

СПб РСОО
"Регби Клуб Нарвская
Застава"

Спортивный комплекс "Шторм"
СПб ГБУ "ЦФК и С
"Нарвская застава"



Адрес: Санкт-Петербург
пр. Народного Ополчения, 24
тел +7 (981) 684-60-17
e-mail: rugbyspb@yandex.ru

РЕЦЕНЗИЯ

на исследовательскую работу учащегося 10-А класса
МОБУ «Сясьстройская СОШ №1» Лучинина Вячеслава
на тему
«Внешние факторы динамики мировых спортивных достижений»,
руководитель Сивак А.В., учитель физики.

Работа выполнена на 16 листах, состоит из введения, теоретической части, включающей два подраздела, и практической части с выводами, заключения и списка литературы, включающего 6 первоисточников.

На основе данных о динамике основных мировых спортивных достижений в работе проведён вполне достаточный и грамотный сравнительный анализ их взаимосвязи с глобальными событиями в политике и экономике, что весьма актуально в связи с политизацией современного спорта.

Необходимо отметить исключительный характер исследования, так как данная тема почти не рассматривается в специальной литературе.

Чётко сформулированы цель и задачи исследования.

Текст легко читается, в необходимых местах иллюстрирован рисунками, таблицами и диаграммами.

А сделанные в работе выводы будут интересны не только спортсменам и спортивным функционерам, но и более широкому кругу.

Тренер
Регби клуба «Нарвская Застава»

08.09.2018


 И. Дмитриев

**ВНЕШНИЕ ФАКТОРЫ
ДИНАМИКИ
МИРОВЫХ СПОРТИВНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ**

Выполнил:
учащийся 10-А класса
В.Лучинин

Руководитель:
учитель физики А.В.Сивак

Рецензент:
тренер СК «Нарвская застава»
П.А.Дмитриев

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ДАННЫХ	4
1.1. Спорт	4
1.2. Политика и экономика	6
2. ДИНАМИКА	
МИРОВЫХ СПОРТИВНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ	11
Выводы к главе	13
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	15
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	16

ВВЕДЕНИЕ

С раннего детства я увлекаюсь спортом, поэтому меня заинтересовала тема динамики спортивных достижений.

Можно предположить, что они отражают не только уровень подготовки спортсменов, но и общее физическое развитие человечества, и должны испытывать определённые воздействия мировых войн, глобальных экономических кризисов и массового применения допинга.

Цель работы состояла в выявлении этой взаимосвязи, что определило следующие основные задачи:

- поиск, отбор и систематизацию информации по теме,
- обоснование выбора данных для анализа,
- анализ динамики выбранных данных в сопоставлении с важнейшими социально-экономическими событиями мирового масштаба.

Указанные задачи соответствуют этапам работы.

При этом были использованы методы системного и корреляционного анализа.

1. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ДАННЫХ

1.1. Спорт

Мировые спортивные достижения можно оценить прежде всего по лучшим результатам, показанным в соответствующих спортивных дисциплинах на Олимпийских играх, – олимпийская медаль считается высшим спортивным достижением.

Современные Олимпийские игры – крупнейшие международные комплексные спортивные соревнования, проводимые раз в 4 года под девизом «Citius! Altius! Fortius!» – «Быстрее! Выше! Сильнее!».

Традиция проведения Олимпийских игр как спортивных состязаний, религиозного обряда и народных празднеств зародились ещё в Древней Греции, где с 776 года до н.э. по 394 год н.э. было проведено 293 таких соревнования с 4-летним интервалом. Они проходили в деревне Олимпии у подножия горы Олимп, считавшейся у греков священным местом, откуда пошло название игр и традиция зажигать на Олимпе от солнечных лучей факел, путешествующий затем по всему миру к месту открытия очередной Олимпиады.

В 1896 году по предложению известного французского общественно-го деятеля П.Кубертена был создан Международный Олимпийский комитет и возрождены современные Олимпийские игры, известные ещё как летние¹. С тех пор они также проводились каждые 4 года, за исключением 1916 и 1944 годов, когда шли мировые войны.

В программу современных летних Олимпийских игр входят 28 видов

¹ В 1924 году были учреждены зимние Олимпийские игры с преобладанием зимних видов спорта, которые с 1994 года «сдвинуты» на два года от летних Олимпиад.

спорта, включающих 42 дисциплины, в том числе выбранные мной для анализа в соответствии с указанным девизом: прыжки в высоту и бег на различные дистанции в лёгкой атлетике и тяжёлая атлетика – упражнения по поднятию штанги.

В программе современных Олимпийских игр несколько дистанций. Марафон – бег на дистанцию более 40 км. Стайерские «длинные» дистанции на 10, 5 и 1,5 км, 800 и 400 м, а также бег на 3000 м с препятствиями и 400 м с барьерами, требующие от спортсменов выносливости и тактического мышления. Некоторые особенности имеют беговые эстафеты 4 × 100 м и 4 × 400 м. А к спринтерским «коротким» олимпийским дистанциям относят 200- и 100-метровки. Бег на 100 м – самая короткая и престижная ныне дистанция.



В программе Олимпийских игр четыре основных вида прыжков: прыжки в высоту, прыжки в высоту с шестом², прыжки в длину и так называемые тройные прыжки в длину³.

Прыжок в высоту требует от спортсмена очень хорошей прыгучести и координации движений.



Официальным началом развития тяжёлой атлетики как самостоятельного вида спорта можно считать 1898 год, когда в Вене состоялся первый чемпионат мира по тяжелой атлетике. Пальму первенства завоевал хозяин чемпионата В.Тюрк, показав отличные результаты в большинстве упражнений,



² В вертикальном прыжке с шестом, который входит в легкоатлетические многоборья, спортсмену нужно преодолеть, не опрокинув, планку, используя легкоатлетический шест. Следовательно, для достижения цели здесь нужен посторонний предмет, и в данной работе эти прыжки не рассматривались.

³ Прыжки в длину в работе также не рассматривались, так как они не подходят под определение «выше».

в том числе подняв над головой штангу 127,5 кг.

Тяжёлая атлетика включена в олимпийские соревнования с 1920 года с выполнением нескольких упражнений со штангой, в том числе её поднятию над головой. Способы подъёма и другие правила для тяжелоатлетов постоянно менялись, но в основном оценивались рывок и толчок.

Будучи весьма ограничен в сроках выполнения работы и исходя из уже имеющейся информации о начале и интервалах проведения Олимпийских игр, я решил проанализировать динамику мировых спортивных достижений, выбрав по 16 лучших результатов в прыжках в высоту, беге на 100 м и поднятию штанги, показанных в течение 120 лет – с 1896 по 2016 годы – с интервалом в 8 лет. Необходимые, но отсутствующие данные за 1944 год, когда Олимпийские игры не проводились, и по тяжёлой атлетике до 1920 года были заменены аналогичными результатами чемпионатов мира этих лет.

1.2. Политика и экономика

В выбранном 120-летнем периоде можно назвать несколько крупных социально-экономических потрясений мирового уровня.

Начало Первой мировой войны дало толчок мировому финансово-экономическому кризису на всех товарных и финансовых рынках. Особенно глубоко он охватил Германию. Захватившие значительную часть европейского рынка Англия и Франция закрыли туда доступ немецким товарам. Заблокировав немецкие порты, английский флот способствовал наступлению в Германии голода. Как и в России, кризис в Германии был отягощён революциями, ликвидировавшими монархическую власть и полностью изменившими политический строй. Эти страны дольше и болезненнее всех преодолевали последствия социального и экономического упадка после войны.

24 октября 1929 года стало «чёрным четвергом» на Нью-Йоркской фондовой бирже. Резкое снижение стоимости акций привело к самому глубокому и продолжительному мировому экономическому кризису – так называемой «великой депрессии», длившейся 4 года. Серьёзно пострадали США, Канада, Франция, Германия и Великобритания, промышленное производство в которых сократилось почти на треть.

Вторая мировая война 1939-1945 годов за мировое господство и захват недостаточно вооруженных и малых стран стала следствием углубления общего кризиса капитализма. Международный капитал рассчитывал также на столкновение интересов нацистской Германии и Советского Союза. По числу вовлечённых стран – более 40, географии театров военных действий, масштабам операций, количеству вооруженных сил, человеческих жертв, разрушений и экономических затрат эта война значительно превзошла Первую мировую. В конце 30-х годов спортсмены ещё не считались элитой общества, и в мировой бойне не делалось разницы между простым солдатом и солдатом с Олимпийской медалью. В годы Второй мировой войны, по данным Международного Олимпийского комитета, погибли почти 5 тысяч спортсменов мирового уровня, в том числе более 400 участников Олимпийских игр предыдущих лет. Но это далеко не полный список, потому что в него не вошли спортсмены из СССР, прекратившего самоизоляцию от международного спорта лишь после войны. До этого советские спортсмены в Олимпиадах не участвовали, и звёзд мирового масштаба до 50-х годов в советском спорте как бы не было. Главным достижением считались звание чемпиона СССР и «корочка» заслуженного мастера спорта, но от фронта они уберечь не могли.

Из-за распада мировой политической системы на два противостоящих лагеря послевоенное восстановление экономики СССР и других социалистических стран шло в первую очередь в оборонных отраслях, гонка вооружений снижала общий уровень жизни их населения. Наоборот, в Западной Европе постепенно формируется социально ориентированное рыночное хозяйство с государственным участием.

Чередующиеся в 60-е годы «волны» перепроизводства и нехватки продовольствия в США спровоцировали активные исследования по химизации переработки и хранения этих товаров. Пропагандируются чипсы и другой «фаст-фуд», рынок постепенно захватывают KFC, Mc.Donald's и другие широко известные ныне компании. В рыбоводстве, сельскохозяйственном производстве мяса и птицы используют протеиновые добавки, изменившие качественный состав этой продукции.

Мировой энергетический кризис 1973-1975 годов, детонатором которого стала арабо-израильская война и решение арабских стран-членов ОПЕК ввести нефтяное эмбарго по отношению к США, Японии и другим поддерживавшим Израиль странам, привёл к резкому сокращению добычи нефти. Цены на неё выросли почти в 4 раза, что серьёзно затронуло всю мировую экономику.

Выражение отдельными спортсменами и странами-участницами различных политических протестов происходило почти на всех Олимпиадах, несмотря на запрет на олимпийских объектах любой политической, религиозной или расовой пропаганды. Однако впервые это приобрело массовый характер, когда 26 африканских стран отказались участвовать в Олимпийских играх 1976 года в Монреале, протестуя против фактического признания Новой Зеландией расистского режима Южно-Африканской республики. Пик «холодной войны» спровоцировал очередное политическое противостояние в мировом спортивном движении: более 50 стран, включая США, бойкотировали московскую Олимпиаду-80 в связи с вводом советских войск в Афганистан. В «ответ» Советский Союз и ещё 13 социалистических стран отказались участвовать в Олимпийских играх 1984 года в Лос-Анджелесе. Мировой спорт вопреки своим изначальным принципам становится всё более политизированным, что особенно ярко продемонстрировала антироссийская кампания при подготовке и проведении зимних Олимпийских игр в 2018 году.

С развитием химической науки в 70-х годах XX века человечество получило не только синтетические ткани, пластмассы, полиэтилен и мно-

жество других новых материалов, но и новые лекарственные препараты сильного физиологического действия. Допинг – биологически активные добавки, способные на короткое время значительно повысить физическую и психическую активность организма, в том числе принудительно повысить спортивные достижения. К ним, в частности, относятся препараты, стимулирующие синтез мышечных белков после воздействия нагрузок на мышцы. Они оказывают побочные эффекты на организм и для них существуют специальные методы обнаружения. Многие лекарственные средства запрещены для спортсменов во время тренировок и соревнований, но серьёзная борьба с применением допинга в спорте началась только в 1993 году, когда Медицинская комиссия Международного Олимпийского комитета запретила применение возбуждающих средств, наркотиков, анальгетиков, мочегонных препаратов, гормонов и других. А в 1999 году были введены ограничения на употребление спортсменами алкоголя и кофе.

Первый в мировой истории случай объявления государством дефолта – отказа от оплаты внутреннего, а не внешнего долга – произошёл в России в августе 1998 года. Это стало началом тяжелейшего финансово-экономического кризиса и девальвации рубля. Крах российской экономики вызвал также обвал финансовых рынков в бывших республиках СССР, во многих странах Азии и Африки.

Экспансия США на мировой арене и многочисленные локальные военные конфликты в 1991-1995 и 2008-2012 годах усугубили экономическое положение небольших стран на всех континентах.

А возрождение в последние годы российской экономики и успехи нашей страны во внешней политике подтолкнули США к очередному «всплеску» политизации мирового спорта. Это противостояние стало особенно заметно при подготовке и проведении зимней Олимпиады 2018 года.

Таким образом, «пики» динамики мировых спортивных достижений можно проанализировать в сопоставлении со следующими важнейшими периодами в мировой политике и экономике:

1914–1921 годы – Первая мировая война, «передел» политической карты мира, послевоенное восстановление экономики СССР и европейских стран;

1929–1935 годы – «великая депрессия» в США;

1939–1945 годы – Вторая мировая война;

1945–1949 годы – изменение мировой политической системы, послевоенное восстановление экономики большинства европейских государств, экономическое развитие стран Латинской Америки, Азии и Африки;

1963–1966 годы – сдвиг массового питания в сторону «фаст-фуда», начало активного применения биологически активных добавок;

1973–1975 годы – мировой энергетический кризис;

1976–1984 годы – массовое бойкотирование странами мирового олимпийского движения по политическим мотивам. К этому же времени относится и активное применение допинговых препаратов, борьба с которым началась только в 90-е годы;

1991–1995 годы – распад СССР и «передел» сфер мирового влияния в локальных военных конфликтах;

1998–1999 годы – «российский кризис»;

2008–2012 годы – очередной этап «передела» сфер влияния;

2016–2018 годы – новый «всплеск» политизации мирового спорта.

2. ДИНАМИКА МИРОВЫХ СПОРТИВНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ

Из разных источников мне удалось найти данные о лучших результатах по лёгкой и тяжёлой атлетике на всех летних Олимпийских играх, начиная с 1896 года.

В табл.1 эти данные по прыжкам в высоту указаны только по выбранным для сравнительного анализа годам, а на рис.1 представлен график их динамики, наложенный на выделенные цветом важнейшие периоды в мировой политике и экономике.

Таблица 1

Лучшие результаты на Олимпийских играх по прыжкам в высоту, в метрах

1896	1904	1912	1920	1928	1936	1944	1952	1960	1968	1976	1984	1992	2000	2008	2016
1,81	1,91	1,96	1,97	1,94	2,03	1,96	2,04	2,16	2,24	2,29	2,26	2,34	2,36	2,31	2,29

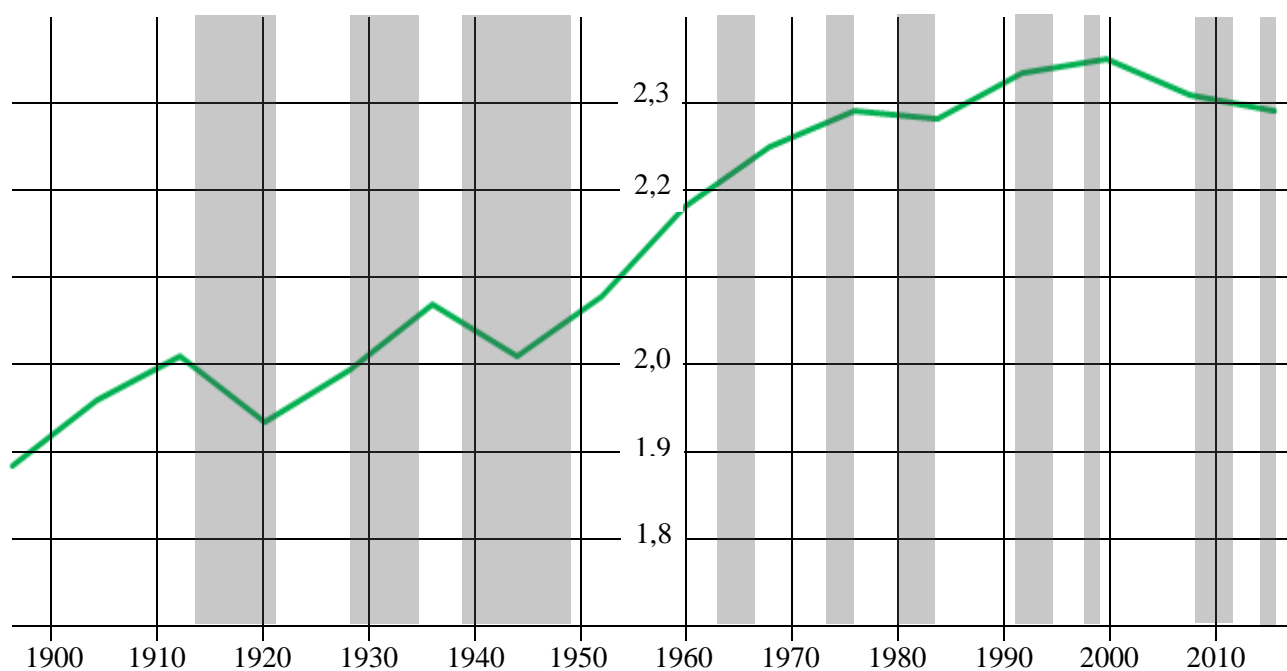


Рис.1

Однозначной зависимости здесь не выявлено, однако можно отметить заметные «провалы» 1912, 1928, 1944 и 1992 годов.

Такая же ситуация прослеживается и при рассмотрении рассчитанных по зачётным результатам времени данных скорости бега на 100-метровой дистанции. Они представлены в табл.2 и на рис.2. Обращает на себя внимание ещё более неравномерный характер динамики олимпийских достижений спринтеров: кроме указанных, имеют место «провалы» в 1976 и 2000 годах.

Таблица 2

Лучшие результаты на Олимпийских играх по бегу 100 м, в метрах-на-секунду

1896	1904	1912	1920	1928	1936	1944	1952	1960	1968	1976	1984	1992	2000	2008	2016
9,09	9,17	9,43	9,35	9,51	9,66	9,62	9,68	9,76	10,05	9,95	10,08	10,32	10,21	10,32	10,19

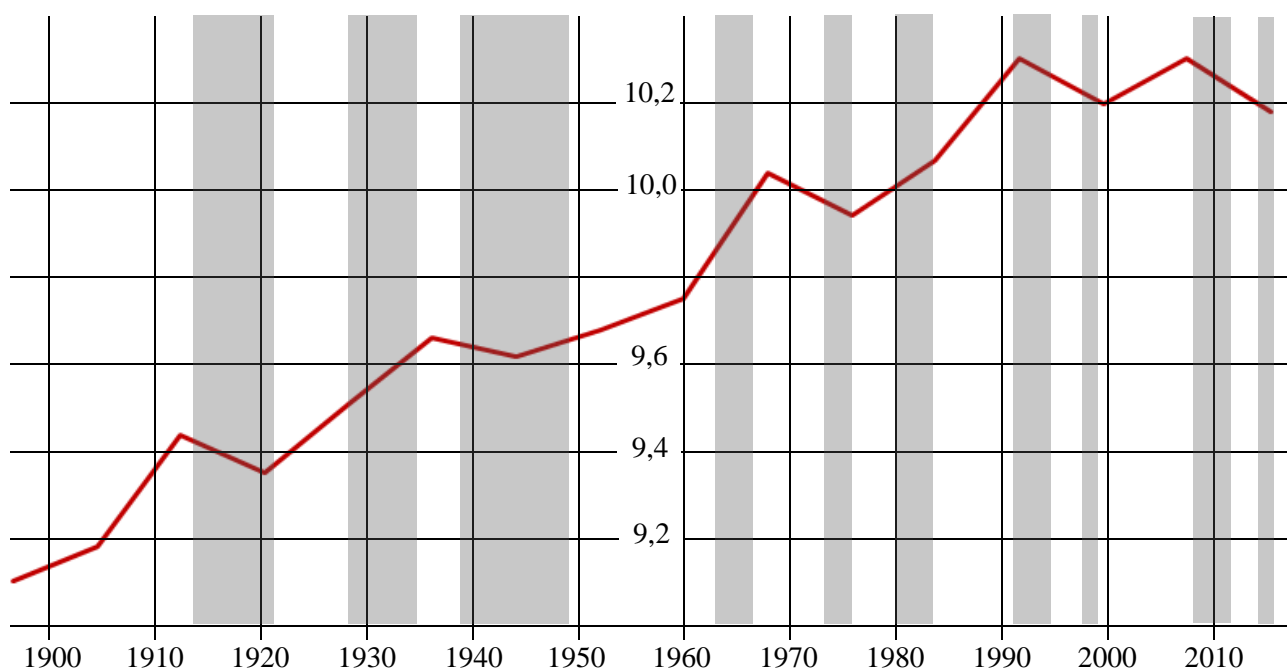


Рис.2

Аналогичным образом в табл.3 и на рис.3 представлены лучшие результаты по весу поднятой над головой штанги, показанные с 1920 года на Олимпийских играх, а до этого времени – на чемпионатах мира 1896, 1904 и 1912 годов.

Лучшие результаты по весу поднятой над головой штанги, в килограммах

1896	1904	1912	1920	1928	1936	1944	1952	1960	1968	1976	1984	1992	2000	2008	2016
212	213	216	205	213	226	216	243	238	233	237	237	250	243	248	251

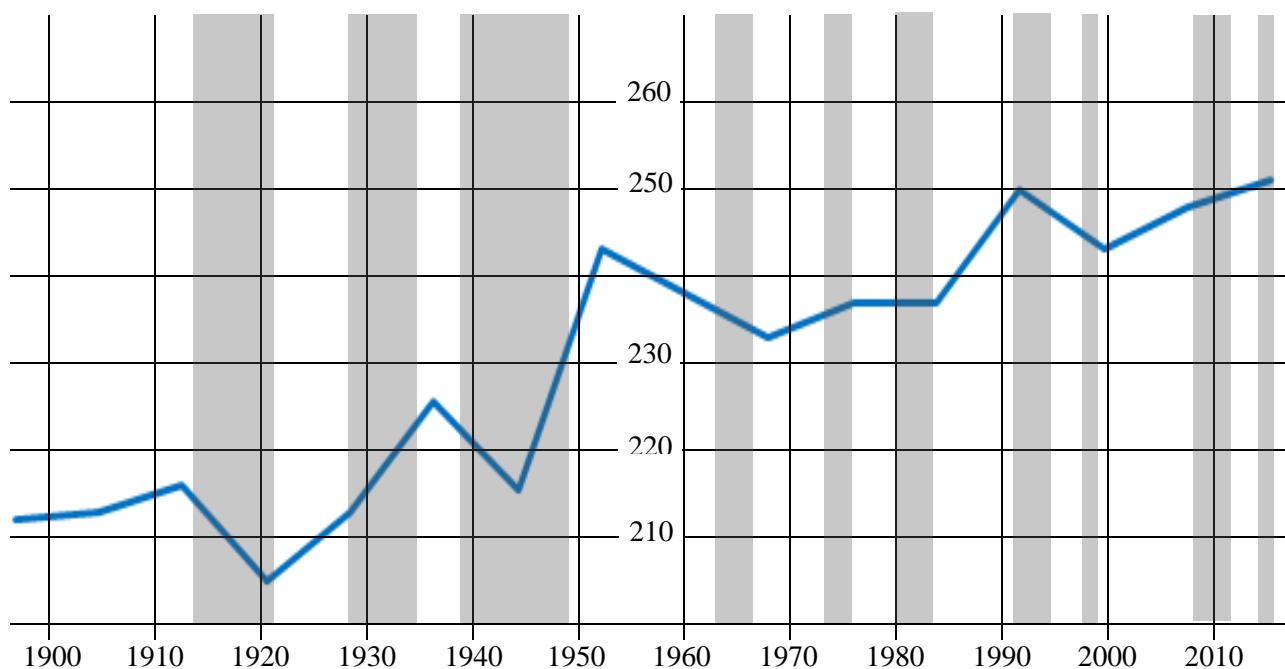


Рис.3

Выводы к главе

На рис.4 показано сводное сопоставление с важнейшими событиями в мировой политике и экономике с 1896 по 2016 годы динамики лучших результатов по спортивным дисциплинам, выбранным в соответствии с олимпийским девизом «Выше! Быстрее! Сильнее!».

Оно, в частности, показывает, что полного совпадения «провалов» и «пиков» графиков этих достижений нет ни между собой, ни с названными событиями. Однако можно говорить о явно отрицательном влиянии на спорт Первой и особенно Второй мировых войн, «волн» политизации мирового спортивного движения, а также о «возвращении» спортсменов

к «нормальным» результатам в связи с активным противодействием применению ими допинговых препаратов в середине 90-х годов.

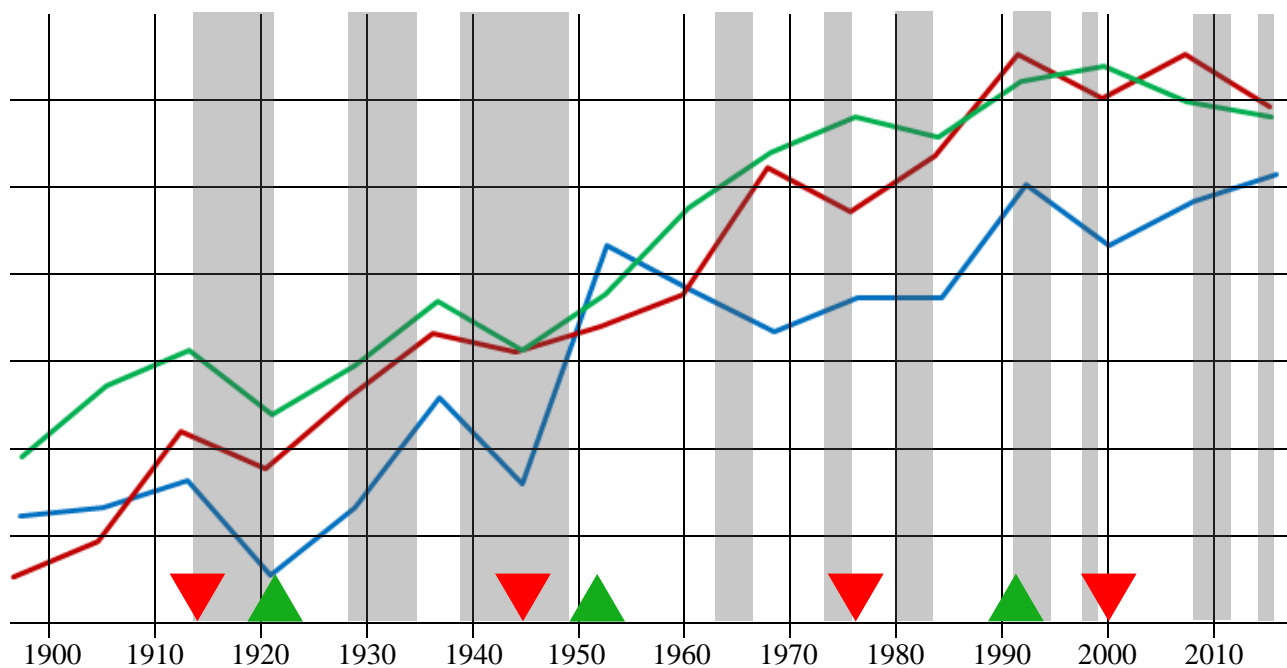


Рис.4

Некоторое общее улучшение спортивных результатов в конце 30-х и начале 50-х годов с большой вероятностью можно объяснить влиянием экономического роста на развитие в эти периоды материальной базы и тактико-технической подготовки спортсменов вообще и олимпийцев в частности. А «пик» к началу 90-х, по-видимому, связан с распространением допинга.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе исследования не выявлено однозначного влияния глобальных экономических и политических «взлётов» и потрясений на динамику мировых спортивных достижений на примере лёгкой и тяжёлой атлетики. В одних случаях эта зависимость была выражена больше, в других меньше. Это позволяет говорить о совокупных факторах динамики олимпийских рекордов, в том числе применении допинговых препаратов и политизации мирового спорта.

Проделанная работа помогла мне научиться работать с информацией, систематизируя данные и выделяя главное, строить и анализировать совмещённые графики.

Также я узнал много интересного из истории олимпийского движения, об Олимпийских играх и некоторых их участниках.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дворкин Л.С. Тяжелая атлетика. – М.: Ю-райт, 226 с.
2. Курьсь В.Н. Лёгкая атлетика. – М.: Ю-райт, 264 с.
3. Свиньин В.А. Энциклопедия Олимпийских игр. – М., 2011, 396 с.
4. Трескин А.В., Штейнбах В.Л. Олимпийские игры. – М.: изд-во АСТ, 236 с.
5. Легкая атлетика / учеб. пособие. – М.: Спорт, 2003. – 144 с.
6. Тяжелая атлетика / учеб. пособие. – М.: Спорт, 2006. – 436 с.