

ИЗМЕНЕНИЕ ЮЖНОКОРЕЙСКИХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПАТТЕРНОВ

Зуев Владимир Николаевич

доктор экономических наук, профессор института торговой политики
кафедры торговой политики НИУ ВШЭ.

Адрес: Национальный исследовательский университет «Высшая школа
экономики», 101000, Москва, ул. Мясницкая, д. 20.

E-mail: vzuev@hse.ru

Поваренкина Полина Валерьевна

аспирантка института торговой политики кафедры торговой политики
НИУ ВШЭ.

Адрес: Национальный исследовательский университет «Высшая школа
экономики», 101000, Москва, ул. Мясницкая, д. 20.

E-mail: pprovarenkina@hse.ru

В настоящей статье проверяется гипотеза об изменении инвестиционных паттернов Южной Кореи в связи с активной либерализацией торговли. Авторами исследованы факторы, влияющие на принятие решений о направлении прямых инвестиций Южной Кореей в определенную страну. Данное исследование включает анализ объема прямых инвестиций в десять стран в период с 2001 по 2012 г. в зависимости от 14 факторов, которые могут быть представлены в виде трех основных групп признаков: производственные, торговые и социально-экономические. На основании указанных данных были построены четыре регрессионные модели со случайными эффектами, включающие различные сочетания вышеуказанных переменных. Полученные результаты свидетельствуют о том, что модель, основанная на производственных факторах, дает наилучшую усредненную оценку по всем странам. При сегментировании стран выясняется, что для развивающихся стран с подписанием договора о свободной торговле производственная модель лучше описывает данные. Вместе с тем для развитых стран, наоборот, либерализация торговли оказала значимое влияние на объем ПИИ из Южной Кореи, что свидетельствует об изменениях паттернов в инвестировании только для определенной группы стран, а не для всей выборки.

Ключевые слова: ПИИ, договор о свободной торговле, Корея, регрессионный анализ, инвестиционные паттерны, торговля.

SOUTH KOREA FOREIGN DIRECT INVESTMENT PATTERNS ALTERATIONS

Zuev, Vladimir N.

Doctor of Economics, Professor of Trade Policy Institute of the Department for Trade Policy of the National Research University 'Higher School of Economics'.

Address: National Research University Higher School of Economics, 20 Myasnitskaya Str. Moscow, 101000, Russian Federation.

E-mail: vzuev@hse.ru

Povarenkina, Polina V.

Post-Graduate Student of the Trade Policy Institute, of the Department for Trade Policy of the National Research University 'Higher School of Economics'.

Address: National Research University Higher School of Economics, 20 Myasnitskaya Str. Moscow, 101000, Russian Federation.

E-mail: ppovarenkina@hse.ru

This research focuses on changes in South Korea's patterns of outward Foreign Direct Investment (FDI) to top 10 FDI partners with a particular attention to free trade agreements (FTA). In order to test the hypothesis whether an economic and trade liberalization alter FDI patterns of South Korea, the author analyses a correlation between the FDI to a particular country and variety of variables that could be arranged into 3 groups: production factors, trade factors and general socio-economic factors. Using the combinations of the factors, 4 regression models with random effects were introduced. Each model represents certain approach to the pattern analysis with prevailing one of the group of variables described above and the fourth model is a synthesis of all factor groups. Results of the analysis reveal that the model based on production factors has the best estimates on the data of all 10 countries overall. While after a segmentation of countries into groups, the most preferable model could vary considerably. Thus, the group of developing countries still fits the production model best, at the same time the group of developed countries is better characterized by trade variables and FTA has produced a significant impact on FDI volume to the countries. All these findings corroborate the inference that trade liberalization and preferential agreements have altered the investment

patterns only to a particular groups of countries yet did not affect South Korea FDI patterns as a whole.

Keywords: FDI, FTA, Korea, regression analysis, investment patterns, trade.

Южнокорейский поток прямых инвестиций в другие страны до 1987 г. оставался незначительным, а к 1995 г. резко возрос более чем в 4,5 раза. В начале XXI в. наблюдается еще один виток увеличения объема прямых иностранных инвестиций (ПИИ), когда в Южной Корее начинается стадия активной либерализации торговли посредством подписания различного рода преференциальных торговых соглашений, в частности, договоров о свободной торговле, первый из которых вступил в силу в 2004 г. При этом за период с 2004 по 2015 г. общий объем южнокорейских прямых инвестиций вырос примерно в 6 раз. В настоящее время Южная Корея ратифицировала 14 договоров о свободной торговле, три из которых с целыми блоками государств, например, с АСЕАН (в договор включено 10 стран) или с Европейским союзом (28 стран). Такая либерализация торговли не могла не сказаться на прежних инвестиционных паттернах Республики Корея, позитивно влияя на увеличение инвестиционных потоков по нескольким причинам: в большинстве случаев в договорах о свободной торговле прописаны пункты, юридически регулирующие условия прямого инвестирования, а также создающие условия прозрачности и правила недискриминации иностранных инвесторов (например, договор о свободной торговле между США и Республикой Кореей и договор о свободной торговле между Республикой Кореей и ЕС в части либерализации инвестиций в секторе услуг); как правило, либерализация торговли увеличивает объемы экспорта, и, как следствие, доходы в валюте, что в свою очередь создает дополнительные возможности для инвестирования.

Рассматривая вопрос инвестиционной экспансии Южной Кореи, мы можем выделить три основных этапа развития: первый – хронологически охватывает период с 1968 по 1986 г. (низкие темпы и минимальная инвестиционная активность), второй – 1987–2004 г. (бурный рост, в основном, поиск новых рынков) и третий – с 2005 г. по настоящее время, где особую роль начинает играть внешняя торговля. Сравним три группы факторов, оказывающих влияние на объем инвестиций из Южной Кореи на современном этапе (торговых, производственных и социально-экономических), и выявим наиболее значимые для описания инвестиционных мотивов Южной Кореи в определенную страну или группу стран.

Методы регрессионного анализа для объяснения паттернов принятия решений о прямом инвестировании в конкретную страну уже были реализованы в ряде работ. Так, в 1998 г. корейские ученые Джон Хэндик, Ким Гиён и Ли Санхо [1] проанализировали объемы инвестирования Южной Кореи по отраслям (текстильная, лесопромышленная, металлургия) и регионам (Северная Америка: США, Канада и Азия: Китай, Малайзия, Индонезия, Таиланд, Филиппины, Вьетнам). В качестве объясняемой переменной был взят объем прямых инвестиций в каждую из указанных стран по отраслям (154 предприятия). В качестве регрессоров были использованы размер предприятия, скорость роста предприятия, стоимость материалов, стоимость труда, объем экспорта, расходы на исследования, размер рынка (ВВП), темпы роста ВВП (данные разных годов: 1994, 1995, 1996 гг.). Далее была рассчитана вероятность инвестирования на базе логит-модели. Авторы пришли к выводу относительно различий в подходах к инвестированию в развитые страны Северной Америки и развивающиеся страны Азии. В первом случае инвестирование происходило, как и ожидалось, в капиталоемкие предприятия, а во втором – в трудоемкие. Далее выделим работу южнокорейских ученых Ким Джунмин и Ри Донги (2009) [6], в которой авторы анализируют тренды и предпосылки направления прямых иностранных инвестиций Южной Кореи в период с 1994 по 2005 г. в рамках теории многонациональных фирм (multinational firm). На концептуальном (теоретическом) уровне авторы воспользовались моделью конкурентного ромба Майкла Портера, затем с помощью эмпирического теста проверяли сформированные на теоретическом уровне гипотезы. На эмпирическом уровне было предложено несколько моделей со случайными эффектами, построенных с помощью метода наименьших квадратов на основе макроэкономических показателей 37 стран за 12 лет. Основная модель представляла собой определение зависимости потока южнокорейских ПИИ от следующих объясняющих переменных: ВВП, ВВП на душу населения, численность населения, число патентных заявок, уровень заработной платы. В качестве фиктивной переменной был взят уровень развития страны, где 1 – развитая страна. Коэффициенты модели представляли собой веса каждого из мотивов, лежащих в основе принятия решения об инвестировании в определенный период:

1. Поиск рынка: ВВП принимающей страны и население.
2. Поиск более эффективного производства: уровень заработных плат в принимающей стране.
3. Поиск стратегических активов: количество патентных заявок в принимающей стране.

Однако данный подход не затрагивает вопросы торговли между странами, которые являются важными для объяснения объемов инве-

стиционного взаимодействия на современном этапе. Мун Джончхоль и Юн Джонхён (2011) проанализировали влияние подписания договора о свободной торговле на объем ПИИ и установили, что фиктивная переменная, представляющая собой наличие договора о свободной торговле (ФТА), оказывается статистически значимой. Причем договоры о свободной торговле начинают оказывать положительное влияние на объем ПИИ уже на стадии обсуждения и подготовки соглашения [2]. Тем не менее данная работа имела своей целью доказать наличие влияния договора о свободной торговле на объем инвестиций, поэтому не учитывала другие важные факторы, кроме объема ВВП и географической дистанции между страной-инвестором и страной – реципиентом ПИИ. Таким образом, данная статья сфокусирована на анализе корейских инвестиционных потоков и имеет своей целью сравнить и обобщить уже существующие подходы к анализу предпосылок южно-корейских инвестиционных трендов на современном этапе.

Как было сказано выше, объем прямых корейских инвестиций вырос примерно в 6 раз с 2004 по 2015 г. (рис. 1¹).

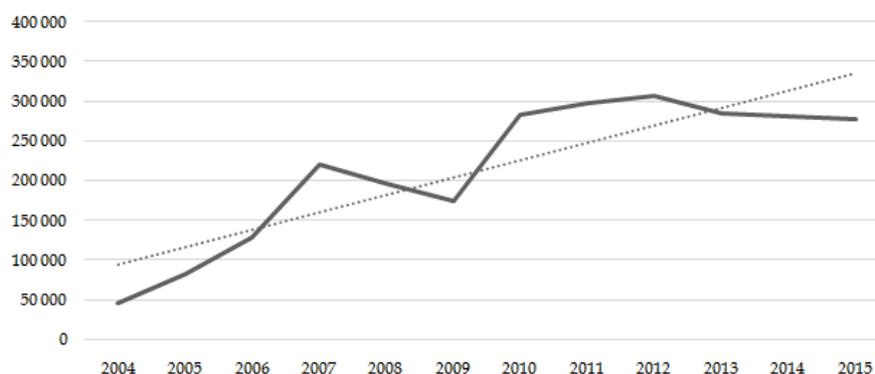


Рис. 1. Валовой объем прямых иностранных инвестиций из Южной Кореи в период с 2004 по 2015 г. (в млн долл.)

Если мы рассмотрим структурную составляющую ПИИ, то заметим, что в основном превалирует производство и сфера услуг, далее идут торговля и ремонт (рис. 2).

Если рассматривать объемы ПИИ в конкретную индустрию в процентах от общего объема инвестиций, то мы увидим структурные изменения в направлениях инвестирования (рис. 3). При этом доля производства в общем объеме сократилась с 50 до 26%, доля услуг осталась практически неизменной в рамках 25–27%, доля добычи полезных ископаемых и первичного сектора выросла с 5 до 10 и 11% соответст-

¹ Источник рис. 1-3: OECD Stats. – URL: <http://stats.oecd.org/> (дата обращения: 30.05.2016).

венно, доля торговли и ремонта также сократилась с 21% в 2003 г. до 9%, потеснившись под натиском сферы услуг.

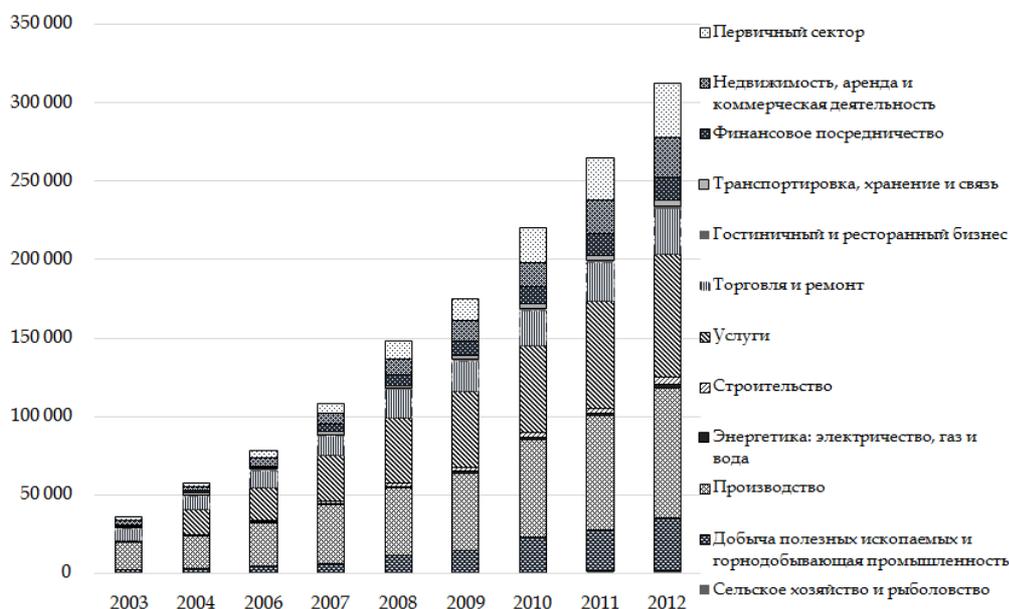


Рис. 2. Валовой объем корейских прямых инвестиций по отраслям¹
(в млн долл.)

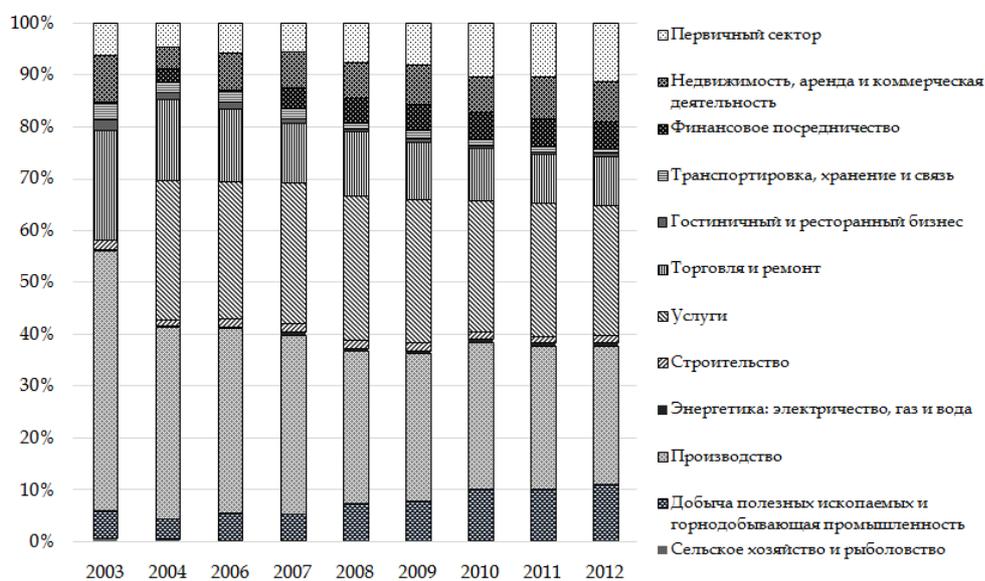


Рис. 3. Доля инвестиций в общем объеме по отраслям (в %)

¹ В рис. 2, 3 данные за 2005 г. отсутствуют.

Нетрудно проассоциировать отрасли с группами стран. Так, производственный сектор тесно связан со странами Азии, где сравнительно дешево можно производить товары за счет низкого уровня заработных плат. Первичный сектор и добыча полезных ископаемых может быть связана со странами с ресурсной моделью экономики, например, с Россией. Сфера услуг тесно связана с развитыми странами, в частности, с Европой. Чтобы лучше разобраться в структурных изменениях объемов инвестиций по отраслям, рассмотрим наиболее репрезентативные первые 10 стран по объему направляемых в них южнокорейских инвестиций (табл. 1) и разделим их на группы.

Т а б л и ц а 1

Первые топ 10 стран по суммарному объему, накопленных прямых инвестиций из Южной Кореи на 2012 г.*

| Идентификационный номер | Страны | Суммарный объем ПИИ 2001–2012 гг., млрд долл. |
|-------------------------|--|---|
| 1 | Китай (на момент 2012 г. нет FTA) | 33,4 |
| 2 | Австралия (на момент 2012 г. нет FTA) | 7,6 |
| 3 | Великобритания (FTA) | 7,5 |
| 4 | Индонезия (FTA) | 4 |
| 5 | Германия (FTA) | 3 |
| 6 | Япония (нет FTA) | 2,3 |
| 7 | Россия (нет FTA) | 2,2 |
| 8 | США (FTA) | 1,8 |
| 9 | Таиланд (FTA) | 1,5 |
| 10 | Новая Зеландия (на момент 2012 г. нет FTA) | 18 |

* Источник: OECD Stats. – URL: <http://stats.oecd.org/> (дата обращения: 30.05.2016).

Будет уместно разделить рассматриваемые страны на группы по основным причинам инвестирования:

1. Группа развивающихся стран Азии: Китай, Индонезия и Таиланд. Достаточно высокие темпы роста ВВП, а также дешевая рабочая сила. Именно в эти страны выгодно выносить производство.

2. Развитые страны: Великобритания, Германия, США и Япония. Наличие с Кореей преференциальных договоров о свободной торговле (договор с Японией пока на стадии обсуждения), высокий уровень специалистов, большие объемы ВВП и внутренних рынков. Важны с точки зрения поиска стратегически важных активов.

3. Развитые географически удаленные страны: Австралия и Новая Зеландия. Они удалены не только от Кореи, но и от других мировых рынков. В связи с этим выгоднее вынести производство в эти стра-

ны, чем торговать. Низкий уровень коррупции и прозрачность процедур в сочетании со стабильностью экономик создают благоприятную среду для инвесторов.

4. Россия интересна с точки зрения ресурсов и достаточно большого рынка, имеет выгодное географическое положение и может являться связующим звеном в торговле Европы и Азии (например, такие проекты, как соединение Транссибирской и Транскорейской магистралей, Северный морской путь). Кроме того, Россия может представлять интерес с точки зрения высококвалифицированных и относительно дешевых специалистов и ученых.

Таким образом, на инвестиционные предпочтения Южной Кореи для каждой из перечисленных групп стран оказывают влияние различные факторы, которые могут быть организованы по группам: торговые, производственные, социально-экономические.

Рассмотрим влияние перечисленных ниже переменных на объем прямых иностранных инвестиций (FDI) из Южной Кореи. Данные взяты за период с 2001 по 2012 г. по 10 странам: Китай, США, Великобритания, Индонезия, Япония, Австралия, Новая Зеландия, Таиланд, Германия и Россия (табл. 2).

Т а б л и ц а 2

Спецификация переменных*

| Название переменной | Спецификация |
|---|---|
| 1 | 2 |
| Объясняемая переменная | |
| Прямые иностранные инвестиции (FDI) | Объясняемая переменная, представляющая собой ежегодный объем прямых иностранных инвестиций из Южной Кореи в принимающую страну, млн долл. |
| Производственные факторы | |
| Валовой внутренний продукт (GDP) | Показатель размера рынка, трлн долл. |
| Индекс промышленного производства (IPI) | Показатель динамики объема промышленного производства в горнодобывающей промышленности, производстве и коммунальных услугах (электричество, газ и вода) за исключением строительства |
| Темпы роста ВВП (GDP_growth_rate) | Показатель динамики развития экономики как отношение объема реального ВВП последующего года к объему реального ВВП предыдущего года |
| Торговые | |
| Договор о свободной торговле (FTA) | Фиктивная переменная: 1 - договор подписан, 0 - нет. Договоры о свободной торговле Кореи вступили в силу в 2007 г. - с Индонезией и Таиландом в рамках АСЕАН, в 2011 г. - с Англией и Германией в рамках договора с ЕС, в 2012 г. - США, в 2015 г. - с Китаем и Новой Зеландией |

* Источники: OECD Stats; UN National Accounts Estimates; World Bank; Asian Development Bank; Transparency International; IMF.

Окончание табл. 2

| 1 | 2 |
|--|---|
| Индекс Комплементарности (<i>ComplemInd</i>) | Показатель взаимодополняющего характера экономик, а именно: доля одинаковых товаров в структуре экспорта и импорта двух стран |
| Открытость экономики (<i>Trade Openness</i>) | Валовый экспорт и импорт в отношении к ВВП (<i>Total Export + Total Import / GDP</i>). Показатель торговой открытости экономики, млрд долларов |
| Социально-экономические факторы | |
| Население (<i>Population</i>) | Служит в качестве показателя размера рынка, млн чел. |
| ВВП на душу населения (<i>GDP_per_Cap</i>) | Показатель уровня жизни и благосостояния страны, тыс. долл. |
| Индекс потребительских цен (<i>CPI</i>) | Рассчитывается как результат деления суммы произведенных цен текущего года на выпуск базового года на сумму произведений уровня цен и выпуска базисного года*. Показывает уровень инфляции в стране |
| Количество патентных заявок (<i>Patents</i>) | Показатель технологического развития, стратегически важные активы |
| Индекс восприятия коррупции (<i>CorPerceptInd</i>) | Служит в качестве одного из показателей инвестиционного климата в стране |
| Реальная процентная ставка (<i>IntRate</i>) | Реальная процентная ставка – процентная ставка с поправкой на инфляцию, которая рассчитывается как дефлятор ВВП**. Это реальная процентная ставка, под которую инвесторы берут долгосрочные кредиты с учетом инфляции |
| Заработная плата (<i>Wage</i>) | Средняя месячная заработная плата, долл. Показатель средней стоимости труда |
| Курс валют (<i>ExRate</i>) | Среднегодовой курс корейской воны и валюты страны реципиента |

* World Bank Indicators. – URL: <http://data.worldbank.org/indicator/NE.TRD.GNFS.ZS> (дата обращения 28.05.2016).

** Росстат. – URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 26.05.2016).

Каждая из четырех основных регрессионных моделей со случайными эффектами является выражением определенного подхода к анализу инвестиций: производственного, торгового и социально-экономического. При этом четвертая модель представляет собой комбинацию перечисленных групп факторов. Для оценки моделей используются данные всех стран, без учета разбивки по группам.

В модели 1 рассматривается влияние производственных факторов, таких как индекс промышленного производства, логарифм ВВП на душу населения, курс валют, темпы роста ВВП, логарифм заработной платы страны реципиента на объем прямых инвестиций из Южной Кореи.

$$FDI = \beta_0 + \beta_1 X_{\ln(GDP_per_Cap)} + \beta_2 X_{ExRate} + \beta_3 X_{GDP_growth_rate} + \beta_4 X_{IPI} + \beta_5 X_{\ln(Wage)} + u_{it} \quad (1)$$

Почти все коэффициенты, кроме курса валют, оказались значимыми на 1%-ном уровне значимости и выше. При расчете на языке R, $R_{sq} = 0,51$, а скорректированный $R_{sq} = 0,49$. Если сравнивать эту же модель в STATA, то $R_{sq} = 0,64$, а статистика Вальда (более адекватный показатель качества модели в расчетной программе STATA, чем R_{sq}) равна 95,74. Таким образом, автоматически проверяется гипотеза о некоррелированности регрессоров с ненаблюдаемыми случайными эффектами. В нашем случае вероятность того, что оценки модели окажутся несостоятельными, мала.

В модели 2 рассматривается влияние факторов международной торговли (индекс комплементарности экономик, подписание договора о свободной торговле, уровень открытости экономики), емкости рынка (в данном случае учитывается только население) и уровня коррупции, а также курса валют и ВВП на душу населения на объем прямых инвестиций из Южной Кореи.

$$\begin{aligned} \ln FDI = \beta_0 + \beta_1 X_{Trade\ Openess} + \beta_2 X_{ComplemInd} + \beta_3 X_{\ln(GDP_per_Cap)} + \\ + \beta_4 X_{\ln(ExRate)} + \beta_5 X_{FTA} + u_{it}. \end{aligned} \quad (2)$$

В данной модели значимыми оказались только переменные *FTA* (договор о свободной торговле) и *Trade Openess* (уровень открытости экономики), при этом доля объясненной дисперсии не очень высока: $R_{sq} = 0,29$ и нормированный на количество регрессоров $R_{sq} = 0,27$, а статистика Вальда = 42,16, что явно меньше, чем у предыдущей модели с преимущественно производственными факторами. Тем не менее данная регрессия также в целом значима.

Модель 3 представляет собой набор основных социально-экономических показателей, важных для принятия решения об инвестировании в конкретную страну: ВВП на душу населения, уровень коррупции (индекс восприятия коррупции), уровень заработных плат, количество патентных заявок:

$$\begin{aligned} FDI = \beta_0 + \beta_1 X_{\ln(GDP_per_Cap)} + \beta_2 X_{\ln(ExRate)} + \beta_3 X_{CorPerceptInd} + \\ + \beta_4 X_{\ln(Wage)} + \beta_5 X_{\ln(Patents)} + u_{it}. \end{aligned} \quad (3)$$

В соответствии с теорией в данной модели значимым оказался индекс восприятия коррупции (*CorPerceptInd*), а также уровень среднемесячной заработной платы, при этом коэффициент детерминации не очень велик: $R_{sq} = 0,41$, а статистика Вальда = 39,99, что меньше чем у моделей с превалированием производственных и торговых факторов, однако данная регрессия тоже значима.

Модель 4 – комбинация всех предыдущих моделей – представляет собой уравнение зависимости объема получаемых страной корейских прямых инвестиций от уровня средних заработных плат, уровня коррупции, количества патентных заявок, индекса комплементарности экономики страны-реципиента и корейской, а также среднегодового курса валют корейской воны и валюты страны-реципиента.

$$FDI = \beta_0 + \beta_1 X_{\ln(Wage)} + \beta_2 X_{Corruption} + \beta_3 X_{\ln(Patents)} + \beta_4 X_{\ln(ExRate)} + \beta_5 X_{TradeComplmInd} + u_{it} \quad (4)$$

Значимыми в данной модели оказались все факторы, кроме курса валют. Коэффициент детерминации $R_{sq} = 0,34$ и $R_{sq\ adj} = 0,33$, статистика Вальда составляет 51,67, регрессия также оказалась значимой.

В табл. 3 приведены значения коэффициентов и сравнительные характеристики качества моделей.

Т а б л и ц а 3

Сравнение моделей

| Переменные и показатели качества модели | Модель 1 | Модель 2 | Модель 3 | Модель 4 |
|---|-------------------|----------------|-------------------|--------------------|
| Объясняемая переменная | <i>FDI</i> | <i>Ln(FDI)</i> | <i>FDI</i> | <i>FDI</i> |
| Intercept (константа) | -1 842 970 797 | 16,55897 | -3 104 476 685 | -2 242 833 416 |
| <i>Ln(GDP_per_Cap</i> = | -257 554 311 (**) | 0,39636 | -63 076 887 | |
| <i>ln(Wage)</i> | 424 966 971 (***) | | 726 150 470 (***) | 641 389 654 (***) |
| <i>Trade Openess</i> | | 2,75799 (.) | | |
| <i>CPI</i> | | | -937 301 | |
| <i>IPI</i> | 16 407 455 (***) | | | |
| <i>Ln(Patents)</i> | | | 120 148 293 | 266 409 155 (*) |
| <i>CorPercepInd</i> | | | -316 324 128 (**) | -256 977 797 (*) |
| <i>ExRate</i> | 35 828 | | | |
| <i>ln(Ex_rate)</i> | | -0,21832 | | -106 936 555 |
| <i>IntRate</i> | | | | |
| <i>ComplemInd</i> | | -5,06781 | | -4 516 331 081 (*) |
| <i>FTA</i> | | 1,40711 (***) | | |
| R_{sq} | 0,52 | 0,29 | 0,28 | 0,34 |
| $Adj\ R_{sq}$ | 0,49 | 0,27 | 0,26088 | 0,32 |
| <i>p-value</i> | 3,7967e-14 | 1,0342e-06 | 4,0514e-06 | 4,664e-08 |

Примечание: количество точек соответствует уровням значимости коэффициентов: 0 – ‘***’, 0,001 – ‘**’, 0,01 – ‘*’, 0,05 – ‘.’, 0,1 – ‘.’.

Модель с производственными факторами лучше всего описывает наши данные, а именно: объемы прямых инвестиций из Южной Кореи в основные 10 стран. Но поскольку страны сильно различаются, могут различаться и мотивы для инвестирования. Поэтому на следующем этапе анализа мы оценим каждую из перечисленных выше моделей для нескольких групп стран. Для этого мы разделим рассматриваемые

10 стран на 4 группы (табл. 4) по возможным мотивам инвестирования и оценим каждую из моделей для каждой из групп (R_{sq} показатель качества подгонки) (табл. 5).

Т а б л и ц а 4
Группы стран по возможным мотивам инвестирования

| Название условной группы | Страны | Характеристика и основные мотивы для инвестирования |
|--------------------------------|--|--|
| Развивающиеся страны Азии | Китай, Индонезия, Таиланд | Достаточно высокие темпы экономического роста, сравнительно дешевая рабочая сила, выгодный курс обмена валют |
| Развитые страны | Великобритания, Германия, США и Япония | Технологии, поиск стратегически важных активов, большие объемы ВВП и емкий внутренний рынок, наличие соглашений о свободной торговле (кроме Японии) и как следствие дополнительной юридической базы для инвестирования |
| Географически удаленные страны | Австралия и Новая Зеландия | Географически удалены не только от Кореи, но и от других мировых рынков. Высокая стоимость перевозок, экономическая комплементарность, низкий уровень коррупции и экономическая стабильность |
| Страны с переходной экономикой | Россия | Сравнительно дешевая и высококвалифицированная рабочая сила, ресурсы, выгодная с точки зрения логистики географическая позиция отчасти включает в себя черты первых трех групп |

Т а б л и ц а 5
Сравнение работы моделей по группам стран

| Группа | Модель 1 | Модель 2 | Модель 3 | Модель 4 |
|--------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| Развивающиеся страны Азии | 0,8817 | 0,8252 | 0,873 | 0,8462 |
| Развитые страны | 0,1695 | 0,6278 | 0,3902 | 0,3123 |
| Географически удаленные страны | 0,3143 | 0,758 | 0,5719 | 0,9031 |
| Страны с переходной экономикой | 0,4615 | 0,8004 | 0,1873 | 0,9964 |

Так, для развивающихся стран наиболее предпочтительной оказывается модель с преобладанием производственных факторов (достаточно высокий $R_{sq} = 0,8817$, регрессия значима, коэффициенты значимы на 1%-ном уровне и выше). Во второй модели R_{sq} меньше, однако в

целом регрессия значима, коэффициенты значимы на 5%-ном уровне, коэффициент при ФТА незначим, что соответствует здравому смыслу. В модели 3 регрессия значима, однако коэффициенты незначимы. Модель 4 также в целом, адекватна: регрессия значима, значимыми являются коэффициенты при курсе валют, уровне заработной платы и уровне коррупции, однако коэффициент детерминации R_{sq} меньше, чем у первой модели.

Для развитых стран наиболее предпочтительной является модель с преобладанием торговых факторов, что также соответствует логике. Здесь наибольший R_{sq} , регрессия значима, коэффициент при ФТА значим на 1%-ном уровне. Модель 3 является следующей по адекватности, данная регрессия является значимой, коэффициенты при количестве патентных заявок, ВВП на душу населения и уровне коррупции также значимы на 0,000, 0,001 и 0,05-х уровнях соответственно. Модель 4 является также статистически значимой, значим и коэффициент при торговой комплементарности. Модель 1 хуже всех описывает данные по развитым странам (регрессия не является значимой, как и коэффициенты).

Для географически удаленных стран наиболее адекватной является модель 4 ($R_{sq} = 0,90$), здесь регрессия значима, также значимы коэффициенты при количестве патентных заявок и курсе обмена валют. Неплохо работает торговая модель: регрессия значима, значимы коэффициенты при переменных, характеризующих уровень открытости экономики и курс валют. Модель 3 ($R_{sq} = 0,76$) хотя и является в целом значимой, однако коэффициенты незначимы. Хуже всего описывает данные модель 1, здесь регрессия оказывается в принципе незначимой.

Для стран с переходной экономикой, в нашем случае представленных Россией, лучше всего описывает данные модель 4: $R_{sq} = 0,9964$, регрессия значима, все коэффициенты значимы, торговая модель также значима, однако коэффициенты – нет. Модели 1 и 3 плохо описывают данные: регрессии и коэффициенты незначимы, маленькие коэффициенты детерминации.

Таким образом, были проанализированы объемы прямых южнокорейских инвестиций в первые 10 по объему ПИИ стран (Китай, США, Великобритания, Индонезия, Япония, Австралия, Новая Зеландия, Таиланд, Германия и Россия). В результате чего были построены 4 регрессионные модели со случайными эффектами, характеризующие влияние 3 основных групп факторов: производственных, торговых и социально-экономических. Также была определена доля объясненной дисперсии для каждой из групп факторов на общем объеме данных по 10 указанным странам. Лучше всего описывает общие данные модель с производственными факторами (модель 1), затем идут модели с торговыми и социально-экономическими факторами (модели 2 и

3 соответственно). Модель 4 описывает данные лучше, чем модель 2 и 3, но хуже модели 1. Поскольку рассматриваемые страны сильно различаются, то естественно предположить, что различаются и мотивы инвестирования в них. В связи с этим на следующей ступени анализа мы разбили 10 стран по 4 основным группам (развивающиеся страны, развитые страны, географически удаленные страны и Россия) и применили каждую из построенных нами моделей для каждой группы стран. В результате было установлено, что производственная модель лучше всего описывает данные развивающихся стран, что в целом соответствует логике и здравому смыслу. Для развитых стран наиболее адекватной является торговая модель, соответственно либерализация экономики и договоры о свободной торговле являются важными составляющими, оказывающими существенное влияние на корейские инвестиционные паттерны. Что касается географически удаленных стран и России, то здесь наиболее адекватной является модель 4, которая, по сути, является комбинацией производственных, торговых и социально-экономических факторов. В данной связи при анализе мотивов инвестирования стоит учитывать, как минимум, два измерения, которые тесно взаимосвязаны между собой и исходить из пространственной составляющей, которая в свою очередь диктует факторную спецификацию.

Список литературы

1. Джон Хэндик, Ким Гиён, Ли Санхо. Анализ факторов принятия инвестиционных решений Республики Корея по регионам // Международные исследования. [정행득, 김기영, 이상호. 우리나라해외직접투자의지역별결정요인분석. 한국국제통상학회, <국제통상연구> 2권1호]. – 1998. – Т. 2. – Вып. 1.
2. Джончхоль Мун, Джонхён Юн. Анализ влияния корейских договоров о свободной торговле на объемы прямых инвестиций в Корею и из Кореи : аналитические материалы корейского института международной экономики и торговли [문종철·윤정현. FTA가한국의해외직접투자및외국인직접투자에미칠효과에대한분석], 2011.
3. Kim Jung Min, Rhe Dong Kee. Trends and Determinants of South Korean Outward Foreign Direct Investment // The Copenhagen Journal of Asian Studies. – 2009. – Vol. 27. N 1. P. 126-154.
4. Transparency International. Corruption Perception Index. – URL: <http://www.transparency.org/research/cpi/overview> (дата обращения: 28.05.2016).

5. UNCAD Statistics. – URL: <http://unctad.org/en/Pages/statistics.aspx> (дата обращения: 24.05.2016).

6. UN National Accounts Estimates. – URL : [http:// unstats.un.org/unsd/snaama/Introduction.asp](http://unstats.un.org/unsd/snaama/Introduction.asp) (дата обращения 26.05.2016).

7. World Bank: Data. URL: <http://data.worldbank.org/> (дата обращения: 01.06.2016).

8. World Bank Indicators. – URL: <http://data.worldbank.org/indicator/NE.TRD.GNFS.ZS> (дата обращения: 28.05.2016).

References

1. Dzhon Khendyk, Kim Gien, Li Sankho. Analiz faktorov prinyatiya investitsionnykh resheniy Respubliki Koreya po regionam [The Analysis of Incentives for Foreign Direct Investment Decision by Region], *Mezhdunarodnye issledovaniya* [정행득, 김기영, 이상호. 우리나라해외직접투자지역별결정요인분석. 한국국제통상학회, <국제통상연구> 2권1호], 1998, Vol. 2, Vyp. 1.

2. Dzhonchkhoh' Mun, Dzhonkhen Yun. Analiz vliyaniya koreyskikh dogovorov o svobodnoy torgovle na ob#emy pryamykh investitsiy v Koreyu i iz Korei [Analysis of FTA Impact on South Korea's Inward and Outward Foreign Direct Investment], analiticheskie materialy koreyskogo instituta mezhdunarodnoy ekonomiki i torgovli [문종철·윤정현. FTA가한국의해외직접투자및외국인직접투자에미칠효과에대한분석], 2011.

3. Kim Jung Min, Rhe Dong Kee. Trends and Determinants of South Korean Outward Foreign Direct Investment, *The Copenhagen Journal of Asian Studies*, 2009, Vol. 27, No. 1, pp. 126–154.

4. Transparency International. Corruption Perception Index. Available at: <http://www.transparency.org/research/cpi/overview> (accessed 28.05.2016).

5. UNCAD Statistics. Available at: <http://unctad.org/en/Pages/statistics.aspx> (accessed 24.05.2016).

6. UN National Accounts Estimates (accessed 26.05.2016).

7. World Bank: Data. Available at: <http://data.worldbank.org/> (accessed 01.06.2016).

8. World Bank Indicators. Available at: <http://data.worldbank.org/indicator/NE.TRD.GNFS.ZS> (accessed 28.05.2016).