

УДК 51.74

**СРАВНЕНИЕ ТЕМПОВ И ОБЪЕМОВ ЖИЛИЩНОГО И
ПРОМЫШЛЕННОГО РАЗВИТИЯ В СССР И РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Федирко К.Н., студент гр. СПмоз-231, I курс
 Научный руководитель: Ермакова И.А., д.т.н., профессор
 Кузбасский государственный технический университет
 имени Т. Ф. Горбачева
 г. Кемерово

Сравнительный анализ темпов и объемов жилищного строительства между периодом послевоенной эпохи в Советском Союзе и современной Россией предоставляет уникальную возможность осмыслиения эволюции жилищной инфраструктуры на протяжении времени. В контексте современных вызовов, таких как демографические изменения, технологический прогресс и социально-экономические трансформации, анализ различий и сходств в показателях жилищного строительства становится более чем крайне актуальным.

Выбранный период 1946÷1955 гг. это послевоенное десятилетие восстановления и дальнейшего развития советской экономики, пострадавшей в результате Великой Отечественной войны, сопровождавшийся масштабными усилиями по восстановлению разрушенной инфраструктуры в стране, включая сферу жилищного строительства. Данные по построенной и введенной новой жилой площади за период четвертой и пятой пятилеток представлены в Таблица 1 [1, с.636].

Таблица 1

Площадь построенных и введенных в действие жилых домов в СССР за период 1946-1955 гг.

<i>x</i>	Год, t	Общая площадь построенных жилых домов, млн. м ²	Прирост, %	Скользящая средняя
0	1945	15,0	-	-
1	1946	17,4	16,00	-
2	1947	18,2	4,60	-
3	1948	21,1	15,93	10,17
4	1949	21,9	3,79	9,78
5	1950	24,2	10,50	8,71

6	1951	27,6	14,05	8,01
7	1952	27,4	-0,72	8,35
8	1953	30,8	12,41	6,80
9	1954	32,5	5,52	-
10	1955	33,4	2,77	-

Второй выбранный период 2012-2021 гг. (Таблица 2) представляет собой последнее на данный момент отраженное в статистике десятилетие [2, с.431]. Проведем анализ и сравнение этих данных по двум показателям: абсолютным (млн. м²) и относительным (% прироста или убыли относительно прошлого года).

Таблица 2
Площадь построенных и введенных в действие жилых помещений в РФ за период 2012 значений инвестиций за 2012÷2021 г.г.

x	Год, t	Общая площадь жилых помещений, млн. м ²	Прирост, %	Скользящая средняя
0	2011	62,3	-	-
1	2012	65,7	5,46	-
2	2013	70,5	7,31	-
3	2014	84,2	19,43	5,50
4	2015	85,3	1,31	4,16
5	2016	80,2	-5,98	1,82
6	2017	79,2	-1,25	-0,40
7	2018	75,7	-4,42	-0,62
8	2019	82	8,32	3,11
9	2020	82,2	0,24	-
10	2021	92,6	12,65	-

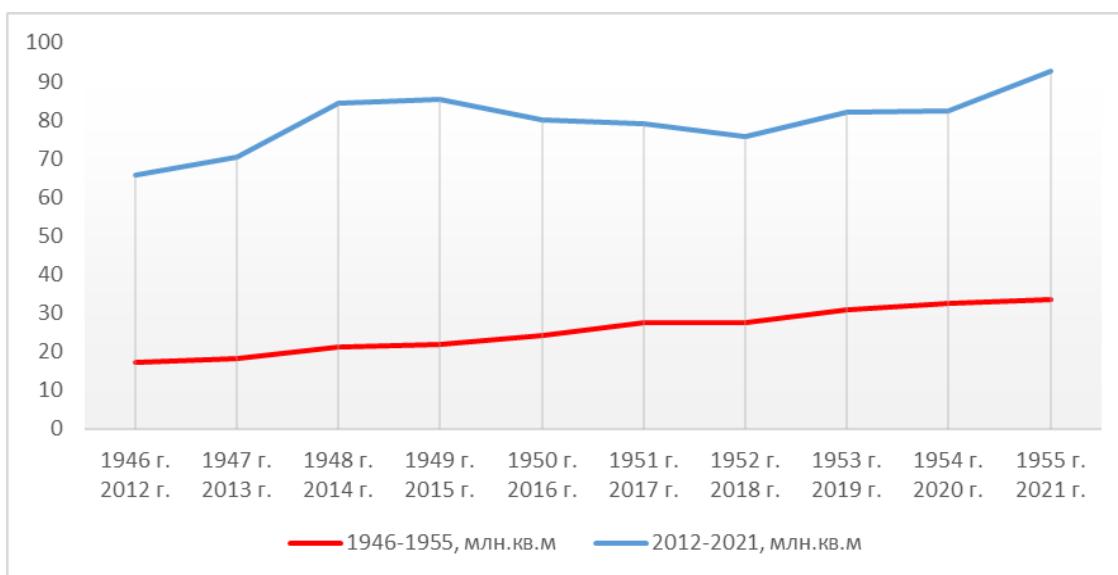


Рис. 1. График абсолютных показателей жилой площади, млн. м²

Таблица 3

Увеличение объемов жилого строительства в РФ по сравнению с СССР

	Год СССР/ год РФ	В СССР, млн. м ²	В РФ, млн. м ²	Во сколько раз увеличение
1	1946 /2012	17,4	65,7	3,78
2	1947/2013	18,2	70,5	3,87
3	1948/2014	21,1	84,2	3,99
4	1949/2015	21,9	85,3	3,89
5	1950/2016	24,2	80,2	3,31
6	1951/2017	27,6	79,2	2,87
7	1952/2018	27,4	75,7	2,76
8	1953/2019	30,8	82	2,66
9	1954/2020	32,5	82,2	2,53
10	1955/2021	33,4	92,6	2,77
	Среднее значение роста:			3,24

Из Рис. 1 и **Ошибка! Источник ссылки не найден.** видно, что объемы жилого строительства в РФ за 2012–2021 гг. в 3,24 раза превышают показатели в СССР за аналогичный период 1946–1955 гг. Вероятнее всего это связано с увеличением механизации и производительности труда, внедрением новых технологий и техники, развитием строительной отрасли в мирное время, с увеличившимся населением страны и ростом урбанизации.

Далее проведем сравнение относительных показателей прироста жилищного строительства. Для более удобного анализа графика при работе с данными был применен метод скользящей средней – это сглаживание

временного ряда для устранения случайной компоненты. Для этого каждое значение усредняется с несколькими значениями до и после. Сглаживание проводится по 5 точкам. Сглаженная кривая показывает более монотонное изменение временного ряда без резких скачков (Рис. 2).

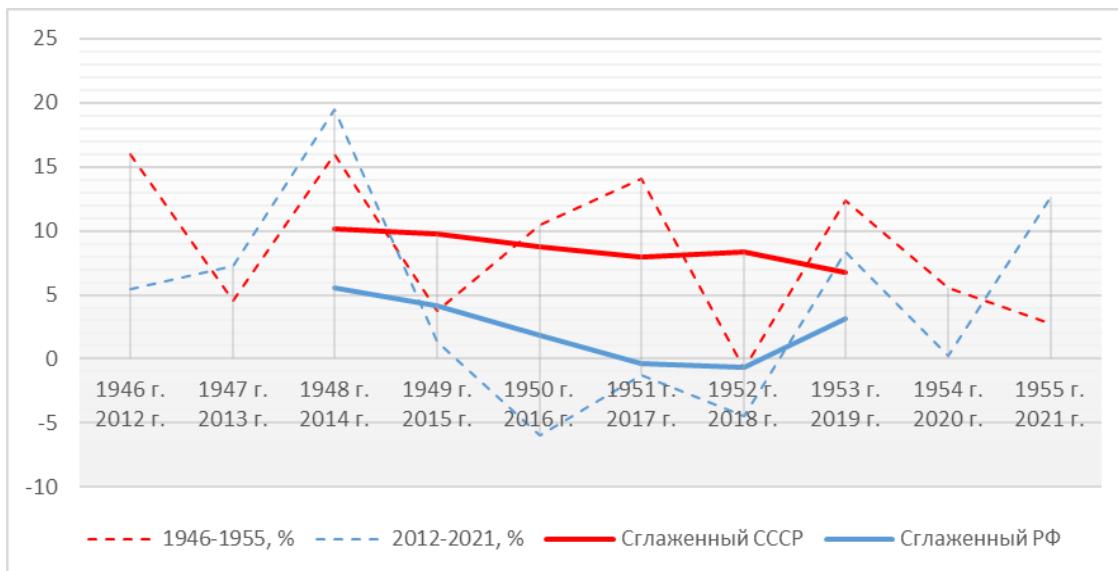


Рис. 2. Относительные показатели прироста жилой площади, % и сглаженные ряды

Из графика видно, что в обоих случаях показатели прироста колеблются из года в год. Однако, благодаря сглаженным кривым, можно сделать вывод о превосходящих темпах жилищного строительства в указанный период в СССР, что может быть связано с острой нехваткой жилых домов, разрушенных войной, и необходимостью в срочном порядке предоставить советским гражданам современное и надежное жилье.

Также, в данной статье рассматривается вопрос о развитии капитальных вложений и инвестиций в промышленный сектор экономики. В то время как в СССР в дальнейшем продолжалась индустриализация, в настоящее время в нашей стране ощущается острая нехватка промышленных мощностей. Используя данные, приведенные в Таблица 4 [1, с.619] и Таблица 5 [2, с.293], проведем сравнение относительных показателей прироста вложений в промышленность методом скользящей средней (Рис. 3).

Таблица 4
Капитальные вложения в народное хозяйство в СССР за период 1946÷1955 гг.

x	Год, t	Капитальные вложения, млрд.руб	Прирост, %	Скользящая средняя
0	1945	42,1	-	-
1	1946	50,4	19,71	-
2	1947	54,7	8,53	-

3	1948	66,3	21,21	18,10
4	1949	81,0	22,17	16,69
5	1950	96,3	18,89	17,37
6	1951	108,5	12,67	14,10
7	1952	121,4	11,89	13,24
8	1953	127,3	4,86	11,40
9	1954.	150,1	17,91	-
10	1955	164,6	9,66	-

Таблица 5
Инвестиции в основной капитал в РФ за период 2012-2021 гг.

x	Год, t	Инвестиции, млрд.руб	Прирост, %	Скользящая средняя
0	2011	11 035,7	-	-
1	2012	12 586,1	14,05	-
2	2013	13 450,2	6,87	-
3	2014	13 902,6	3,36	6,07
4	2015	13 897,2	-0,04	5,00
5	2016	14 748,8	6,13	5,81
6	2017	16 027,3	8,67	6,88
7	2018	17 782,0	10,95	7,90
8	2019	19 329,0	8,70	9,27
9	2020	20 302,9	5,04	-
10	2021	22 945,4	13,02	-

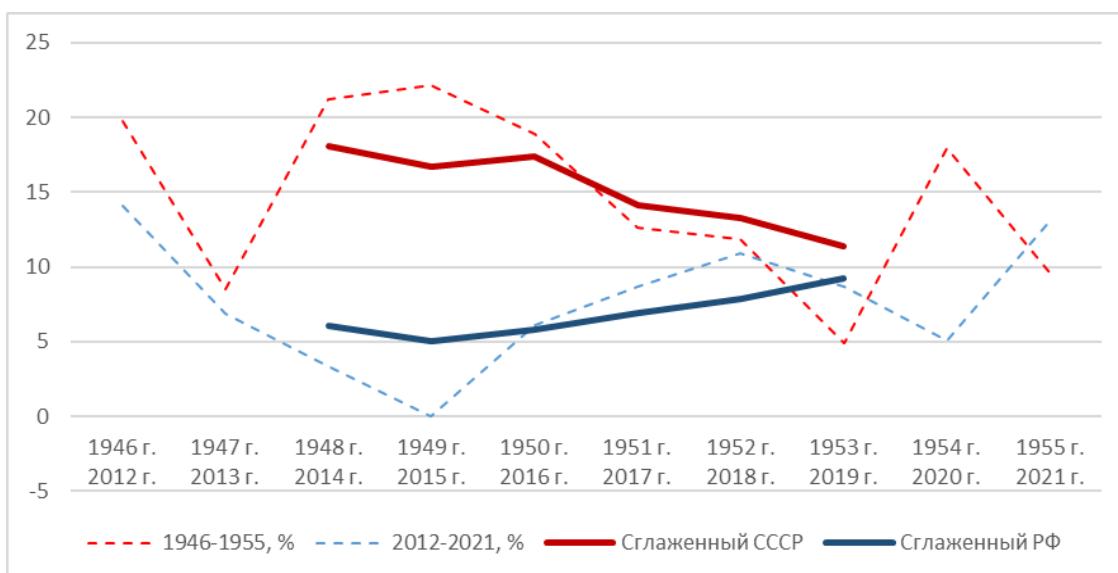


Рис. 3. Относительные показатели капитальных вложений и инвестиций, % и сглаженные ряды

Из рис.3 видим, что за последние 10 лет имеет место тенденция постепенного роста объемов инвестиций в основные фонды Российской Федерации. В ходе дальнейшего анализа мы также можем спрогнозировать, какими будут ожидаемые показатели инвестиций в 2024 году. Построим линию линейного тренда для значений инвестиций за 2012÷2021 г.г., найдем его уравнение и индекс детерминации (рис. 4). Здесь $x=0$ соответствует $t=2011$ год.

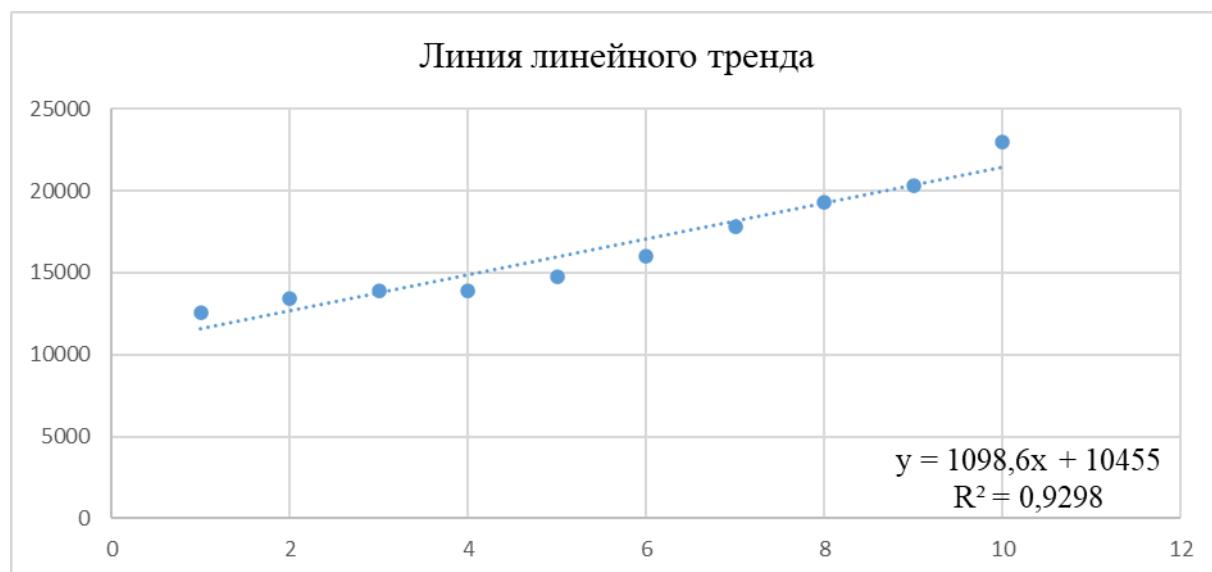


Рис. 4. Изменение значений инвестиций в РФ за 2012÷2021 г.г.

Получившееся уравнение линейной парной регрессии имеет вид:

$$y = 1098,6x + 10455.$$

Значимость уравнения проверим с помощью критерия Фишера. Наблюдаемое значение критерия $F_{\text{набл}} = 51,05$. Полученное значение сравним с критическим: $F_{\text{крит}} = 5,32$.

$$F_{\text{набл}} = 51,05 > 5,32 = F_{\text{крит}}$$

Так как, $F_{\text{набл}} > F_{\text{крит}}$, то уравнение значимо, и мы можем использовать его для прогнозирования.

Спрогнозируем величину инвестиций в основные фонды на 2024 год, то есть через 3 года от последнего известного значения на 2021 год. Для этого подставим в уравнение регрессии величину $x=13$ для $t=2024$ года:

$$y(13) = 1098,6 \cdot 13 + 10455 = 24\,736,8 \text{ млрд. руб}$$

Таким образом, в результате сравнения объемов и темпов жилищного строительства в Советском Союзе периода 1946÷1955 гг. и в современной России, можно сделать вывод о том, что СССР, переживая послевоенное восстановление, достиг значительных показателей роста ежегодных темпов строительства, которые выше, чем в современной России. Это свидетельствует о более высокой динамике строительства в тот период. Современная Россия, хотя и обладает большим общим объемом строительства, сталкивается с вызовами, такими как удовлетворение растущего спроса и обеспечение высоких стандартов качества.

Сравнивая два периода, мы также выявили значительный рост инвестиций в промышленный сектор России, что свидетельствует о стремлении к укреплению и совершенствованию отечественной промышленности. Прогноз на уровень инвестиций в промышленность на 2024 год позволяет предположить сохранение этой положительной динамики, что в свою очередь способствует укреплению экономической базы страны.

Список литературы:

1. Народное хозяйство СССР в 1958 году. Статистический ежегодник - Государственное статистическое издательство - Москва, 1959 г.
2. Российский статистический ежегодник. 2022: Стат.сб./Росстат. – Р76 М., 2022 – 691 с.