

University, No. 2 (101), pp. 107–111.

5. Enchenko, I.V. (2014), “The value of physical culture and sports services in the life of society”, *Formation and development of innovative potential in the labor market of the region*, interuniversity collection of scientific papers, St. Petersburg, pp. 245–250.

6. Megrikyan, I.G., Ivanova, N.V. and Saakova, K.R. (2022), “The method of carrying out preventive physical culture and sports activities in order to level the aggressive behavior of young people”, *Physical culture, sport, science and practice*, No. 1, pp. 96–101.

7. Nikiforova, O.N. and Petrova, O.A. (2020), “Analysis of the main directions of development of sports and physical culture services and the fitness industry in Russia”, *Modern scientific research: theory, methodology, practice*, pp. 171–176.

8. Osipenko, E.V. (2019), “Physical culture and health services in the field of physical culture and sports of the Republic of Belarus and the Russian Federation”, *Medico-biological and pedagogical bases of adaptation, sports activities and a healthy lifestyle*, pp. 345–351.

9. Tikhomirova, A.V. and Kovalenko, E.I. (2021), “Self-regulation in the field of physical culture and sports in Russia”, *Man. Sport. Medicine*, T. 21, No. S1, pp. 136–140.

Контактная информация: kravchukt@mail.ru

Статья поступила в редакцию 09.06.2023

УДК 796.06, 796.092, 796.89

ЭВОЛЮЦИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОРЕВНОВАНИЙ ПО АРМРЕСТЛИНГУ

Илья Викторович Гринев, кандидат физико-математических наук, научный сотрудник, ООО «Нефтегазгеофизика», Тверь, Артём Андреевич Петров, председатель, Федерация армрестлинга Тверской области, Тверь

Аннотация

Представлен обзор имеющихся программных средств для проведения соревнований по армрестлингу. Проведена их классификация и обозначены основные тенденции в эволюционном развитии. Проанализированы требования к программному обеспечению для выхода на качественно новый, эволюционно обусловленный, уровень. Показано, что современное программное обеспечение должно быть кроссплатформенным, работающим в сети Интернет в онлайн-режиме, должно включать единую базу данных и рейтинг спортсменов. Сделан вывод, что на настоящий момент нет ни одной программы, удовлетворяющей указанным требованиям.

Ключевые слова: единоборства, армрестлинг, программное обеспечение, спортивный менеджмент, рейтинг.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.06.p78-82

SOFTWARE EVOLUTION FOR ARM WRESTLING TOURNAMENTS

Ilya Viktorovich Grinyov, candidate of physical and mathematical sciences, researcher, LTD “Neftegazgeofizika”, Tver, Artem Andreevich Petrov, chairman, Armwrestling Federation of Tver Region

Abstract

An overview of the available software for arm wrestling tournaments is given. The main trends in their evolution are indicated. The requirements for software to reach a qualitatively new level are analyzed. It is shown that modern software should be cross-platform, working on the Internet in real time, should include a single database and rating of athletes. The authors come to the conclusion that at the moment there is no program that meets the necessary requirements.

Keywords: martial arts, armwrestling, software, sports management, rating.

ВВЕДЕНИЕ

Армрестлинг – сравнительно молодой вид спорта, вышедший на международную арену лишь в конце 70-х годов XX века. В силу неолимпийского статуса, а также некоторых

других причин, данная дисциплина долгое время имела ограниченное количество спортсменов и зрителей, что имело следствием слабую коммерческую составляющую.

Можно с уверенностью утверждать, что в настоящее время ситуация меняется: аудитория армрестлинга расширяется, что является следствием, в основном, его популяризации спортивными блогерами. В особенности широкую популярность армрестлинг приобретает в молодежной среде, так как она наиболее вовлечена в интернет. В связи с этим наблюдается рост числа участников соревнований, в особенности соревнований для юниоров, включая первенства субъектов и первенство России.

Очевидный рост популярности идет параллельным курсом с повышением коммерческой составляющей. Призовые и суммы по контрактам в последние два года заметно выросли. Появились две новые организации по проведению армфайтов (пятираундовых поединков) среди звезд мирового армрестлинга: East vs West (Турция) и King of the Table (ОАЭ). В Российской Федерации (Чеченская Республика) была основана лига АМС, которая проводит турниры с рекордными для армрестлинга призовыми.

В то же время наблюдается закономерная тенденция к цифровизации спортивной сферы, что выражается также в запросе на программное обеспечение для проведения соревнований, которое бы удовлетворяло ряду требований. Среди требований можно выделить следующие:

1. Оптимизация и автоматизация процесса проведения соревнований с возможностью редактирования используемых алгоритмов (жеребьевки, турнирной сетки, распределения мест, подсчета командных баллов, распределения категорий по столам и т.п).

2. Учет разницы в правилах проведения турниров и подсчета командных мест в системах WAF и ФАР (возможность проведения турниров на каждую руку по отдельности и по системе двоеборья).

3. Кроссплатформенность и работа в веб-режиме онлайн (с возможностью удаленного просмотра хода турнира).

4. Единая база данных спортсменов и результатов турниров.

Единая и подробная база данных подразумевает возможность создания рейтинга спортсменов с возможностью проведения сепарации по возрастным, весовым, региональным и иным категориям.

Стоит заметить, что до сих пор в мире не появилось ни свободных, ни коммерческих программ, которые бы удовлетворяли данным требованиям.

ОБЗОР КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРОГРАММ

Изначальным средством проведения турниров являются таблицы из официальных правил WAF и ФАР. Данные таблицы основаны на модифицированной олимпийской системе с выбыванием после двух поражений. Система описана в правилах и позволяет использовать единый, для разного числа участников, протокол. В то же время, данная система не оптимальна, она содержит пропуски туров и отсутствие перемешивания участников в нижней сетке. Все это приводит к худшему, в сравнении со стандартным [1] методом, распределению участников по уровню спортивной подготовки. Так, более подходящим можно считать использование таблиц для разного числа участников в pdf [1] и в xls [2].

Первым этапом автоматизации проведения являлось создание программ в Excel и иных схожих табличных приложениях. Ярким примером можно считать программу, написанную в середине 2000-х годов в Санкт-Петербурге. Данная программа много лет была чуть ли не единственным средством автоматизации работы секретаря на просторах бывшего Советского Союза. Из зарубежных программа данного типа можно привести TP4XL-Double Elimination Tournament [3] и программы американского армрестлера Кори Миллера, которые не выложены в свободный доступ и не распространены за пределами США.

Следующим этапом (рисунок) можно считать создание desktop-приложений для стационарных компьютеров и ноутбуков. Данные программы являлись шагом вперед

вследствие: более удобного выбора победителей, использования локальных баз данных, подсчета командных мест, формирования стандартных итоговых протоколов и т. д.

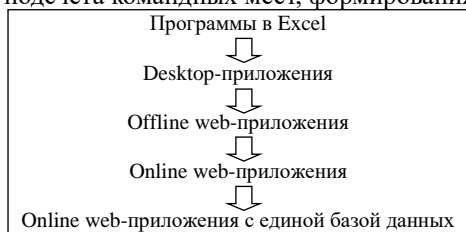


Рисунок – Эволюция программного обеспечения в армрестлинге

Здесь стоит отметить вклад Олега Анатольевича Степанова, создавшего приложения Swedtour (2016) и ArmPairing (2017). ArmPairing – единственная специализированная программа для армрестлинга, в которой реализован алгоритм тройного выбывания, а также стандартные сетки олимпийской системы [1] с выбыванием после двух поражений (напомним, что WAF и ФАР используют модифицированный ее вариант – данный вариант

также представлен в программе). К сожалению, максимальное количество участников в программе ограничено 16-ю.

Также, насколько известно авторам, Степанов О. А. был первым, кто применил в армрестлинге (Swedtour) швейцарскую систему проведения соревнований. Данная система имеет серьезные преимущества по точности распределения мест, но плохо подходит для количества участников больше 10, так как сильно увеличивает время проведения соревнований.

В 2016-м году Федерацией армрестлинга Тверской области была выпущена свободная программа Armscorer 1.0. Далее следовал ряд обновлений. Последняя версия 3.2 была выложена в 2020-м году. Данная программа имитирует бумажный протокол, автоматизирует заполнение сетки и позволяет сохранять протоколы, а также рассчитывать командный протокол. Из недостатков можно выделить многооконный режим программы и отсутствие автосохранения и кроссплатформенности.

Дальнейшим этапом можно считать создание кроссплатформенных веб-приложений. Первая программа данного типа Champrr [4], которую можно назвать революционной, появилась в 2011 году в Польше. В дальнейшем программа претерпела ряд изменений и сейчас является во многих странах основной для проведения национальных и международных турниров.

Другие специализированные веб-программы (коммерческие): R2 Sports [5] и Arm Bracket [6]. Из не специализированных веб-базируемых программ, в которых можно проводить турниры, но с отдельным ручным подсчетом баллов и командных мест, можно выделить Challonge [7].

Champrr – наиболее специализированное веб-приложение, к сожалению, лишено онлайн-режима работы и позволяет использовать только локальную базу данных. Также единой базы данных не имеют и другие представленные веб-приложения.

Стоит сказать, что данный список программ не претендует на то, чтобы считаться исчерпывающим. Кроме того, авторам известен ряд попыток создания специализированных desktop- и веб-приложений, в частности, в России, Украине, Казахстане и Беларуси, которые остались на уровне незаконченных проектов.

БАЗЫ ДАННЫХ И РЕЙТИНГ

Как уже говорилось в предыдущем разделе, ни одна из известных на данный момент программ для армрестлинга не имеет единой базы данных.

Фактически, на данный момент мы располагаем большим количеством баз данных, что позволяет проводить расчет рейтинга только на локальном уровне. Такие базы данных можно условно разделить на два типа:

1. Базы данных отдельных организаторов: от отдельных энтузиастов до крупных организаций типа WAF, PAL и т. п.

2. Региональные базы данных, аккумулирующие результаты соревнований ряда организаторов в отдельно взятом регионе (в крайне редких случаях – вплоть до

национального уровня).

Соответственно, рейтинги также делятся на два типа:

1. Рейтинги отдельных организаторов и организаций (WAF, URPA и т. д.).
2. Региональные рейтинги.

Примеры подобных рейтингов приведены в нашей статье [8].

Авторам известно только три примера международных рейтингов.

1. Экспертные рейтинг, охватывающий лишь топовых спортсменов [8].
2. Крайне ограниченный по объему базы данных канадский рейтинг [3].
3. Международный рейтинг Степанова О. А. [8].

3-й пример является наиболее объемным по базе данных и наиболее научно-обоснованный по методу расчета (рейтинг Эло). К сожалению, не получив поддержки в среде функционеров российского и мирового армрестлинга, Степанов О.А. потерял интерес к теме и в 2017-м году переключился на аналогичные задачи в других видах спорта.

К сожалению, у авторских рейтингов нет будущего, так как они перестают обновляться в случае потери интереса или иных причин, не дающих возможности заниматься данным делом. Ни один из рейтингов, приведенных в статье [8], не поддерживается до сих пор. Авторы статьи считают, что единственным способом этого избежать является создание единой программы, которой могут пользоваться любые организаторы. Данный портал не должен принадлежать одной организации, действия которой могут быть политически мотивированными и могут приводить к исключению спортсменов и организаций из спортивного процесса.

Подобный портал позволил бы существенно смягчить процесс изоляции: например, исключенная из соревновательного процесса страна может продолжать проводить соревнования, оставаясь в рамках глобального макротурнира, и обновляя рейтинги спортсменов. Объединяясь со странами, не поддерживающими дисквалификацию, такая страна может проводить турниры международного уровня, поддерживая уровень конкуренции на необходимом для спортсменов уровне.

ВЫВОДЫ

Рядом организаторов до сих пор используются бумажные протоколы. Правда, турниры, в которых они применяются, редко превышают по численности 50–70 человек. Однако большая часть организаторов все же перешла на специализированные компьютерные программы.

Предпоследняя ниша online веб-приложений в приведенной в статье классификации (рисунок), включает неспециализированную программу Challonge, ключевой программой из offline веб-приложений является Hampr [4]. На уровне desktop-приложений распространена программа Armscorer. Тем не менее, в настоящее время, мир армрестлинга находится на этапе ожидания online веб-приложения с единой базой данных, закономерным следствием которой является единый рейтинг спортсменов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Arm Wrestling Tournament Brackets // Print Your Brackets : [сайт]. – 2023. – URL: <https://printyourbrackets.com/arm-wrestling-tournament-brackets.html> (дата обращения: 23.05.2023).
2. Balanced Double, Triple, and Quadruple Elimination Tournaments // Tournament Design : [сайт]. – 2023. – URL: <http://tournamentdesign.org/> (дата обращения: 23.05.2023).
3. Rankings // The Arm Show : [сайт]. – 2023. – URL: <http://thearmshow.com/> (дата обращения: 23.05.2023).
4. Championship Management, How To Skillfully Manage Armwrestling Championships // Arm-power.net : [сайт]. – 2023. – URL: <http://en.armpower.net/article/3277/championship-management-how-to-skillfully-manage-armwrestling-championships/> (дата обращения: 23.05.2023).
5. Arm Wrestling Tournament Software // R2Sports : [сайт]. – 2023. – URL: <https://r2sports.com/cart/files/84/Arm-Wrestling-Tournament-Software.asp> (дата обращения: 23.05.2023).

23.05.2023).

6. Arm Bracket // Kwayse : [сайт]. – 2023. – URL: <https://kwayse.com/our-work/arm-bracket/> (дата обращения: 23.05.2023).

7. Создать турнир // Challonge : [сайт]. – 2023. – URL: <https://challonge.com/ru/dashboard.html> (дата обращения: 23.05.2023).

8. Гринёв И.В. Опыт использования рейтинга Эло в армрестлинге / И.В. Гринёв, А.Ю. Мاستин, М.В. Соловьёв // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 6 (184). – С. 95–99.

REFERENCES

1. Print Your Brackets (2023), “Arm wrestling tournament brackets”, available at: <https://printyourbrackets.com/arm-wrestling-tournament-brackets.html> (accessed 23 May 2023).

2. Tournament Design (2023), “Balanced Double, Triple, and Quadruple Elimination Tournaments”, available at: <http://www.tournamentdesign.org> (accessed 23 May 2023).

3. The Arm Show (2023), “Rankings”, available at: <http://thearmshow.com>

4. Armpower.net (2023), “Championship Management, How To Skillfully Manage Armwrestling Championships”, available at: <http://en.armpower.net/article/3277/championship-management-how-to-skillfully-manage-armwrestling-championships> (accessed 23 May 2023).

5. R2Sports (2023), “Arm Wrestling Tournament Software”, available at: <https://www.r2sports.com> (accessed 23 May 2023).

6. Kwayse (2023), “Arm Bracket”, available at: <https://www.kwayse.com/> (accessed 23 May 2023).

7. Challonge (2023), “Create a tournament”, available at: <https://challonge.com/ru/dashboard.html> (accessed 23 May 2023).

8. Grinyov, I. V., Mastin, A. Yu. and Soloviev, M. V. (2020), “Experience of using Elo rating system in armwrestling”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 6 (184), pp. 95–99.

Контактная информация: i.grinev@karotazh.ru

Статья поступила в редакцию 06.06.2023

УДК 376.356

ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА К ПЛАВАНИЮ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПСИХОДИАГНОСТИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ И АНАЛИЗА ГЕНЕТИЧЕСКИХ МАРКЁРОВ

Роман Алексеевич Грицкевич, старший преподаватель, Елена Петровна Шарина, кандидат педагогических наук, доцент, Наталья Анатольевна Москальфонова, кандидат педагогических наук, доцент, Ольга Олеговна Шумская, кандидат педагогических наук, доцент, Морской государственный университет имени адмирала Г.И. Невельского, Владивосток; Наталия Вадимовна Мазитова, кандидат педагогических наук, доцент, Владивостокский государственный университет, Владивосток

Аннотация

В настоящей работе представлены результаты комплекса психодиагностического тестирования, проводившегося на платформе проекта «Стань Чемпионом» и экспериментального метода - анализа генетических маркёров – дерматоглифический метод, о котором выдвигалась гипотеза о его пригодности для выявления спортивной предрасположенности к плаванию детей с нарушением слуха. Приводятся окончательные выводы, сравниваются результаты классических методов и экспериментальных – дерматоглифический метод в определении спортивной предрасположенности. Описываются особенности прохождения психодиагностических тестов детьми с нарушением слуха. Скорей всего, это может быть связано с особенностями их отклонения в состоянии здоровья.

Ключевые слова: спортивный отбор; дерматоглифика; психодиагностика; контрольно-педагогическое тестирование; дети с нарушением слуха; предрасположенность в спорте.