вопроса о необходимости осуществлении врачебного контроля при выполнении профилактических и клинических рекомендаций.

По сути дела, публикация данной работы положила основу для становления и развития отечественной школы врачебного контроля при занятиях физическими упражнениями и динамического контроля за физическим развитием. Современный спорт высших достижений (чемпионаты мира, Европы и Олимпийские игры) и их результаты подтверждают гениальные предвидения П. Ф. Лесгафта по организации физической культуры и контроля за состоянием здоровья спортсменов.

Данное направление в исследованиях П. Ф. Лесгафта было усилено работами с А. В. Дика (1880 г.) «Материалы к исследованию роста, веса, окружности груди и жизненной емкости легких детского и юношеского возрастов» и В. Ж. Костомина по врачебному контролю за занимающимися физическими упражнениями в армии. Необходимо отметить, что прогрессивным взглядам П. Ф. Лесгафта по вопросам врачебного наблюдения за занимающимися физическими упражнениями способствовала его работа в качестве консультанта в известнейших гимнастических заведениях Санкт-Петербурга Г. Берглинда и Ж. Бергминда.

Несомненно, что составленная в 1898 г. первая Российская программа по физическому воспитанию включала основные выводы и предложения работ П. Ф. Лесгафта, А. В. Дика и В. Ж. Костомина.

Талантливые разработки П. Ф. Лесгафта по организации занятий со школьниками через 41 год были плодотворно использованы в СССР при создании комплекса БГТО и ГТО в 1932 г. Принципиальные же составляющие врачебного контроля за занимающимися сохраняются до сих пор (предварительный осмотр с ан-

тропометрическими измерениями, контроль во время и после занятий, динамическое сезонное наблюдение и пр.) действуют в условиях специальных физкультурных диспансеров по всей территории страны.

Велика заслуга П. Ф. Лесгафта в воспитании поколений российских педагогов-адептов гармоничного физического развития подрастающего поколения. Настойчивость в пропаганде физического воспитания позволила подготовить в самые сжатые сроки преподавателей для 14 губерний и ведущих городов России. Борьба П. Ф. Лесгафта за внесение гимнастики и физических упражнений в официальное расписание учебных заведений увенчалась успехом. С 1888 г. в уставах школьных учреждений гимнастика стала обязательным предметом [9].

О новом направлении в анатомии

Петр Францевич Лесгафт в работах «О преподавании анатомии и естественных наук вообще» (1903) и «Об успехах биологии в XIX столетии» (1907) сформулировал свой выбор биологического направления в анатомии в начале своей научной карьеры. Точка зрения П. Ф. Лесгафта выбранного направления описана им фразой: «Для понимания необходимо подвергнуть форму анализу, узнать физические ее свойства, связанный с ними химический состав, определить механическое качество данного тела при настоящей его форме, проверить полученные данные приложением математических выкладок, а также опытным путем. Следовательно, только путем анализа и сравнения, а также применением данных физики, химии и механики, проверенных опытом, вырабатывается умственный образ данного тела и выясняется значение его формы и слагается понимание этой формы». Последовательное отстаивание П. Ф. Лесгафтом выбранного направления позволило ему не только решительно порвать с описательной анатомией, но и стать основоположником функционального направления анатомии, согласно которому форма непрерывно изменяется под влиянием функций и условий питания, следовательно, совершенная форма здорового организма находится в прямой зависимости от активного воздействия на него упражнений, разработанных на научной основе. Таким образом, исторической заслугой П. Ф. Лесгафта является, по сути дела, междисциплинарного системного подхода между теоретической дисциплиной анатомией и социальными науками (педагогика, образованием людей и их физическое воспитание).

Началом работы над теорией и практикой физического образования принято считать 1872 г, когда была опубликована небольшая статья с первыми итогами наблюдений и размышлений («Основы естественной гимнастики», 1874 г.) в «Сборнике сочинений по судебной медицине, судебной психиатрии, медицинской полиции, общественной гигиене». В ней были кратко изложены оригинальные взгляды П. Ф. Лесгафта на физическое образование.

Прекрасно сознавая необходимость теоретических знаний на 2-годичных учебно-гимнастических курсах при Второй петербургской военной гимназии для преподавания физиологии П. Ф. Лесгафт приглашает своего коллегу и друга И. М. Сеченова.

Результатом работы на этих курсах стала его базирующаяся работа «Отношение анатомии к физическому воспитанию». Выводы убедительно доказывали, что в основу физического воспитания должны быть положены законы анатомии и физиологии.

Все вышеизложенное позволяет отнести П. Ф. Лесгафта к основоположникам отечественной системы физического образования и воспитания. П. Ф. Лесгафт первый понял и описал последовательность этапов поведения, направленного на получение конечного полезного результата и ведущую роль в этом поведении доминирующей мотивации или «побуждение». П. Ф. Лесгафт

первый кто в отечественной практике прозорливо ввёл систему единообразных записей при обследовании занимающихся физическими упражнениями (мониторинга) и основные элементы врачебного контроля при занятиях физическими упражнениями П. Ф. Лесгафт пионер разработки и использования количественных характеристик при анализе простых и сложных движений человека (количестве движений в минуту). Взаимосвязь умственного воспитания с физическим легла в основу оригинальной методики П. Ф. Лесгафта до настоящего времени используется для работы среди детей и школьников. Методика П. Ф. Лесгафта, основанная на словесном описании учителем упражнений, способствующая развитию памяти, воображения и мышления находит всё большее применение в разнообразных педагогических и спортивных занятиях в настоящее время.

Литература

1. Лесгафт П. Ф. Руководство по физическому образованию детей школьного возраста в 2-х частях. 1-ое издание. 1 ч. 1888.
2. Лесгафт П. Ф. Физическое развитие в школах. Отечест. Запис. 1880.
3. Лесгафт П. Ф. Об отношении анатомии к физическому воспитанию.
4. Лесгафт П. Ф. Инструкция для измерения живого человека. (Протокол засед. Отд. Антроп. и Этнограф. Общ. Ест. при Каз. Унив. 1870.
5. Лесгафт П. Ф. Материалы для изучения школьного возраста. Журнал «Здоровье» 1880. №127,129,131.
6. Бернштейн Н. А. О построении движений. М: Медгиз, 1947.
7. Судаков К. В. «Динамика формирования системоквантов поведения». Экспериментальная и прикладная физиология. Системные механизмы поведения. Москва. 2006, том 13, 7—29.
8. Судаков К. В. Системные механизмы мотиваций. М., Медицина, 1979. 200.
9. Устав гимназий и прогимназий Министерства народного просвещения (Сборн. постановл. по мин. нар. просв., т. V, стр. 431—464). В специальной части к этим положениям существовала Объяснительная записка к правилам для учеников и к правилам о взысканиях (раздел № 3. Учащиеся в пп. 22—23).