

Профессиональные кадры смогут обеспечить комплексное решение проблем физического воспитания и оздоровления общества, сформировать осознанную потребность в занятиях физической культурой и спортом у населения нашей страны.

От уровня профессиональной подготовки специалиста по физическому воспитанию будет зависеть эффективность применяемых средств физической культуры и спорта в обществе. Как будущий специалист сумеет донести до людей необходимость занятий физической культурой, подобрать нужные формы и средства в данном направлении, мотивацию для регулярных занятий физической культурой и спортом, так с помощью реализации этих факторов и будет найден способ решения проблем по физическому воспитанию в обществе.

Проводимая специалистом по физическому воспитанию деятельность должна ставить перед собой следующую цель: осуществление физкультурно-спортивной деятельности, направленной на формирование у подрастающего поколения интереса и потребности в регулярных занятиях физической культурой и спортом.

Изменившиеся социальные условия предъявляют новые, повышенные требования к специалистам по физическому воспитанию. Эффективность и качество осуществляемой учебно-тренировочной работы определяется уровнем спортивно-практической подготовленности, подкрепленной теоретическими знаниями. Знание предмета изнутри, основанное на высоком спортивном мастерстве – база профессиональной компетентности специалиста по физической культуре и спорту.

Проблема подготовки специалистов высокой квалификации по физическому воспитанию, которые компетентно могут решать вопросы развития физической культуры и спорта в обществе остается актуальной и требует своего решения.

Полозов А.А. (УГТУ-УПИ, Екатеринбург)

ЭВОЛЮЦИЯ ПОНЯТИЯ РЕЙТИНГА В СПОРТЕ

В решении проблемы рейтинга важно понять, что означает это слово.

Рейтинг – индивидуальный числовой коэффициент (А. Эло, 1963),
(С. Пушков, преферанс, 2004)

«Индивидуальный коэффициент (ИК) шахматиста является показателем его практической силы, выраженной в числовой форме». (Шахматы (заочно), положение 2003)

«Рейтинг – условный числовой коэффициент (Садовский Л. Е., 1986)».

Рейтинг – это сила игры, мастерство

«Рейтинг игрока настольного тенниса (далее – рейтинг) – численное выражение силы игры в настольный теннис (большее значение рейтинга означает более сильную игру в настольный теннис)». (Положение о настольном теннисе, 2003).

«Индивидуальный коэффициент шахматиста является показателем его практической силы, выраженной в числовой форме» (Шахматы – положение 2004).

«Вы можете соглашаться со мной или нет, но, по моему мнению, самым большим очарованием для игроков шахматных турниров или соперников в других видах спорта является измерение их игровой силы» (М. Гликман, 1998).

Рейтинг – это общественное признание.

«Рейтинг — как инструмент оценки одного фигуранта относительно другого – применяется во многих отраслях и направлениях деятельности» (Бахарева Э.Л., 2003).

«Рейтинг – оценка общественного признания деловой состоятельности» (д.э.н., проф. А.Мальгин, 2003)

Рейтинг – это усредненная оценка группы экспертов.

«Рейтинг» – это термин, происходящий из теории вероятностей и математической статистики. Дословно «рейтинг» (rating) означает «оценка». Что же «оценивает» рейтинг? Во многих сферах человеческой деятельности встречаются величины (признаки, параметры), имеющие предположительно численную природу, но конкретные значения этих величин, однако, не поддаются прямому физическому измерению. Многовековая практика выработала для таких величин так называемые методы экспертных оценок, когда группа лиц – «экспертов» дает заключение о характере распределения величины по некоторой, достаточно условной в большинстве случаев, шкале числовых значений (С. Павлов, 2004)».

Рейтинг – это стимул.

«В основу Р-Рейтинга» положен принцип: «Не фиксировать успехи или неудачи команд в прошедших соревнованиях, а стимулировать повышение класса команд в текущих соревнованиях».

Рейтинг – место, занимаемое спортсменом.

«Рейтинг» – это расположение спортсменов по ранжиру в соответствии с уровнем показанных спортивных результатов». (Красильников В.В., 1998).

«Рейтинг по ледолазанию устанавливается с целью определения порядка распределения спортсменов России по уровню их мастерства, отдельно на трудность и скорость..» (Положение. 2004).

Рейтинг – выявление сильнейших для сборной

«Задачей рейтинга является «определение группы сильнейших спортсменов России по итогам соревнований по спортивному ориентированию бегом».

Рейтинг – «внутренний порядок». «Зачем нужен нам рейтинг? В первую очередь он нам нужен для установления некоторого внутреннего порядка. А порядок всегда устанавливался и поддерживался некоторой авторитарной властью. Таким образом, рейтинг это в некотором смысле атрибут власти. Но рейтинг-система (РС) даже со всеми её минусами в сочетании с, еще раз подчеркиваю, авторитарной властью обеспечивает этот порядок» (В.Корсак, 2004).

ПОДВЕДЕМ ИТОГИ. Определение должно сформировать главный, ключевой смысл слова рейтинг и тем самым предопределяет направление развития темы. Все приведенные определения так или иначе рейтинг характеризуют. Однако большинство из них выглядят капитуляцией перед решением проблемы. Рейтинг не должен быть мнением экспертов. Их спрашивают тогда, когда не знают – как решить проблему. Рейтинг не может быть неким, неизвестным индивидуальным числовым коэффициентом. Это не решение проблемы, а бегство от нее. Рейтинг – это разумеется, общественное признание. Но сначала надо его получить, а признание будет уже следствием. Аналогично можно сказать и о рейтинге как завоевании некоего информационного поля. Рейтинг может быть стимулом, но для этого его надо как-то определить. Рейтинг не может ни в коей мере представлять собой место, занимаемое спортсменами. Место определяют по рейтингу, но не рейтинг по месту. Рейтинг – некая помощь в подборе состава сборной? Но это ведь тоже следствие. Все вышеперечисленные представления о рейтинге никак не приближают к разгадке его феномена. Определение рейтинга через силу игры, мастерство – это верное направление для дальнейших размышлений, но никак не итог их. Просто некий промежуточный этап.

Эволюция рейтинговых классификаций проходит семь этапов:

1. Рейтинг – мнение группы экспертов. Под каждое мероприятие собираются эксперты и «взвешивают» его участников.

«Для каждого боксера рейтинговый коэффициент вычисляется как отношение суммы всех побед, одержанных побежденными им противниками, к сумме всех поражений, тех же побежденных боксером противников». («Телебокс», 2004)

Коротко охарактеризовать такие классификации можно словами «дядя сказал». Разница только в том, что «дядей» могут быть не только нейтральные судьи, но и реальные оппоненты. Мнение группы экспертов используется там, где алгоритм решения задачи даже не просматривается. Субъективное мнение судей используется в гимнастике, фигурном катании и других видах.

2. Информационная смесь («куча-мала» рейтинг). Вся имеющаяся информация об объекте сваливается в одну общую массу и у кого она окажется больше, тот и будет иметь приоритет. Обычно выбор такой информации и удельных весов конкретных параметров осуществляет группа экспертов.

«Количество очков N , полученных командой за матч рассчитываются по формуле $N = M * P * R + B$, где : M - количество очков за результат матча (за победу или ничью в гостях - это число со знаком плюс, за проигрыш или ничью дома - это число со знаком минус), P – коэффициент, учитывающий, где игрался матч (дома, в гостях, на нейтральном поле), R - коэффициент, учитывающий разность мячей, B – бонусные очки, учитывающие уровень турнира и раунд (финал, полуфинал, и т.д.)». (Божков А.В., 2004)

«Формула подсчета рейтинговых очков за регату $P = R \times F \times Q \times Y$, где P = Премияльные очки, R – это очки за место в регате. За первое место начисляется 100 очков, за 2 – 99 и так далее». (Парусный спорт, 2003)

Основная проблема таких классификаций – рейтинг не имеет физического смысла и составные ингредиенты нелинейно взаимодействуют между собой, выбрасывая наверх то одних, то других. В 1998 году институт истории и статистики из Германии поставил на первое место среди футбольных клубов испанскую «Барселону», которая в тот год проиграла киевскому «Динамо» (0:3; 0:4), проиграла почти все игры в лиге чемпионов.

3. Бонусные классификации рейтинга. За каждое занимаемое место в конкурсе начисляются очки, которые в конце года складываются. Так формируется итоговый рейтинг.

Результаты выступлений скалолазов оцениваются по таблице 1.

Речь идет о трансформации очковой системы в бонусную. Это более дифференцированный подход. Основная его беда в том, что место должно определяться по рейтингу, а здесь, наоборот – рейтинг определяется по

занимаемому месту. С другой стороны, такие классификации только для узкого круга, элиты. Остальные участники вовсе остаются без рейтинга.

Таблица 1

Бонусы в скалолазании (Россия, скалолазание, 2004)

Место	Балл	Место	Балл	Место	Балл	Место	Балл	Место	Балл	Место	Балл
1	100	6	47	11	31	16	20	21	10	26	
2	80	7	43	12	28	17	18	22	9	27	4
3	65	8	40	13	26	18	16	23	8	28	3
4	55	9	37	14	24	19	14	24	7	29	2
5	51	10	34	15	22	20	12	25	6	30	1

4. Рейтинг как итог формулы успеха. Берутся показатели успешной деятельности и обобщаются в магической формуле. Любой начинающий исследователь всегда держит в голове свой вариант такой формулы. Если Вы работаете в Вузе, то понимаете, что необходимо публиковаться, защищаться, выступать на конференциях и прочее. «Формулы успеха» отличаются от информационной смеси тем, что обычно создаются на математической основе как уравнение множественной регрессии из параметров, коррелирующих с общим успехом. Правда, эти формулы не имеют возможности меняться и постепенно их эффективность падает. По этому поводу уместно вспомнить – как именно это делают в молодежной ассоциации интеллектуальных игр «Что? Где? Когда?», «Брейн-ринг» и т.п. Мы видим неявное упрощенное решение той же системы линейных уравнений в масштабе микротурнира. Аналогичное решение в рамках макротурнира без СЛУ уже невозможно. Проиллюстрируем это на примере. Предположим, что в турнире принимает участие 5 команд, и было задано 10 вопросов. Пусть турнирная таблица имеет следующий вид:

Таблица 2

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Очки	Рейтинг	Место
Команда 1	+	+	-	+	-	-	+	+	+	+	7	13	1
Команда 2	-	+	+	+	+	-	-	+	-	-	5	9	3
Команда 3	-	+	+	-	-	-	+	-	+	-	4	6	5
Команда 4	+	+	-	+	-	-	+	-	+	-	5	7	4
Команда 5	-	+	-	+	+	+	-	+	+	-	6	11	2
Рейтинг вопроса	3	0	3	1	3	4	2	2	1	4			

Знак « + » обозначает правильный ответ, знак « - » неправильный

5. Последовательный пересчет рейтинга в направлении наибольшего равновесия рейтинга спортсмена и его результатов. Это Эло-подобные классификации, в неявном виде использующие решение системы линейных уравнений. Предложение А. Эло, сделанное в 1963 году через журнал «Chess live» представляет собой способ решения системы линейных уравнений методом последовательный приближений или пересчетов. Исследователи рейтинга всегда забывают, что, последовательно выписывая уравнения для участников, они используют систему линейных уравнений, которая может иметь или не иметь решений.

Приведем в качестве примера расчета рейтинга т.н. «народный» рейтинг Е.Л. Потемкина (2004). На старте чемпионата все команды имеют по 100 очков. Это их стартовый рейтинг или сила. На каждую игру команды делают ставки в размере одной десятой своей силы. В первом туре все рейтинги равны и ставки тоже. От 100 очков рейтинга команда делает ставку в десять очков. Победитель забирает ставку побежденного. После первого тура все выигравшие команды будут иметь по 110 очков, а все проигравшие по 90. Во втором туре вчерашние победители ставят уже по 11 очкам, а неудачники только по 9. При ничьей команды обмениваются ставками. Например, во втором туре две встречаются две команды – победившая и проигравшая в предыдущем туре. Первая имеет рейтинг 110 баллов и делает ставку 11. Рейтинг второй - 90 и ставка всего 9 баллов.

Посмотрим, как завершился бы чемпионат страны по футболу в соответствии с пропорциональным рейтингом в 2003 году. По итогам сезона народный (пропорциональный) рейтинг на первую ступеньку поставил Локомотив. Это отражает только то, что Локомотив играл в последних турах здорово, просто доказывая себе и своим болельщикам, что команда заслуживает большего, чем официальное четвертое место, которое определялось очками.

Что же касается армейцев, то они выполнили свою задачу и просто несправедливо требовать от них игры с полной отдачей после того, как цель достигнута.

Такого рода классификации стремятся «улучшить», «усовершенствовать» формулу А.Эло. В итоге они представляют собой состоящую из заплаток «хижину дяди Тома». Все хотят отремонтировать. А кто будет строить?

Таблица 3.

Пропорциональный рейтинг футбольного сезона 2003 г.

ОФФ	Команда	В	Н	П	М	О	2003
4	Локомотив	15	7	8	54-33	52	170
1	ЦСКА	17	8	5	56-32	59	157
2	Зенит	16	8	6	48-32	56	153
3	Рубин	15	8	7	44-29	53	146
8	Торпедо	11	10	9	42-38	43	121
5	Шинник	12	11	7	43-34	47	117
6	Динамо	12	10	8	42-29	46	95
7	Сатурн-REN	12	9	9	40-37	45	87
10	Спартак	10	6	14	38-48	36	83
9	Крылья	11	9	10	38-33	42	81
13	Спартак-Ал	9	4	17	23-43	31	80
11	Ростов	8	10	12	30-42	34	74
14	Торпедо-Мет.	8	5	17	25-39	29	72
12	Ротор	9	5	16	33-44	32	67
15	Уралан	6	10	14	23-47	28	59
16	Черноморец	6	6	18	30-49	24	38

6. Рейтинг – результат участника гипотетического глобального хаотичного макротурнира, который определяется через явное решение системы линейных уравнений (далее СЛУ), где участнику компенсируют все факторы, создающие неравенство условий. Хаотичный макротурнир состоит из множества далеко не всегда взаимосвязанных микротурниров (кубок, регулярный чемпионат, международные турниры). В таких встречах часто одна из команд имеет преимущество. Например, фактор поля. Если Вы выступаете в гостях, то Ваши результаты объективно хуже. Корректировка таких параметров в итоговой оценке позволяет выявить реальную расстановку сил.

«E-Рейтинг требует решения системы линейных уравнений. Отметим, что с решением такой системы нас познакомили в четвертом классе. Полная формула:

$$R_i * (W_i * W + L_i * L) = \text{Sum} \{R_j * (W_{ji} * W + L_{ji} * L)\}$$

$$A_i * (W_i * L + L_i * W) = \text{Sum} \{A_i * (W_{ji} * L + L_{ji} * W)\}$$

(Потемкин Е., 2004)

Представляют собой попытку свести задачу к линейной модели. Большое число вариантов составления системы линейных уравнений не привело к наполнению понятия рейтинга конкретным физическим смыслом.

7. Реальный глобальный макротурнир, результаты которого представлены в виде рейтинга.

Прообразом такого глобального макротурнира является швейцарская система. В глобальном макротурнире все со всеми в круг играть не могут. Слишком много участников. Тогда нужна модель рейтинга, которая бы по части результатов макротурнира воспроизвела бы уровень игры (рейтинг) его участников, из соотношения которых можно было бы получить результаты всех сыгранных и несыгранных встреч. Разница полученных рейтингов двух участников соответствует результату их личной встречи. Реальный глобальный макротурнир состоится только если будет обеспечена сходимость предполагаемых и фактических результатов. Если из разности рейтингов следует, что Вы обыграете оппонента 2:1 и Вы его действительно обыгрываете с этим счетом, то возникает вопрос – зачем было играть? Сходимость позволяет не играть часть встреч макротурнира и благодаря этому сделать его реальным.

Теперь давайте посмотрим – какие виды классификаций представлены, например, в науке. Здесь представлено сразу несколько классификационных систем. Ученые степени присваиваются решением Диссертационных советов – то есть группой экспертов. Такая классификация отнесена нами к первому уровню. В Вузе обычно мы с Вами отчитываемся по научной работе количеством публикаций, числом дипломников, соискателей и прочее – 2 уровень. К этому же уровню следует отнести сегодняшний рейтинг Вузов. Цитируемость можно отнести к бонусным классификациям 3 уровня, поскольку она зависит от параметров типа тираж журнала и т.п. Как правило, рейтинги студентов также носят бонусный характер. Выигрыш гранта вполне уместно отнести к классификации на основании формулы успеха (4 уровень).

Назовем рейтингом смещенный в область целых положительных чисел результат участника всеобщего гипотетического кругового годичного макротурнира. Определение рейтинга как результата участника тотального макротурнира обобщает все вышеприведенные мнения. Это и сила игры, и признание, и состав сборной, занимаемое место и так далее. В тоже время, использование слова макротурнир дает возможность использовать имеющиеся знания на основе локальных турниров. Если исходить из предположения, что рейтинг – это результат участника в глобальном макротурнире, то сразу же возникает проблема. Все со всеми в круг играть не могут. Слишком много участников. Тогда нужна модель рейтинга, которая бы по части результатов макротурнира воспроизвела бы все его результаты. В этом

случае возникает сомнение – насколько точно воспроизводится несыгранная часть макротурнира. Можно ли доверять модели, которая приписывает Вам поражение там, где Вы выиграли? О качестве модели судят по сходимости предполагаемых и фактических результатов. Тогда, исходя из счета игры, можно рассчитать фактический рейтинг и сравнить его с номинально предписываемым. Или же, что тоже самое, сравнить разницу в рейтингах по фактическому исходу личной встречи с разницей номинальных рейтингов. Участника макротурнира интересует та система рейтинга, которая оценивает его с максимальной точностью или, иначе говоря, с минимальной погрешностью.

Рогалева Л.Н.
(СУНЦ – Лицей УрГУ, г. Екатеринбург)

РОЛЬ ГУМАНИСТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ПЕДАГОГА В СТАНОВЛЕНИИ ОСОЗНАННОГО ОТНОШЕНИЯ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ.

На современном этапе становления российского образования обозначились две тенденции, первая связана с ориентацией на инновационные модели и программы обучения, а вторая ориентированная на традиционную модель обучения и воспитания школьников. В то же время следует признать, что вопрос о преимуществах той или иной модели обучения на личностное становление школьников остается на сегодняшний день дискуссионным.

На наш взгляд для продвижения идей гуманизации в практику работы современных педагогов, необходимо проведение исследований, связанных с выявлением новых возможностей инновационного обучения, ориентированного на гуманистические традиции.

Цель, проведенного нами исследования, заключалась в изучение роли гуманистических установок учителя физической в становлении осознанного отношения учащихся старших классов к занятиям физической культурой.

В своем исследовании мы исходили из позиции Е.В.Бондаревской, которая акцентирует внимание на том, что различие гуманистической и традиционной модели обучения следует искать не в содержательном компоненте программы, а в методах управления и руководства учебной