

Анализ динамики прямых иностранных инвестиций в экономику Северо-Западного федерального округа

Баженов Вадим Русланович

Санкт-Петербургский государственный экономический университет

Магистрант

Аннотация

В статье анализируется динамика прямых иностранных инвестиций в экономику Северо-Западного федерального округа, рассчитываются прогнозные значения притока ПИИ в экономику СЗФО.

Ключевые слова: прямые иностранные инвестиции, Северо-Западный федеральный округ, динамика объема прямых иностранных инвестиций

Analysis of the dynamics of foreign direct investment in the economy of the North-West federal district

Bazhenov Vadim Ruslanovich

St. Petersburg State University of Economics

Undergraduate

Abstract

The article analyzes the dynamics of foreign direct investment in the economy of the North-West federal district, the estimated values of the inflow of FDI into the economy of the North-West federal district.

Keywords: direct foreign investments, North-West federal district, dynamics of foreign direct investment

Северо-Западный федеральный округ (СЗФО) занимает выгодное геополитическое положение, так как граничит с Финляндией, Норвегией, Польшей, со странами Прибалтики и Белоруссией, имеет выход в Балтийское, Белое, Баренцево, Карское моря. Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная – основные виды промышленности в округе. Здесь добываются нефть (в Республике Коми), железные, апатитовые и никелевые руды (в Мурманской области), мрамор (на юге Карелии) и торф (в Ленинградской, Новгородской и Вологодской областях).

Прямые иностранные инвестиции (далее — ПИИ) предполагают контроль налогового резидента одной страны (т.е. иностранного инвестора или головной компании) над налоговым резидентом другой страны. ПИИ включают в себя три основных компонента:

- акционерный капитал, т.е. покупка инвестором акций компании другой страны;

- реинвестированные доходы, составляющие долю инвестора в доходах, не распределенных в виде дивидендов или не выплаченных напрямую инвестору;

- кратко- или долгосрочные займы между компаниями.

Два основных показателя — потоки и запасы — определяются следующим образом:

- потоки инвестиций учитываются в статистике чистым методом (сальдированием): чистая покупка активов (исходящие ПИИ) или чистая сумма обязательств (входящие ПИИ), причем суммы входящих и исходящих ПИИ могут не совпадать между собой;

- запасы инвестиций отражают балансовую стоимость (на момент инвестирования) или общую сумму инвестиций.

В таблице 1 представлена информация Банка России о сальдо прямых иностранных инвестиций (ПИИ) в экономику СЗФО.

Таблица 1. Динамика сальдо ПИИ по СЗФО, 2011 – 2016 гг., млрд. долл.

| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| СЗФО | 5.176 | 7.007 | 7.950 | -1.866 | -1.624 | 1.285 |
| Республика Карелия | 0.042 | -0.038 | -0.011 | 0.061 | 0.082 | -0.053 |
| Республика Коми | -0.075 | 0.110 | 0.033 | -0.043 | -0.006 | 0.094 |
| Архангельская область | 0.151 | -0.075 | 0.604 | -0.209 | -0.020 | -0.181 |
| Вологодская область | 1.588 | 1.026 | 0.268 | -0.074 | 0.091 | 0.396 |
| Калининградская область | 0.123 | 0.026 | -0.025 | -0.011 | 0.026 | 0.034 |
| Ленинградская область | -1.981 | 0.373 | 0.572 | -0.237 | -1.189 | 0.768 |
| Мурманская область | -0.292 | -0.413 | -0.024 | 0.095 | 0.255 | -0.021 |
| Новгородская область | 0.005 | 0.376 | 0.111 | -0.108 | 0.202 | 0.126 |
| Псковская область | 0.037 | -0.001 | 0.003 | 0.001 | -0.032 | 0.001 |
| г. Санкт-Петербург | 5.576 | 5.623 | 6.419 | -1.341 | -1.034 | 0.120 |

Изобразим динамику сальдо ПИИ - графически.

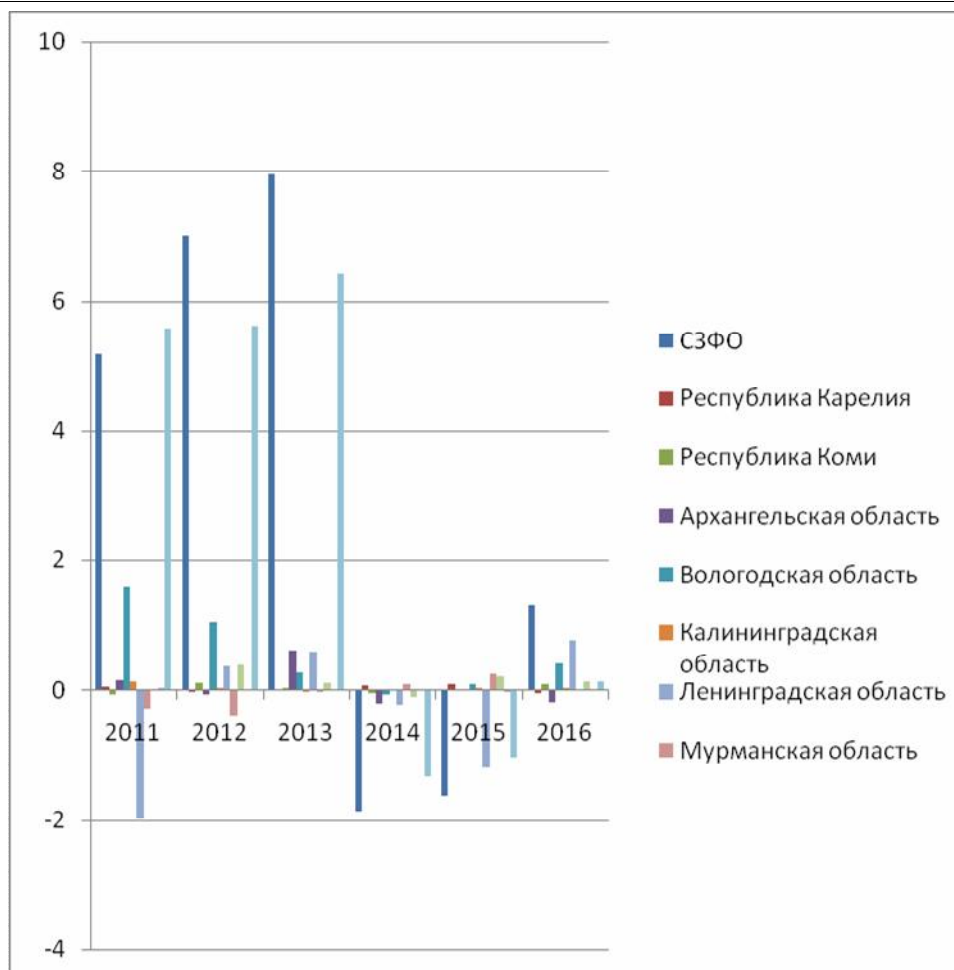


Рис. 1. Динамика сальдо ПИИ в разрезе субъектов СЗФО

Как видно из рис. 1, основными регионами влияющими на динамику ПИИ в СЗФО являются Ленинградская область и Санкт-Петербург. Так в 2014 году из объема поступивших в федеральный округ ПИИ 28,76% приходилось на Ленинградскую область и 47,94% - на Санкт-Петербург. В 2015 на Санкт-Петербург пришлось 52,07% ПИИ, на Ленинградскую область - 23,75%. По итогам трех кварталов 2016 года доля ПИИ данных субъектов в структуре федерального округа составляет более 62%.

Анализируя, в целом динамику, стоит отметить стабильный приток ПИИ в экономику СЗФО в 2011 - 2013 годах. Введение санкций против РФ в 2014 году во многом обусловило отрицательное сальдо в 2014-2015 гг - в 1,866 и 1,624 млрд. долл. соответственно. Как показывает анализ, данную негативную тенденцию удалось переломить в 2016 году - по итогам 3 кварталов 2016 года наблюдается положительное сальдо ПИИ по СЗФО на уровне 1,285 млрд. долл.

Представим вычисления показателей динамики привлечения ПИИ в экономику СЗФО в таблице 2.

Таблица 2. Показатели динамики объема ПИИ в экономику СЗФО в 2007 – 2016 гг

| Год | Объем ПИИ, млрд. долл. | Абсолютный прирост | | Темп роста, % | | Темп прироста, % | | Абсолютное значение 1% прироста |
|--------|------------------------|--------------------|----------|---------------|----------|------------------|----------|---------------------------------|
| | | Цепной | Базисный | Цепной | Базисный | Цепной | Базисный | |
| 2007 | 7.621 | | | | | | | |
| 2008 | 8.154 | 0.533 | 0.533 | 106.99 | 106.99 | 6.99 | 6.99 | 0.0762 |
| 2009 | 6.932 | -1.222 | -0.689 | 85.01 | 90.96 | -14.99 | -9.04 | 0.0815 |
| 2010 | 10.332 | 3.400 | 2.711 | 149.05 | 135.57 | 49.05 | 35.57 | 0.0693 |
| 2011 | 12.461 | 2.129 | 4.840 | 120.61 | 163.51 | 20.61 | 63.51 | 0.1033 |
| 2012 | 9.297 | -3.164 | 1.676 | 74.61 | 121.99 | -25.39 | 21.99 | 0.1246 |
| 2013 | 11.119 | 1.822 | 3.498 | 119.60 | 145.90 | 19.60 | 45.90 | 0.0930 |
| 2014 | 10.841 | -0.278 | 3.220 | 97.50 | 142.25 | -2.50 | 42.25 | 0.1112 |
| 2015 | 10.542 | -0.299 | 2.921 | 97.24 | 138.33 | -2.76 | 38.33 | 0.1084 |
| 2016 | 12.116 | 1.574 | 4.495 | 114.93 | 158.98 | 14.93 | 58.98 | 0.1054 |
| Все-го | | 4.495 | | 158.98 | | | | |

Средний абсолютный прирост за 2008- 2016 гг.:

$$\Delta y = \frac{y_n - y_1}{n - 1} = \frac{12,116 - 7,621}{10 - 1} = 0,499 \text{ млрд. долл.}$$

где n – число уровней ряда динамики.

Средний темп роста:

$$\bar{T} = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}} = \sqrt[9]{\frac{12,116}{7,621}} = 1,0529 \text{ или } 105,29\%$$

где y_1 – базисный уровень; y_n – конечный уровень;

n – число уровней ряда динамики.

Средний темп прироста:

$$\bar{T}_{np} = \bar{T} - 100 = 105,29 - 100 = 5,29\%$$

Таким образом, за 10 лет величина привлеченных, в экономику СЗФО, ПИИ выросла почти в 1,6 раза, составив в 2016 году 12,116 млрд. долл.. В среднем, ежегодно объем ПИИ увеличивался на 500 млн. долл., что в относительном выражении составило 5,29% в год.

Динамику прямых иностранных инвестиций в экономику СЗФО проиллюстрируем графически (рис. 2).

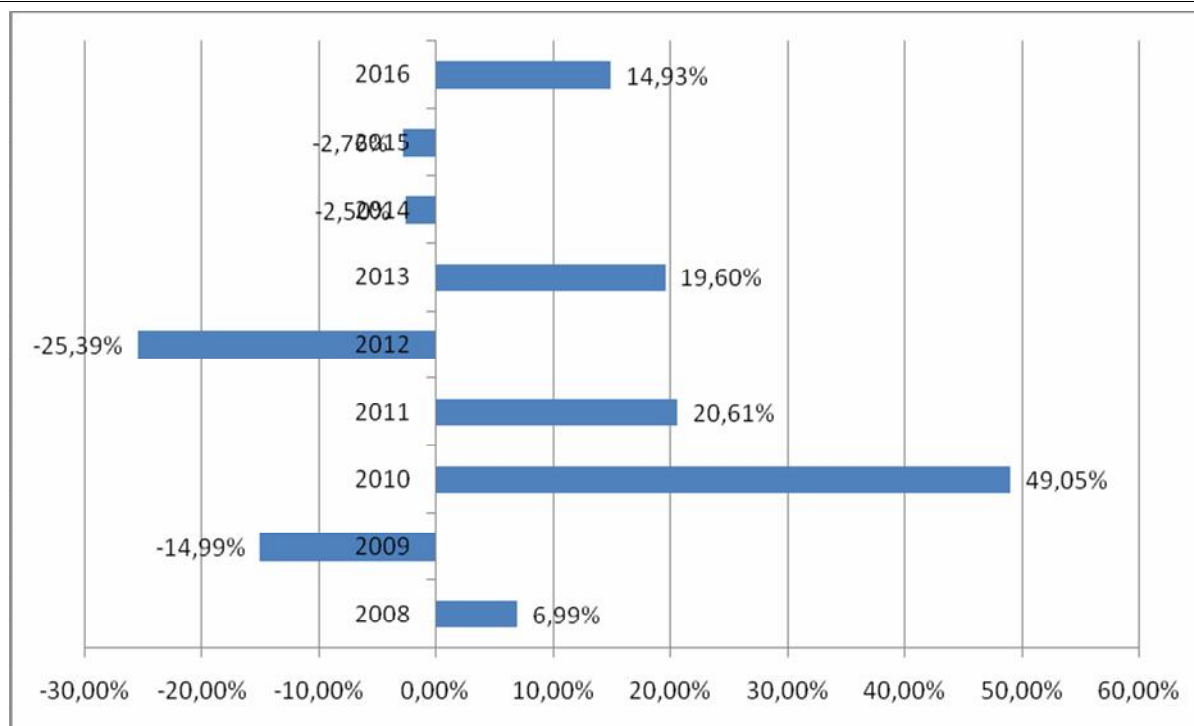


Рис. 2. Приток прямых иностранных инвестиций в экономику СЗФО в 2005 – 2016 гг.

Как видим из рис 1.2, прирост ПИИ в 2008 году составил 6,99%. Кризис 2008 года внес свои коррективы - падение на 14,99% в 2009 году. В 2010 - 2011 - взрывной рост на среднегодовом уровне в 30%. В 2012 - резкий спад на 25,39%. В 2013 - опять рост на 19,6%. Однако уже в 2014 - 2015 гг наметилась угрожающая тенденция сокращения ПИИ: на 2,5% в 2014 году и на 2,76% в 2015 году. Однако в 2016 году наблюдается рост на 14,93%, что, безусловно, является позитивной тенденцией.

Проведем сглаживание ряда динамики с помощью трехчленной скользящей средней (табл. 3).

Таблица 3. Расчет трехчленной скользящей средней

| Год | Объем ПИИ, млрд. долл. | Скользящая средняя, млрд. долл. |
|------|------------------------|---------------------------------|
| 2007 | 7.621 | |
| 2008 | 8.154 | 7.569 |
| 2009 | 6.932 | 8.473 |
| 2010 | 10.332 | 9.908 |
| 2011 | 12.461 | 10.697 |
| 2012 | 9.297 | 10.959 |
| 2013 | 11.119 | 10.419 |
| 2014 | 10.841 | 10.834 |
| 2015 | 10.542 | 11.166 |
| 2016 | 12.116 | |

Отразим графически на рис. 3.



Рис. 3. Фактические данные и скользящая средняя

В целом можно судить о некоторой цикличности в динамике привлечения ППИ в экономику СЗФО. Однако если падение 2009 года можно объяснить воздействием мирового экономического кризиса, то отток ППИ в последнее время объяснить можно санкциями западных стран и снижением рейтинга РФ до мусорного ведущими рейтинговыми агентствами.

Расчет параметров линейного тренда для выявления тенденции и прогнозирования уровня привлечения ППИ в экономику СЗФО представим в таблице 4.

Таблица 4. Расчет параметров тренда

| Год | y | t | t^2 | yt | $y = a + bt$ |
|-------|--------|-----|-------|---------|--------------|
| 2007 | 7.621 | -5 | 25 | -38.105 | 8.025 |
| 2008 | 8.154 | -4 | 16 | -32.616 | 8.408 |
| 2009 | 6.932 | -3 | 9 | -20.796 | 8.792 |
| 2010 | 10.332 | -2 | 4 | -20.664 | 9.175 |
| 2011 | 12.461 | -1 | 1 | -12.461 | 9.558 |
| 2012 | 9.297 | 1 | 1 | 9.297 | 10.325 |
| 2013 | 11.119 | 2 | 4 | 22.238 | 10.708 |
| 2014 | 10.841 | 3 | 9 | 32.523 | 11.091 |
| 2015 | 10.542 | 4 | 16 | 42.168 | 11.475 |
| 2016 | 12.116 | 5 | 25 | 60.580 | 11.858 |
| Всего | 99.415 | 0 | 110 | 42.164 | 99.415 |

Вычислим параметры:

$$a = \frac{\sum y}{n} = 99,415/10 = 9,9415;$$

$$b = \frac{\sum yt}{\sum t^2} = 42,164/110 = 0,3833$$

Уравнение тренда: $y = 0,3833t + 9,9415$

Совпадение сумм фактических данных с трендовыми говорит о правильности получения уравнения тренда.

Коэффициент детерминации трендовой модели $R^2 = 0,5076$, свидетельствует о не высоком, для прогнозирования, качестве полученного уравнения.

Более качественная модель - полином 4-го порядка ($R^2 = 0.6826$). На основании полученного уравнения можно сделать прогноз на 2017 год ($t = 6$):

$$y(6) = 0.0096*6^4 - 0.0118*6^3 - 0.2956*6^2 + 0.1734*6 + 11,309 = 11,6$$

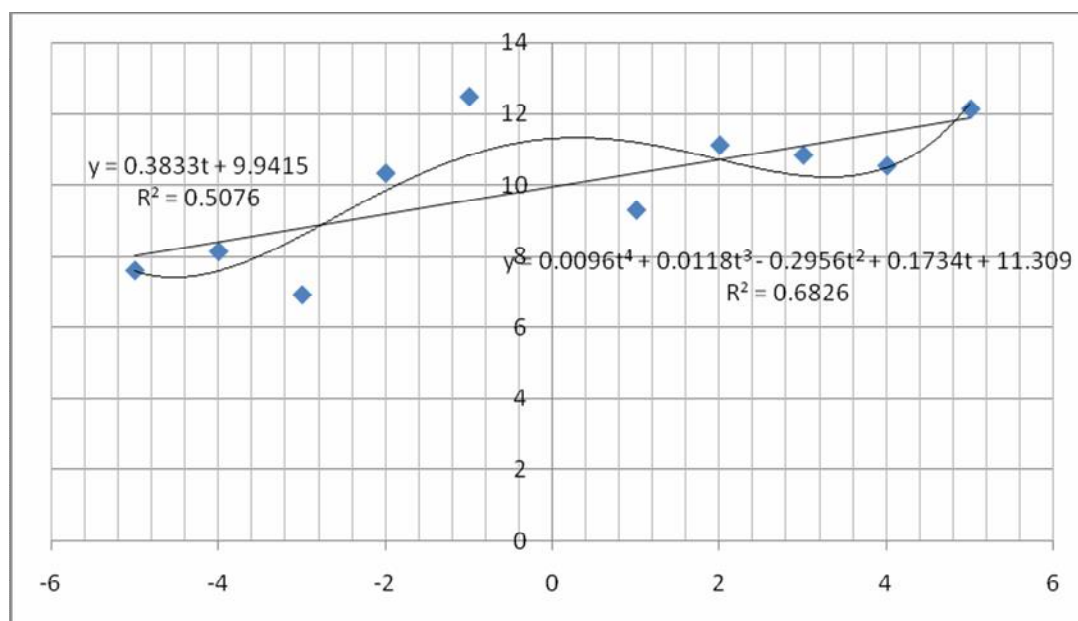


Рис. 4. Полином 4-го порядка

Таким образом, согласно уравнению тренда, приток ПИИ в экономику СЗФО в 2017 году ожидается на уровне 11,6 млрд. долл., что на 4,25% меньше чем в 2016 году.

Библиографический список

1. Набизаде М.К. Прямые иностранные инвестиции в экономике рф: состояние и проблемы привлечения // Синергия Наук. 2017. № 8. С. 50-55.
2. Прохорова О.В. Прямые иностранные инвестиции в северо-западных регионах России // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Гуманитарные и общественные науки. 2015. № 3. С. 118-123.
3. Юшкевич О.С. Прямые иностранные инвестиции: тренды и перспективы // Перспективы науки. 2015. № 8 (71). С. 135-139.
4. Официальный сайт Центрального Банка РФ. URL: <https://www.cbr.ru/statistics/?PrtId=svs> (дата обращения: 10.02.2017)
5. Официальный сайт ФСС РФ. URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 10.02.2017)