

Какова формула успеха футбольной сборной?

*Первичный экспресс-анализ на основе
ограниченного массива данных*

Сразу после Евро 2016 французский журнал “Courrier international ” опубликовал любопытную таблицу, в которой приведены стоимости сборных (суммарная рыночная стоимость членов команды), число официально. Зарегистрированных в странах футболистов, доля футболистов в населении страны, и место, занятое командой на Евро 2016.

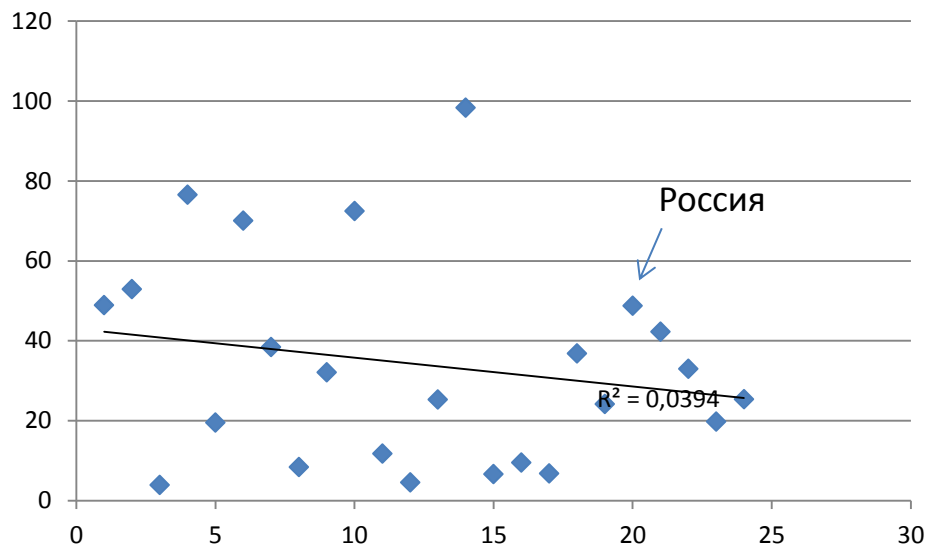
Ряд других зарубежных изданий задалось вопросом: в чем секрет неожиданных успехов некоторых сборных (Исландия, Уэльс), если стоимость команд их стран совсем невелика по сравнению с грандами.

С точки зрения науки об управлении интересно на уровне только численных показателей рассмотреть этот вопрос в ключе, заданном одним из изданий , а именно «Играют ли деньги в футбол?», и попытаться найти «формулу успеха», которую можно посоветовать и в отношении российской сборной, и футбола в России в целом.

*Ниже приводится таблица данных из французского журнала
с добавлением информации
из рейтингов ФИФА и УЕФА, а также данных по ВВП страны.*

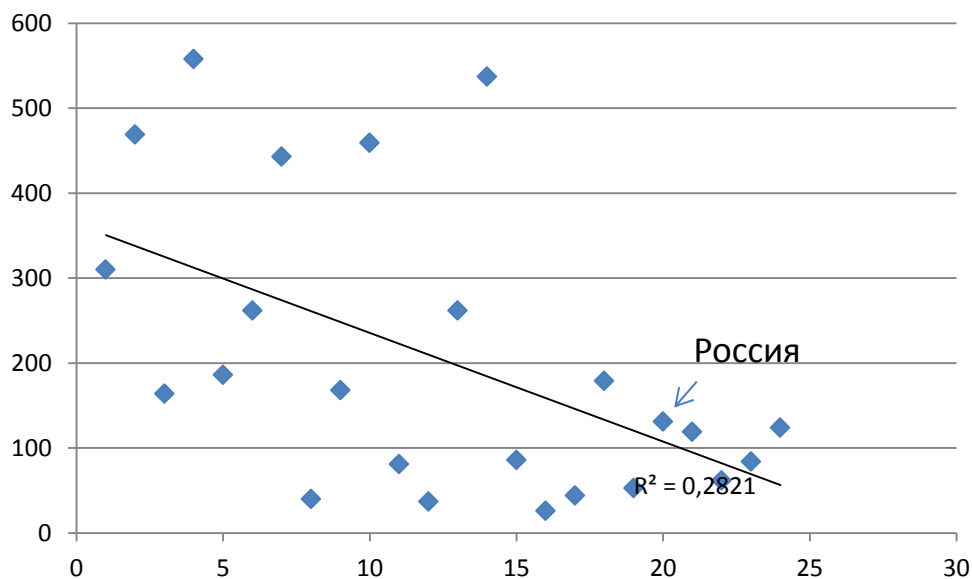
СТРАНА	РЕЗУЛЬТАТ НА ЕВРО- 2016	МЕСТО НА ЕВРО- 2016	СТОИМОСТЬ КОМАНДЫ (млн. долл.)	ЧИСЛО ФУТБОЛИСТО В В СТРАНЕ	ДОЛЯ ФУТБОЛИСТ ОВ В НАСЕЛЕНИИ	ОЧКИ В РЕЙТИНГЕ УЕФА	ВВП ПО ППС НА ДУШУ НАСЕЛЕНИЯ (долл.) 2015	ОЧКИ В РЕЙТИНГЕ ФИФА (начало 2017 года)	ВВП ПО ППС (долл.) 2015
Португалия	winner	1	310	162,1	1,56	48,9	27885	1229	2,89754E+11
Франция	final	2	469	1802,5	2,72	52,9	41476	1305	2,74855E+12
Уэльс	semifinal	3	164	104,6	3,4	3,875	41499	1121	1,2767E+11
Германия	semifinal	4	558	3908,9	4,83	76,498	46974	1433	3,80159E+12
Польша	1/4final	5	186	843,9	2,22	19,5	26499	1087	1,00732E+12
Италия	1/4final	6	262	1111,9	1,83	69,998	35781	1083	2,17404E+12
Бельгия	1/4final	7	443	312	2,78	38,4	44148	1368	4,95474E+11
Исландия	1/4final	8	40	20,7	6,33	8,375	45666	889	14933431280
Швейцария	1/8final	9	168	262,6	3,21	32,075	58647	1129	4,79773E+11
Англия	1/8final	10	459	1917	3,48	72,391	41499	1114	2,28602E+12
Словакия	1/8final	11	81	65,5	1,21	11,75	29758	837	1,61087E+11
Северная Ирландия	1/8final	12	37	44,1	2,42	4,5	41499	767	75624210744
Хорватия	1/8final	13	262	145,1	3,42	25,25	21625	1103	91748172515
Испания	1/8final	14	537	842,1	1,81	98,284	34861	1166	1,6219E+12
Ирландия	1/8final	15	86	274,3	5,94	6,575	65806	858	3,03882E+11
Венгрия	1/8final	16	26	177,6	1,8	9,5	26275	826	2,59247E+11
Албания	3pl/gr	17	44	10,2	0,35	6,75	11304	618	32943085714
Турция	3pl/gr	18	179	286,5	0,38	36,8	20420	851	1,53956E+12
Румыния	4pl/gr	19	53	117,7	0,59	24,15	20872	690	4,16379E+11
Россия	4pl/gr	20	131	428	0,3	48,732	25965	592	3,70434E+12
Украина	4pl/gr	21	119	762,3	1,68	42,233	7987	804	3,6241E+11
Чехия	4pl/gr	22	62	309,3	2,94	32,975	32076	671	3,37453E+11
Швеция	4pl/gr	23	84	454,8	4,69	19,725	48199	675	4,67397E+11
Австрия	4pl/gr	24	124	295	3,45	25,35	46986	773	4,01764E+11

Х – место команды на Евро-2016, У – очки рейтинга УЕФА



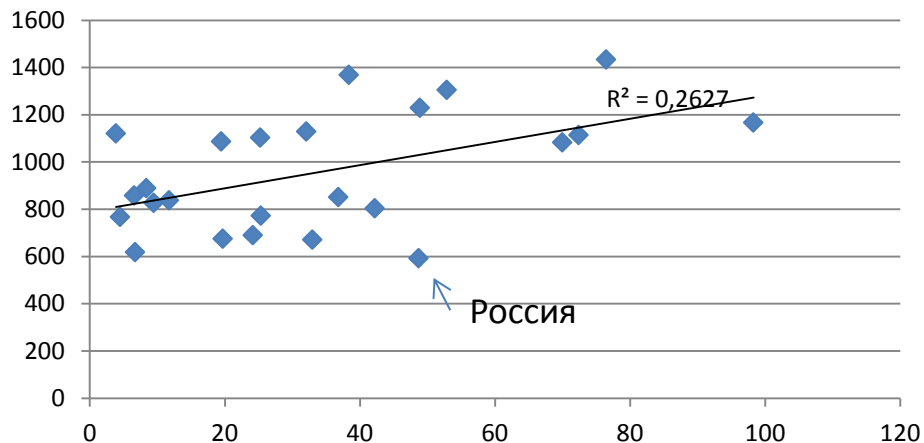
Действительно, между успехами клубов национальных чемпионатов и результатом на Евро 2016 никакой зависимости нет.

Однако, стоимость сборной, которая призвана отражать класс игроков, влияние на результат несомненно оказывает (определенная корреляция есть).

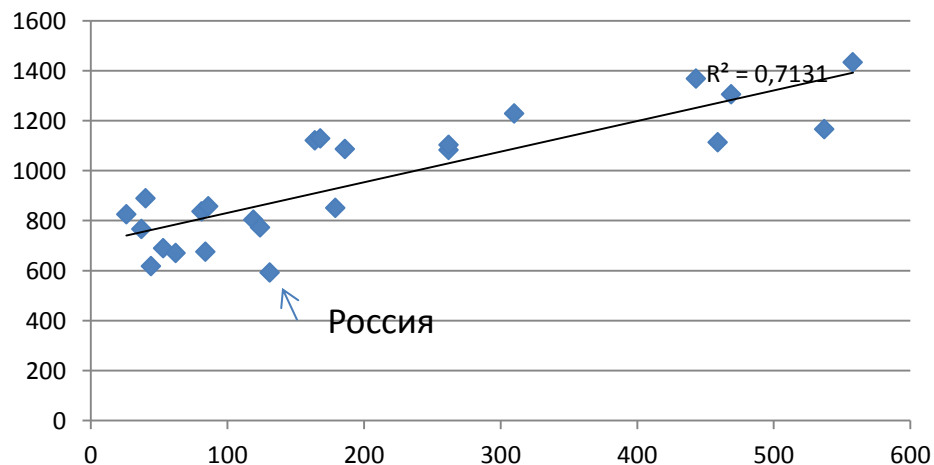
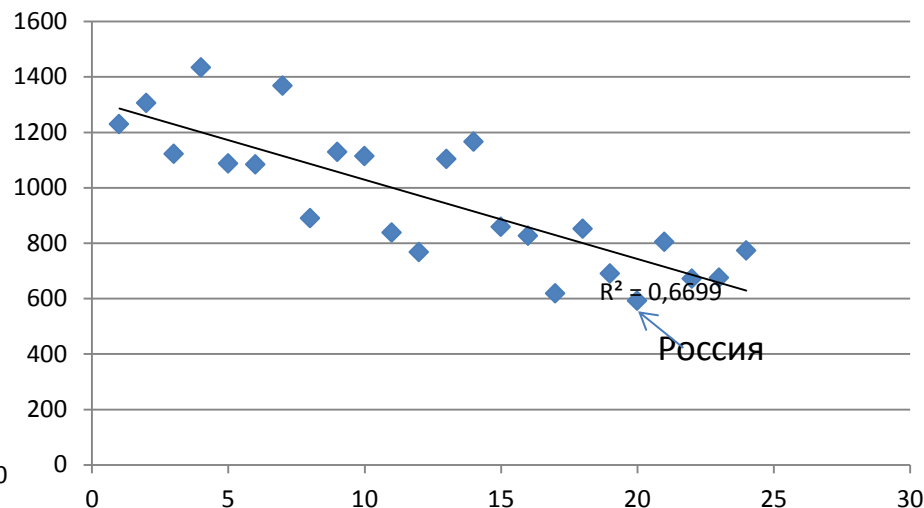


Х – место команды на Евро-2016, У – стоимость игроков команды

X – очки в рейтинге УЕФА, Y – очки в рейтинге ФИФА



X – место команды на Евро-2016, Y – очки в рейтинге ФИФА



X – стоимость команды, Y – очки в рейтинге ФИФА



При этом, индекс ФИФА (то есть результативности сборных), не сильно коррелирует с клубными успехами, но стоимость игроков очень хорошо коррелирует с успехами сборных – по рейтингу ФИФА!

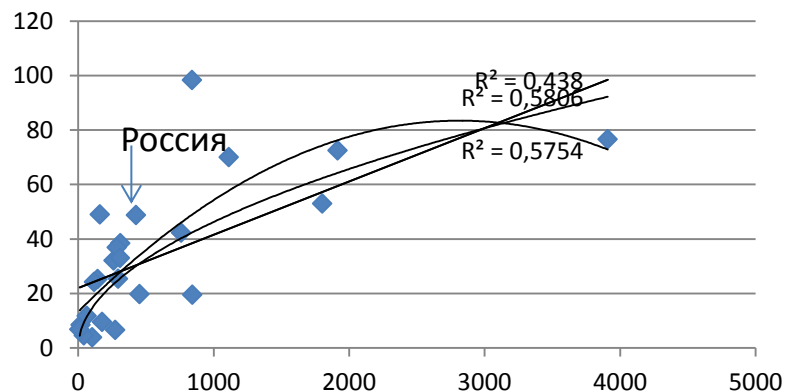
Естественно, что индекс ФИФА хорошо коррелирует с результатом страны на Евро 2016 (что показывает, что его результаты не были такими уже непредсказуемыми).

На этих двух графиках Россия – ниже линии тренда. Т.е. от уровня мастерства игроков команды и уровня российских клубов можно было бы ожидать большего в сфере успехов сборной...

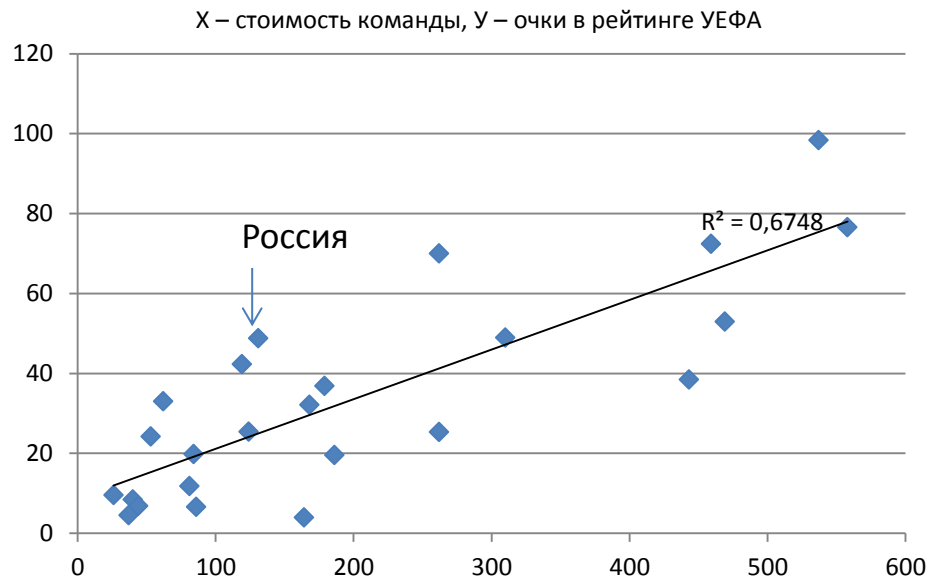
Суммарная стоимость игроков сборных, как и в случае с рейтингом ФИФА хорошо коррелирует с рейтингом УЕФА (т.е. хорошая сборная как правило приезжает из страны с хорошими клубами).

С этим рейтингом неплохо коррелирует численность футболистов в стране. Скорее всего зависимость близка к кривой с насыщением.

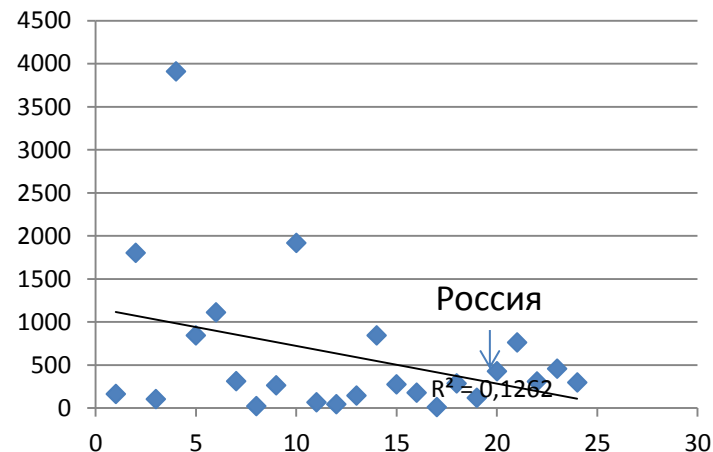
При этом зависимость места на Евро 2016 от численности футболистов в стране практически отсутствует.



X – численность игроков в стране, Y – очки в рейтинге УЕФА

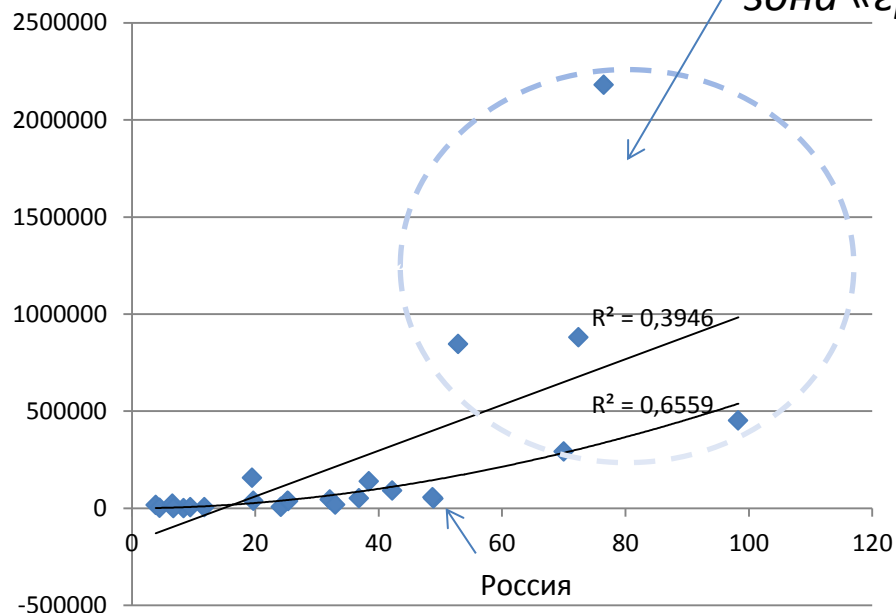


При достаточно высоком уровне клубов в России можно было бы ожидать стоимость игроков сборной на уровне 250-300 млн. долл..



X – место на Евро 2016, Y – численность игроков в стране

зона «грандов»



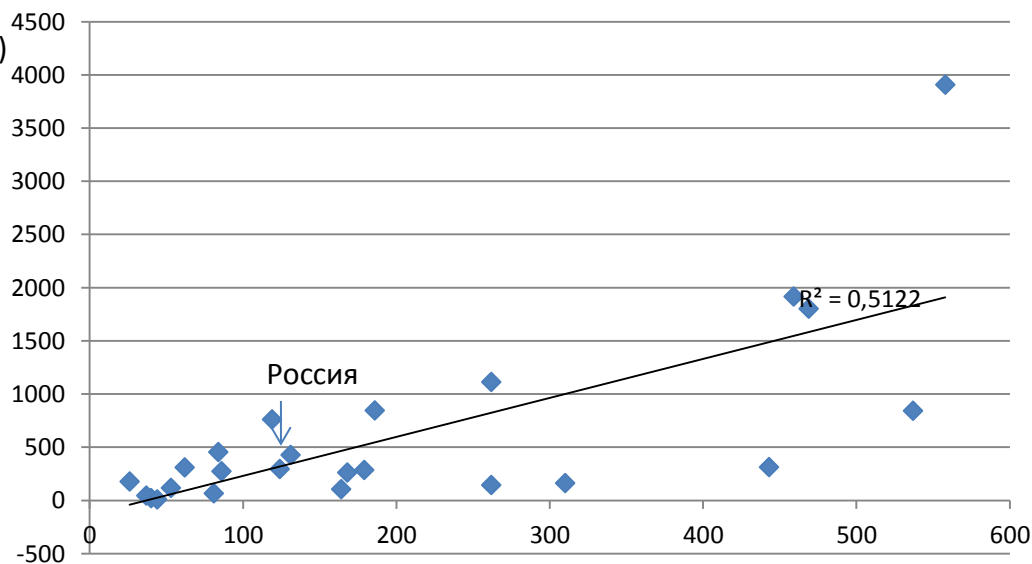
Доля футболистов в стране слабо влияет на результативность команды как в рейтинге УЕФА, так и ФИФА, значительно меньшее, чем численность – эти данные для краткости презентации не представлены.

Однако, произведение численности футболистов в стране и стоимости команды довольно сильно и скорее всего по степенному закону влияет на рейтинг УЕФА.

Довольно четко выделяет зона «грандов» европейского клубного футбола – Италии, Испании, Германии, Франции и Англии.

X – очки рейтинга УЕФА,
Y – произведение численности футболистов (в тыс.)
и стоимости команды (в млн. долл.)

Численность футболистов в стране
довольно сильно положительно
взаимосвязана со стоимостью команды.

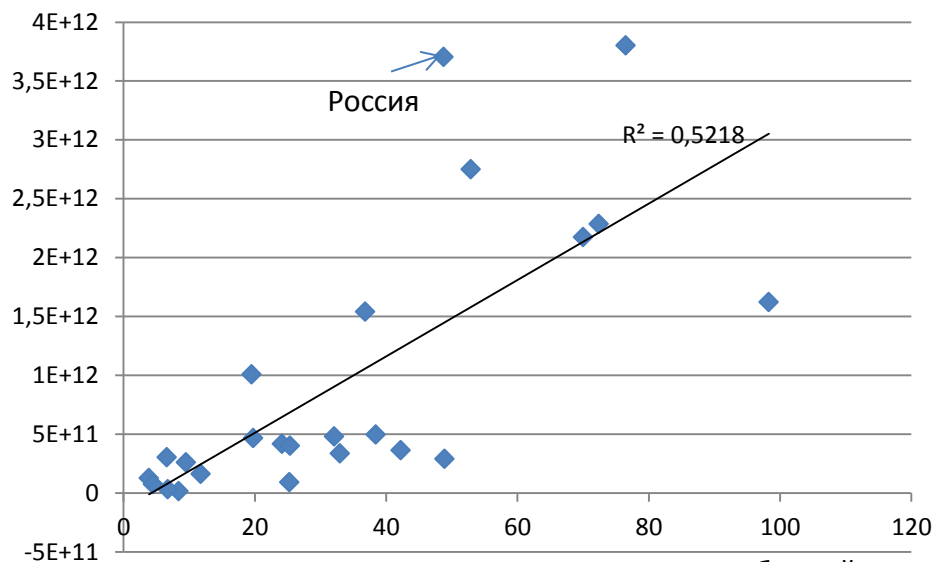


X – стоимость команды, Y – численность футболистов в стране (в тыс.)

Связь ВВП страны и ее успехов в рейтинге УЕФА имеется, она положительная и довольно сильная.

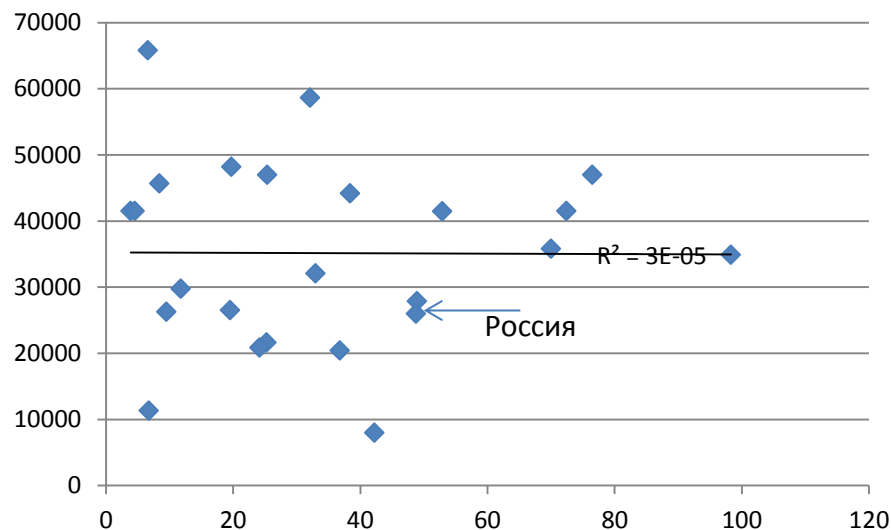
Впрочем, это довольно естественно, т.к. большие страны как правило имеют большой ВВП и при этом в этих странах как правило много футболистов, из которых есть, кого выбирать для сборной.

Х – очки в рейтинге УЕФА, У – ВВП страны по ППС в 2015 году



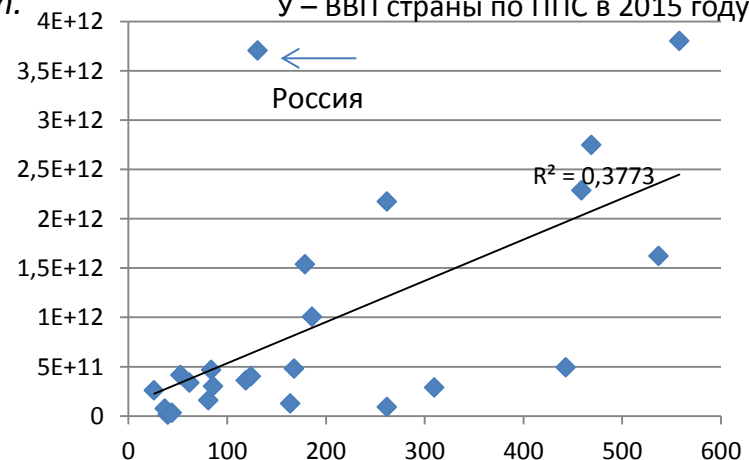
ВВП по ППС на душу населения

никакого видимого влияния на рейтинг УЕФА не оказывает.



Х – очки в рейтинге УЕФА, У – ВВП страны по ППС на душу населения в 2015 году

Х – стоимость сборной,
У – ВВП страны по ППС в 2015 году



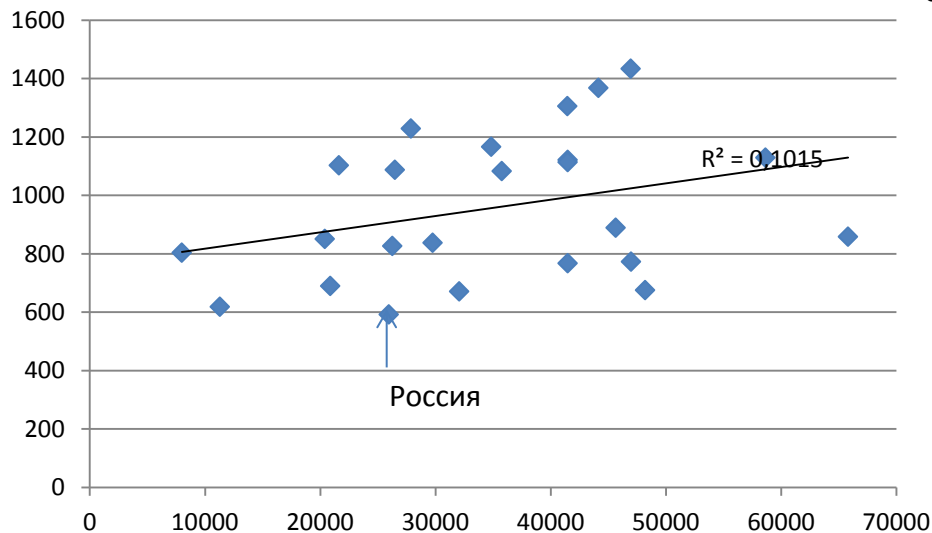
ВВП страны положительно влияет на стоимость команды. Россия здесь сильно выше линии тренда. При таком большом ВВП можно было бы ожидать значительно более высокого класса футболистов сборной...

ВВП по ППС страны, умноженный на стоимость команды, при сопоставлении с очками в рейтинге УЕФА также позволяет сразу выделить грандов европейского клубного футбола.

Зависимость близка к степенной.

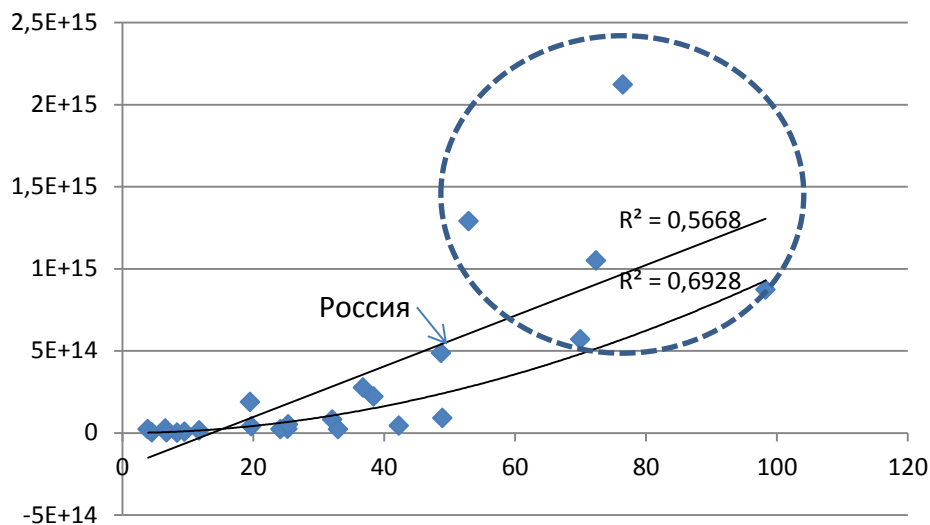
Россия «чуть-чуть не дотягивает» до гранд-зоны.

ВВП по ППС на душу населения всех стран-участниц Евро 2016 практически не влияет на их рейтинг ФИФА.

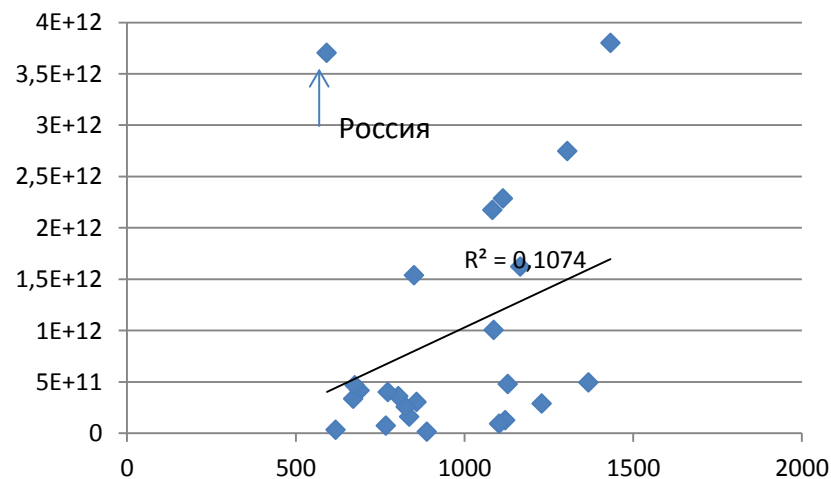


Х – очки рейтинга ФИФА, У – ВВП страны по ППС на душу населения в 2015 году

Х – очки рейтинга УЕФА, У – ВВП страны по ППС в 2015 году, умн. на стоимость сборной

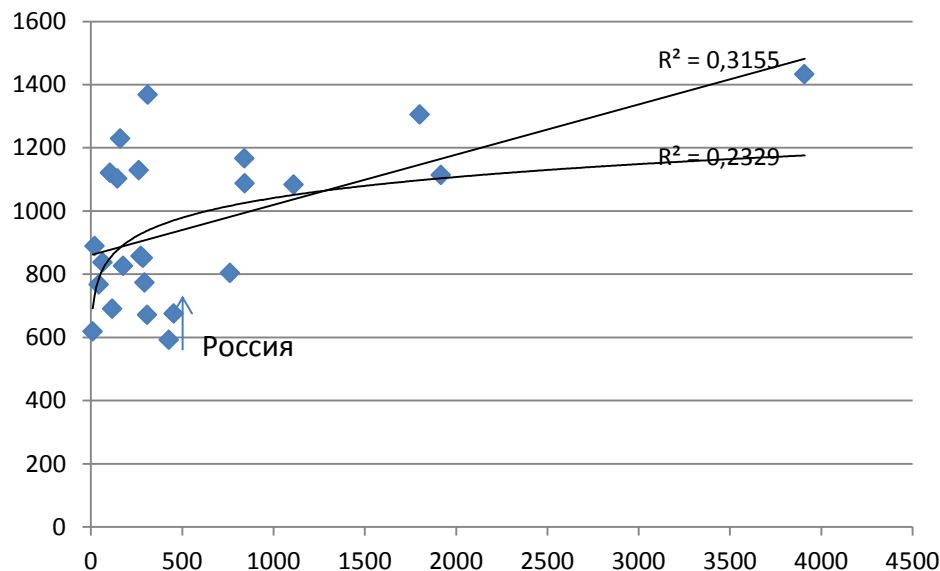


Любопытно, что и ВВП по ППС стран-участниц Евро 2016 практически не влияет на их рейтинг ФИФА! В отличие от клубных успехов.



Х – очки рейтинга ФИФА, У – ВВП страны по ППС в 2015 году

Х – численность футболистов в стране (в тыс.), У – очки рейтинга ФИФА



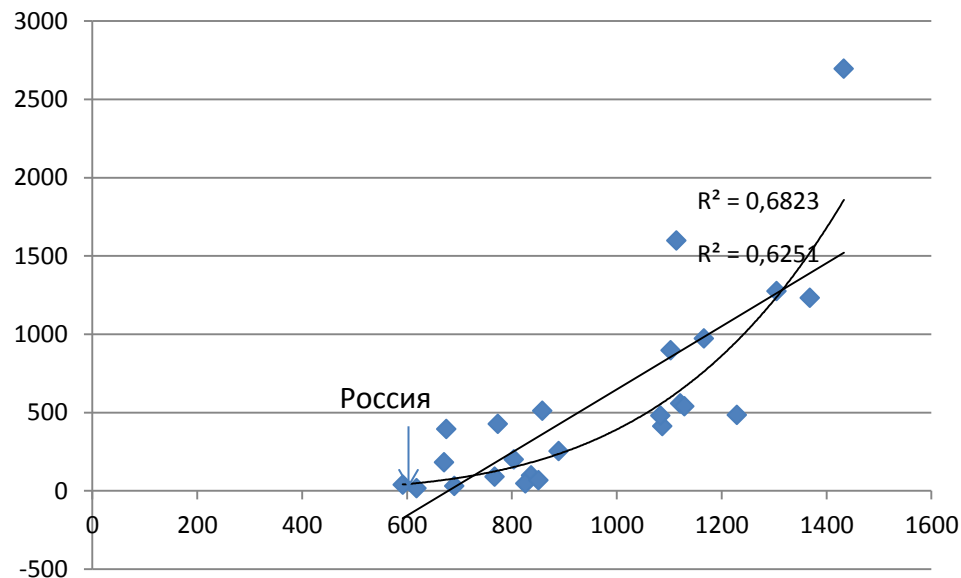
Рейтинг ФИФА полной выборки сборных стран участниц Евро 2016 в меньшей степени зависит от числа футболистов в стране по сравнению с клубным рейтингом (УЕФА).

Возможно, при увеличении численности футболистов развивается клубная деятельность, которая связана с привлечением иностранных легионеров и отъездом собственных хороших футболистов за рубеж, что «заретушевывает» картину зависимости уровня сборных от численности футболистов в стране.

Произведение стоимости сборной и доли футболистов в стране довольно сильно положительно определяет рейтинг ФИФА европейских сборных.

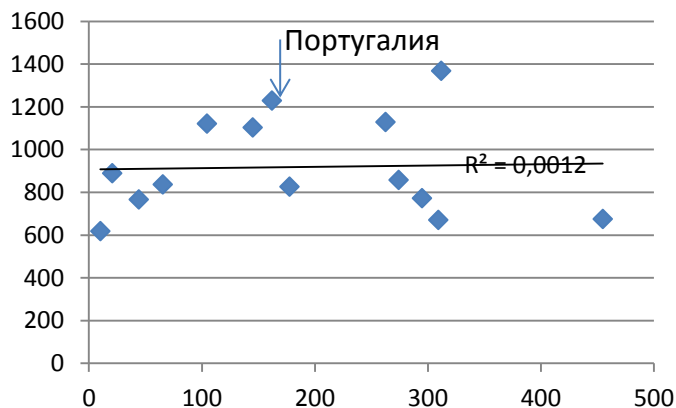
При этом корреляция между произведением численности футболистов и их доли в населении страны с рейтингом ФИФА значительно меньше ($R^2 = 0,27$).

Качество работы по воспитанию игроков и концентрация футболистов в стране оказывает значительное, если не решающее влияние на результат сборной.

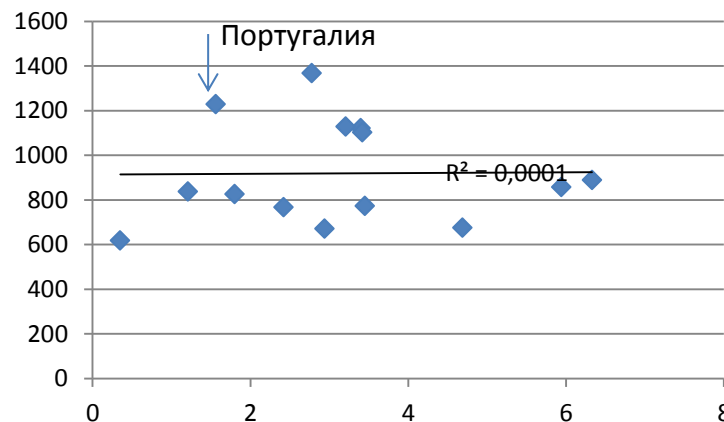


Х – очки рейтинга ФИФА, У – произведение стоимости сборной (в млн.) на долю футболистов в стране

ВАЖНО! Если разделить страны-участницы Евро 2016 на группу «больших» (более 15 млн. жит.) и малых (менее 15 млн. жит.) стран, выявляются совершенно разные закономерности.

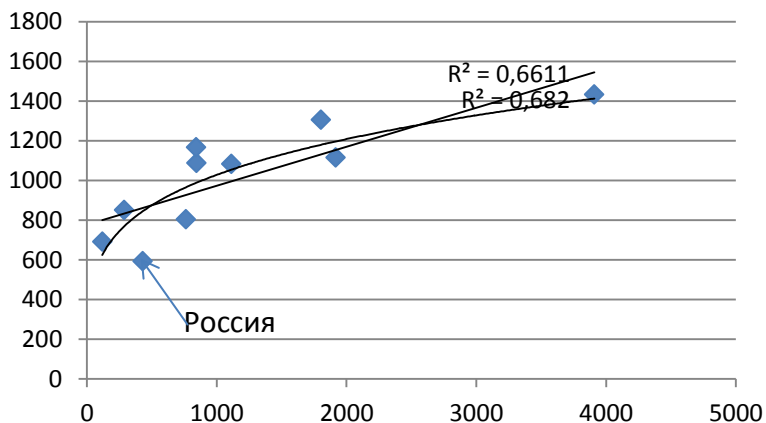


X – численность футболистов в стране (в тыс.), Y – очки рейтинга ФИФА

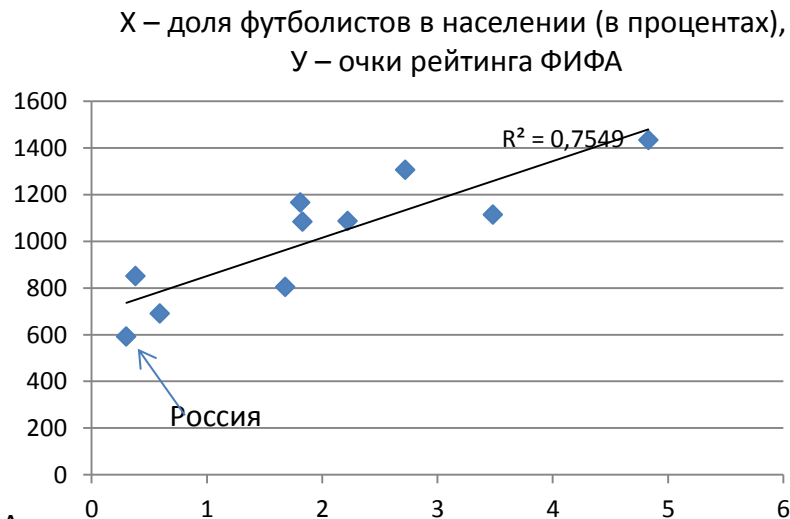


X – доля футболистов в населении (в процентах),
Y – очки рейтинга ФИФА

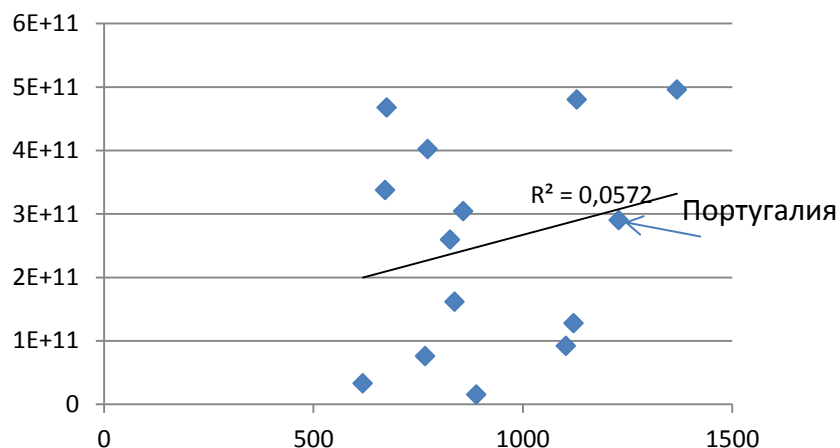
Так, зависимости достижений сборных малых стран от численности и доли футболистов не выявляется (два верхних рисунка), а сильная положительная зависимость в больших странах – налицо.



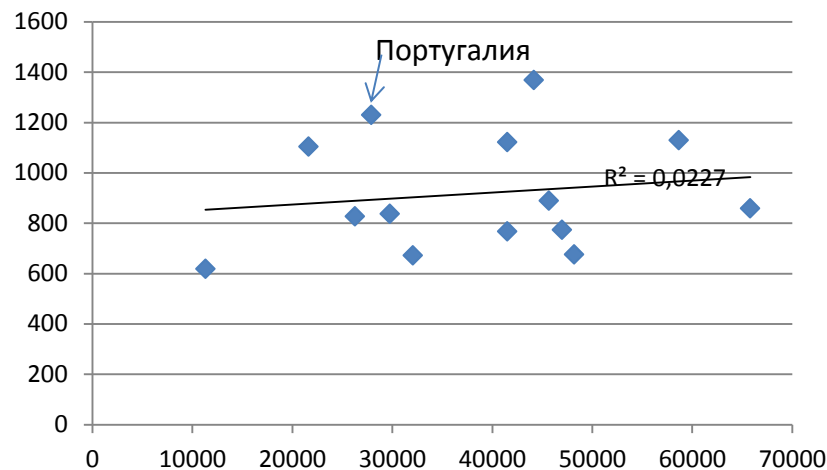
X – численность футболистов в стране (в тыс.), Y – очки рейтинга ФИФА



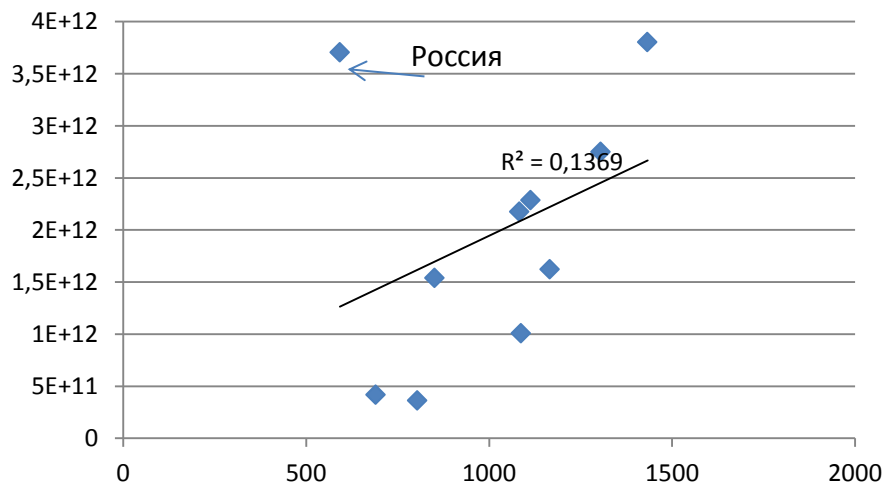
Х - очки рейтинга ФИФА, У – ВВП по ППС, 2015



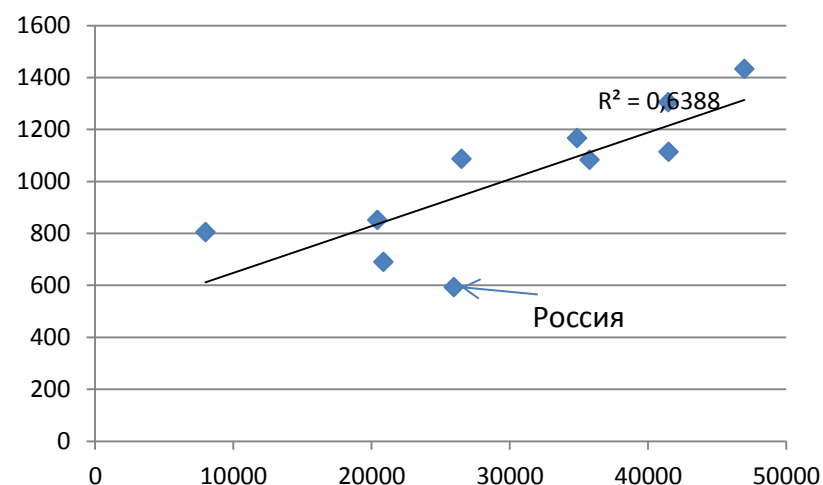
Х – ВВП по ППС на душу населения, 2015, У – очки рейтинга ФИФА



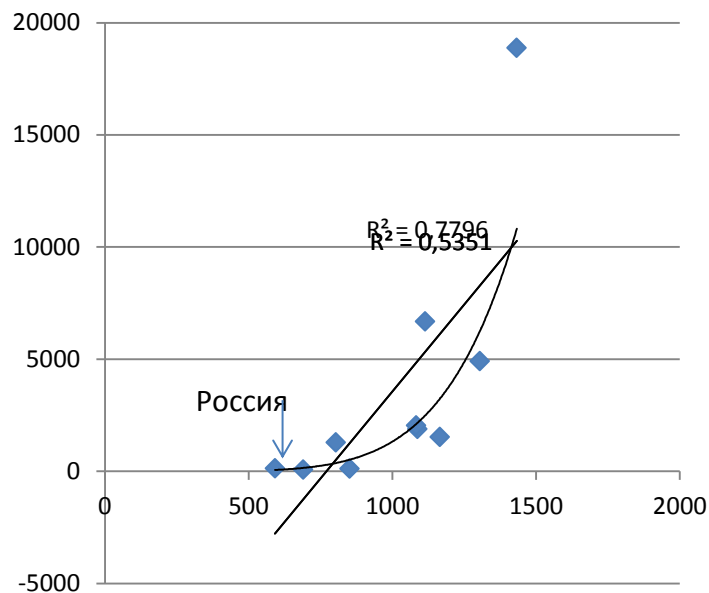
Для малых стран (вверху) не выявляется зависимости ВВП и ВВП на душу населения и достижений сборных, в то же время, ВВП на душу населения больших стран сильно сказывается на успехе европейских сборных (возможно, в целом в мире это не так, учитывая данные по «футбольным» странам Латинской Америки).



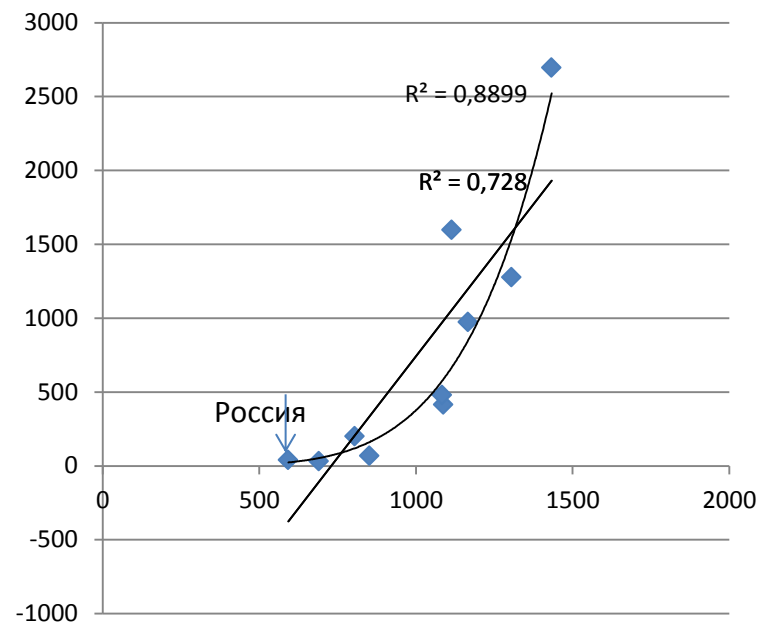
Х - очки рейтинга ФИФА, У – ВВП по ППС, 2015



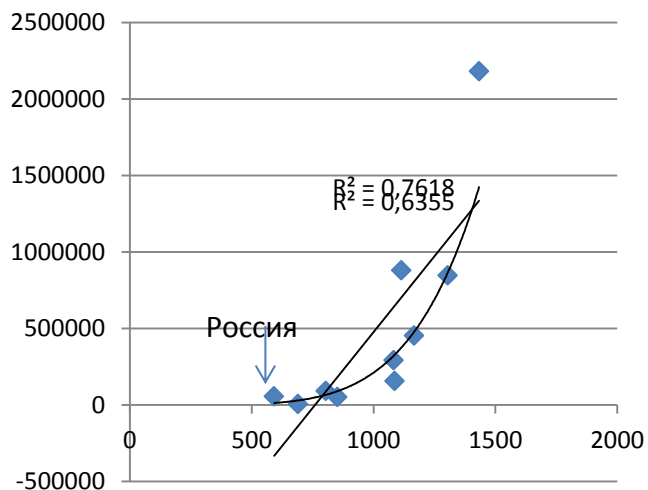
Х – ВВП по ППС на душу населения, 2015, У – очки рейтинга ФИФА



Произведение численности футболистов на их долю в населении страны (Y) и очки в рейтинге ФИФА (X) – «большие страны».

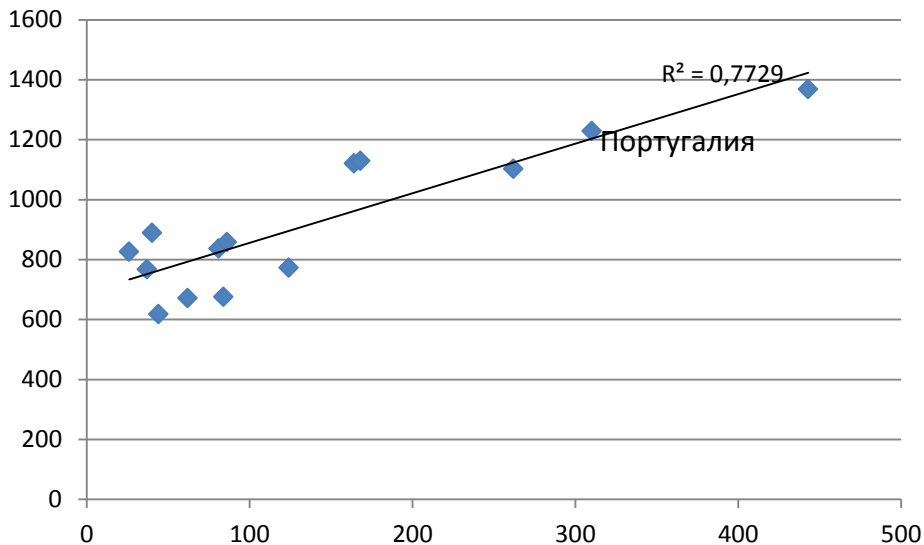


Произведение доли футболистов в населении на стоимость игроков сборной (Y) и очки в рейтинге ФИФА (X) – «большие страны».



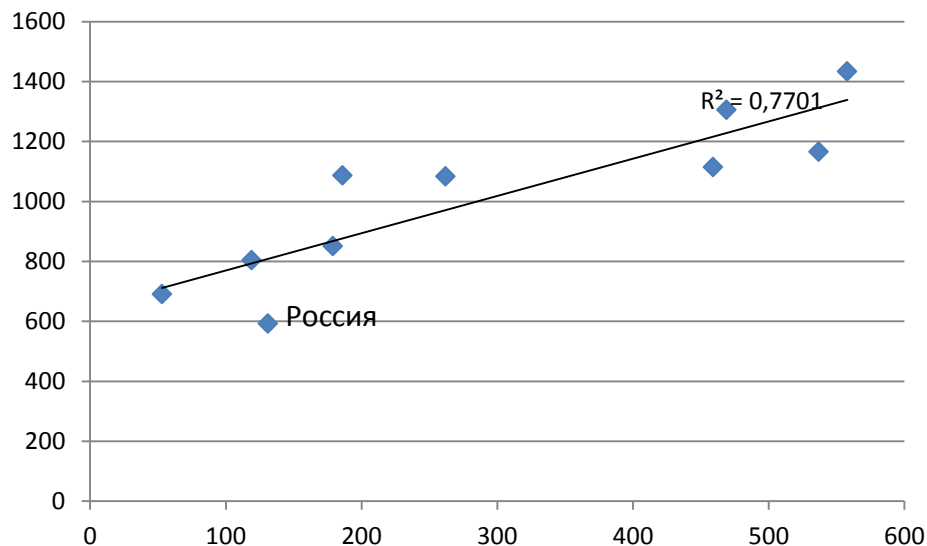
Произведение численности футболистов на стоимость команды (Y) и очки в рейтинге ФИФА (X) – «большие страны».

Синергическим эффектом обладает качество работы по воспитанию футболистов (отражается показателем стоимости игроков команды) и массовость футбола в стране. При этом в больших странах массовость и качество работы также хорошо коррелируют ($R^2=0,6$).



Тем не менее, малые и большие страны демонстрируют практически одинаково сильную зависимость успешности сборных (Y) от стоимости команды (X) – «большие» – внизу, «малые» – вверху.

Очевидно, что Россия могла бы даже при относительно небольшой стоимости сборной рассчитывать на большую ее успешность, Однако, скорее всего, этому мешает нехватка «материала» для воспитания, т.е. **недостаточная массовость футбола в стране.**



**Таким образом, можно сделать некоторые, общие
предварительные выводы и рекомендации:**

1. Деньги все же «играют в футбол», и стоимость игроков сборных свидетельствует об их классе. Результаты Евро -2016 хоть и несколько выбиваются из естественных трендов, тем менее, вполне находятся в них. Победила достаточно «дорогая» сборная.
2. Численность футболистов и массовость футбола в крупных странах очень сильно определяют успешность их сборных. В малых странах такой зависимости нет. Правда, речь идет о малых странах, попавших на Евро, т.е., странах высокой футбольной культуры.
3. В этих странах (в малых) успех определяет прежде всего качество работы по воспитанию футболистов.
4. Экономическое благополучие (ВВП на душу населения) в значительной степени определяет футбольные успехи крупных стран.
5. Чтобы России войти в элиту футбольных сборных необходимо значительно, в 3-4 раза увеличить число «зарегистрированных» футболистов, т.е. резко повысить массовость футбола. Качество работы по воспитанию футболистов у России хорошее, но, очевидно, не хватает «материала» для отбора и селекции. Даже при нынешних показателях экономического благополучия и качества футбольной работы Россия могла бы рассчитывать на рейтинг ФИФА 800-1000. Это и есть в очень общем виде «формула» успеха, которую можно получить из взятых для анализа данных.

Дополнительные данные (инфраструктура, в том числе, детского спорта, система работы, зарплаты тренеров всех уровней и др.) позволит в дальнейших исследованиях уточнить «формулу».