

Эконометрический анализ инвестиционной привлекательности регионов России

Объектом исследования в данной работе является инвестиционная привлекательность субъектов Российской Федерации.

Предмет исследования – система статистических показателей, характеризующая инвестиционную привлекательность регионов России.

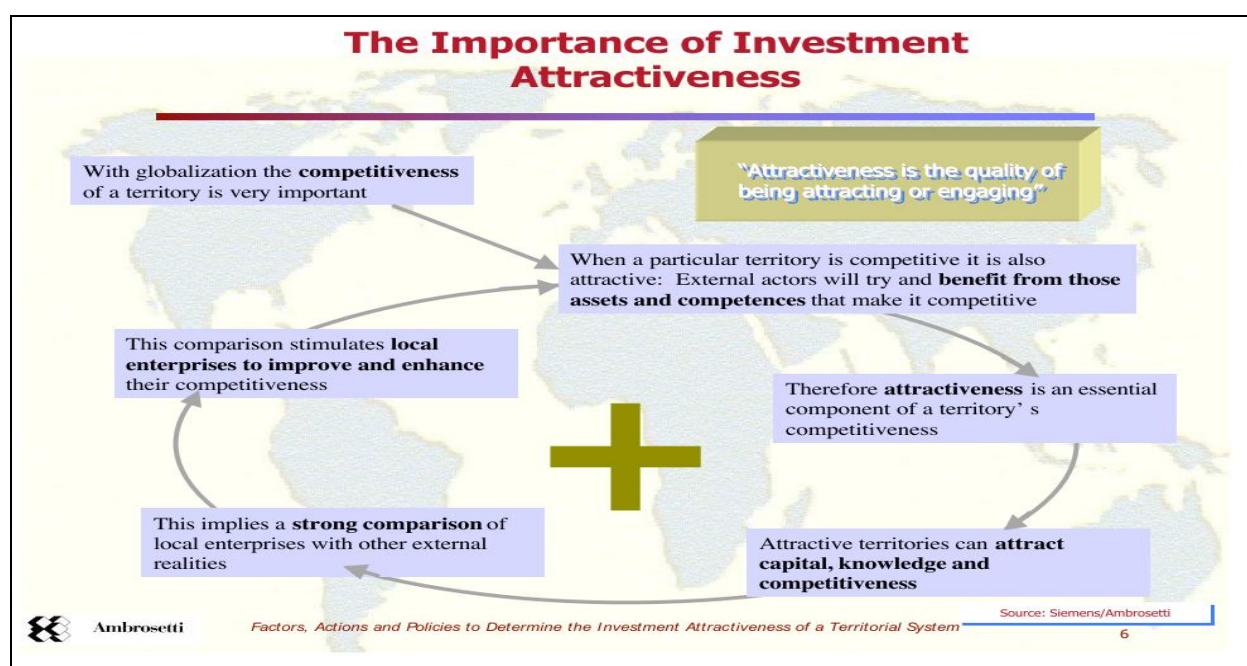
Цель работы

Целью данной работы является создание эконометрической модели оценки инвестиционной привлекательности субъектов РФ.

Для достижения поставленной цели были поставлены следующие **задачи**:

1. Собрать и систематизировать информацию о методологических подходах к изучению и оценке инвестиционной привлекательности территориальных образований.
2. Собрать и систематизировать данные об основных экономических и социальных показателях и характеристиках регионов России за период с 2000 по 2011 годы.
3. Проанализировать структуру и динамику инвестиций в основной капитал по субъектам Российской Федерации.
4. Построить эконометрическую модель инвестиционной привлекательности регионов на основе статистических данных.
5. Построить рейтинг инвестиционной привлекательности субъектов РФ на основе полученной эконометрической модели.

Об инвестиционной привлекательности ^{*(8)}



An Analysis of Delayed Effects

Economic policy instruments focused on enhancing attractiveness show their peak, on average, after **two years** *

A development model based on human capital and research takes more time to affect attractiveness but shows better and more stable outcomes in the long-term

* Outcomes are based on Ambrosetti's simulation models

Criteria to Define Indicators

Each key factor must be represented by an indicator that measures – at best – variations in time

Such indicator must be:

- Measurable
- Measured
- Comprehensible
- Relevant
- Conveyable

Artificial or complex indices are barely adoptable

Подходы к оценке инвестиционной привлекательности региона:

	Регион как страна	Регион как отрасль	Регион как фирма	Регион с учетом его особенностей.
База методологии	Модель Солоу, АК-модель	Оценка региона как оценка его ведущей отрасли (отраслей) через среднюю доходность, либо через АК-модель	Оценка региона как оценка хозяйственной деятельности предприятия	Гипотеза о корреляции инвестиционной привлекательности и инвестиционной активности. Учет различных групп факторов, влияющих на принятия инвестиционных решений
Достоинства	Просто, не нужно собирать много данных	Не нужно собирать слишком много данных	Простой сбор данных из бюджета	Наиболее полное отражение
Недостатки	Одностороннее отражение реальности	Не учитывает множество факторов, не присущих ведущей отрасли, но присущих региону в целом	Одностороннее отражение реальности	Отсутствие проработанной научной теории, сложность сбора данных, невозможность учесть все множество факторов, влияющих на инвестиционную привлекательность.

При рассмотрении базы для оценки инвестиционной привлекательности региона можно выделить два типа данных:

1. Объективные – статистические данные о состоянии и развитии региона;
2. Субъективные – экспертные оценки влияния политических шагов (таких как принятие законов и подзаконных актов и т.п.) на инвестиционную деятельность в отдельно взятом регионе.

В общем случае процесс оценки инвестиционного климата региона можно представить в виде логически понятной и стройной цепи шагов:

1. Выбор набора показателей инвестиционного потенциала и различных рисков, имеющих наибольшее влияние на состояние инвестиционного комплекса региона, возможно при участии экспертов;
2. Выбор весов (коэффициентов) для каждого показателя в соответствии с долей влияния на инвестиционную привлекательность региона;
3. Расчет интегральной оценки инвестиционной привлекательности для каждого региона;
4. Ранжирование данных, полученных в результате третьего шага, и присвоение соответствующего ранга региону.

Абсолютное большинство методик заканчиваются построением интегрального показателя инвестиционной привлекательности следующего вида (не строя эконометрических моделей):

$$I = \frac{\sum_{i=1}^n x_i w_i}{\sum_{i=1}^n w_i},$$

где:

x_i – количественная оценка фактора инвестиционной привлекательности,

w_i – «вес» или экспертная оценка значимости фактора,

i – порядковый номер фактора.

Важно отметить, что ни одна из существующих методик не предполагает зависимость текущей инвестиционной привлекательности региона от макроэкономических показателей прошлых периодов, что на самом деле приводит к искажению реальной картины, так как при принятии инвестиционного решения в текущем периоде мы не можем знать текущие макроэкономические показатели (да и не только макроэкономические) в связи с особенностями статистики, таким образом, мы можем использовать только данные прошлых периодов, в лучшем случае, периода $t-1$. Решение зависит не только от «конечного» показателя, но и от его истории. Данное замечание планируется учесть при последующем моделировании инвестиционной привлекательности.

Классификация применяемых методик расчета показателей инвестиционной привлекательности регионов России:

По методам оценки	<p>a. Экономико-математические методы (корреляционный и дисперсионный анализы, методы оптимизации и математического моделирования, различные методы межотраслевого баланса).</p> <p>b. Методы факторного анализа (составлении укрупнённых групп, состоящих из близких по смыслу показателей и называемых факторами).</p> <p>c. Методы экспертных оценок. (Наиболее распространены на современном этапе. Принцип: отрасли сначала анализируются по-факторно. Затем по каждому фактору даётся обоснование базы сравнения (выводят среднюю величину, или наиболее часто встречающиеся в совокупности, или среднее значение), её принимают за единицу. Остальные значения также переводят в коэффициенты в зависимости от конкретного значения и нормативной величины.)</p>
По происхождению:	<p>d. Отечественные – наиболее яркий пример – концепция оценки и рейтингования Эксперт РА.</p> <p>e. Зарубежные – множество методик оценки инвестиционной привлекательности регионов, разработанных специализированными западными организациями, в большей степени рейтинговыми агентствами, правда, для территорий Западных стран.</p> <p>f. Смешанные.</p>
По возможности применения:	<p>g. Универсальные – применимые для любой совокупности регионов</p> <p>h. Частные – применимые для конкретной группы регионов</p>
По области применения:	<p>i. Страновые.</p> <p>j. Региональные.</p>
По спектру факторов влияющих на инвестиционный климат региона:	<p>k. Общие – охватывающие наибольшее количество факторов инвестиционной привлекательности.</p> <p>l. Частные – рассматривающие какую-либо сторону инвестиционной деятельности региона вне зависимости от других аспектов.</p>
По степени детализации факторов инвестиционной привлекательности:	<p>m. Однокомпонентные – в которых фактор, оказывающий влияние на инвестиционный климат региона, рассматривается как неделимый.</p> <p>n. Многокомпонентные – в которых фактор, влияющий на инвестиционную ситуацию в регионе, может быть представлен как совокупность различных аспектов этого фактора.</p>
По количественному и качественному составу факторов, учитываемых при оценке инвестиционного климата:	<p>o. С фиксированным набором – количественный и качественный состав факторов в методике остается неизменным в течение всего периода её применения.</p> <p>р. С изменяющимся набором – совокупность показателей, применяющихся при оценке инвестиционной привлекательности региона, изменяется во времени в зависимости от изменения значимости отдельных факторов, вошедших в предшествующий вариант оценки.</p>
По методам оценки факторов:	<p>q. Количественные.</p> <p>г. Экспертные.</p> <p>s. Смешанные.</p>
По способу представления результатов	<p>t. Рейтинговая шкала: международная или национальная.</p> <p>u. Количественная оценка.</p>

Общая классификация факторов, используемых при моделировании инвестиционной привлекательности:

Риск/Потенциал	Группа факторов	Примеры статистических показателей
Группы факторов инвестиционного потенциала	1. Показатели природно-ресурсного потенциала	<ul style="list-style-type: none"> a. Доля площади региона в общей площади страны, % b. Плотность населения, чел/км² c. Доля численности населения региона во всей численности, % d. Доля дорог с усовершенствованным покрытием в общем объеме дорог в регионе, % e. Индекс человеческого потенциала
	2. Показатели трудовых ресурсов:	<ul style="list-style-type: none"> a. Уровень экономически активного населения, % b. Доля городского населения, % c. Доля занятых, имеющих высшее профессиональное образование, % d. Отношение заявленной организациями потребности в работниках к безработным, %
	3. Показатели экономического развития:	<ul style="list-style-type: none"> a. ВРП на душу населения, руб. b. Индекс потребительских цен на конец года c. Доходы бюджета на душу населения, руб.
	4. Показатели производственной деятельности:	<ul style="list-style-type: none"> a. Оборот розничной торговли на душу населения, тыс. руб. b. Продукция сельского хозяйства на душу населения, тыс. руб. c. Стоимость выполненных строительно-монтажных работ на душу населения, тыс. руб. d. Объем произведенной промышленной продукции на душу населения, руб. e. Основные фонды по полной первоначальной стоимости на душу населения, тыс. руб. f. Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на 1 жителя (на конец периода), м²
	5. Показатели экономической активности:	<ul style="list-style-type: none"> a. Индекс промышленного производства по субъектам Российской Федерации (в % к предыдущему году) b. Индекс объема продукции сельского хозяйства к предыдущему году c. Коэффициент роста объема строительно-монтажных работ d. Коэффициент роста объема розничной торговли
	6. Показатели потребления	<ul style="list-style-type: none"> a. Среднедушевые доходы, руб.

	товаров и услуг населением:	<ul style="list-style-type: none"> b. Прожиточный минимум на конец года, руб. c. Отношение доходов к прожиточному минимуму d. Среднедушевые потребительские расходы, руб. e. Объем оказанных услуг связи на человека
	7. Показатели результатов деятельности предприятий:	a. Прибыль (убыток) крупных и средних предприятий и организаций за отчетный период, тыс. руб.
	8. Показатели развития рыночной инфраструктуры	<ul style="list-style-type: none"> a. Число кредитных учреждений на 10 000 населения, ед. b. Число предприятий на душу населения
	9. Показатели инновационной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> a. Удельный вес организаций, осуществлявших инновационную деятельность, в общем числе организаций, % b. Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, на 10 тысяч занятых в экономике, человек c. Число используемых передовых производственных технологий
Группы факторов риска	10. Институциональный риск (только на основе опросов)	<ul style="list-style-type: none"> a. Политическая стабильность, предсказуемость, вероятность возникновения форс-мажорных обстоятельств. b. Качество государственного управления. c. Полнота и качество законодательной базы. d. Уровень преступности, в том числе коррупции. e. Уровень защиты прав собственности. f. Барьеры для входа на рынок.
	11. Риски негативных изменений (только на основе опросов)	<ul style="list-style-type: none"> a. Экономический. b. Финансовый. c. Политический. d. Социальный. e. Экологический.
	12. Политический риск.	<ul style="list-style-type: none"> a. Количество смен глав регионов за 10 лет b. Индекс коррупции

		с. Дефицит бюджета региона, млн.руб.
	13. Криминальный риск.	а. Число правонарушений на 10 000 чел.

1. A Model of Venture Capitalist Investment Activity: Tyzoon T. Tyebjee and Albert V. Bruno, *Management Science*, Vol. 30, No. 9 (Sep., 1984), pp. 1051-1066Published
2. Annual review, Fias: The multidonor investment climate program, 2010.
3. ATTRACTIVENESS OF CENTRAL AND EASTERN EUROPEAN COUNTRIES FOR FOREIGN DIRECT INVESTMENT IN THE CONTEXT OF EUROPEAN INTEGRATION: THE CASE OF ESTONIA Janno Reiljan, Ele Reiljan, Kairi Andresson, 2001
4. EBA Investment Attractiveness INDEX, EBA, 2012
5. Economist Intelligence Unit, Global microscope on the microfinance business environment, 2010.
6. Executive summary, The context and objectives.
7. Evaluation of the Development Potential of Russian Cities, Dmitri Piterski, 2001
8. Factors, Actions and Policies to Determine the Investment Attractiveness of a Territorial System, World Bank, WBI/PSD Investment Climate Seminar Series Washington, 29th January 2004, Massimiliano Ballotta
9. Firm Productivity and Investment Climate in Developing Countries: How Does Middle East and North Africa Manufacturing Perform? Firm Productivity and Investment Climate Tidiane Kinda Patrick Plane, Marie-Ange Vйganzonis-Varoudakis, 2011
10. Foreign Direct Investment and Regional Attractiveness in Southeastern European countries Paper submitted for the 45th European Congress of the Regional Science Association, Aug. 23 - 27, 2005, Amsterdam
11. Government Policies, Market Imperfections, and Foreign Direct Investment, Thomas L. Brewer, *Journal of International Business Studies*, Vol. 24, No. 1 (1st Qtr., 1993), pp. 101-120
12. Helpdesk Research Report: Investment Climate in Fragile and Conflict Affected States, Governance and Social Development Resource Center, 2010
13. Improving city competitiveness through the investment climate: Ranking 23 chinese cities, David Dollar, Shuilin Wang , 2004
14. LAHIMER
15. Policy and Non-Policy Determinants of U.S. Equity Foreign Direct Investment, David W. Loree and Stephen E. Guisinger, *Journal of International Business Studies*, Vol. 26, No. 2 (2nd Qtr., 1995), pp. 281-299
16. Trends in Foreign Direct Investment Flows: A Theoretical and Empirical Analysis, Deepak Sethi, S. E. Guisinger, S. E. Phelan, D. M. Berg, *Journal of International Business Studies*, Vol. 34, No. 4 (Jul., 2003), pp. 315-326
17. What Is a “Good Investment Climate”? MUSHTAQ H. KHAN, 2005
18. World investment report, Transnational corporations and the infrastructure challenge, 2008.
19. World investment report, Transnational corporations, agricultural production and development, 2009.
20. Агеенко А.А. Методологические подходы к оценке инвестиционной привлекательности отраслей экономики региона и отдельных хозяйствующих субъектов //Вопрос статистики, 2003. №6.
21. Аналитическая записка об экономической ситуации в отраслевом и региональном разрезе по состоянию на 25 декабря 2009 г.
22. Аналитическая записка об экономической ситуации в отраслевом и региональном разрезе по состоянию на 21 января 2010 г.
23. Андрианов А.Ю., Валдайцев С.В., Воробьев П.В. [и др.] Инвестиции: учебник. – М. : ТК Велби, Изд-во Проспек, 2007.
24. Булгакова О.А. Экономические проблемы регионов и отраслевых комплексов, *Проблемы современной экономики*, N 3(31).
25. Бураев (Борей) М.Р. Факторы инвестиционной привлекательности регионов России
26. Бакланова Ю.О., Скопин А.О. Инвестиционная привлекательность региона для зарубежных инвесторов.
27. Батищева Г.А. Комплексная оценка инвестиционной привлекательности регионов, 2009г.
28. Вестник Алтайского государственного аграрного университета «Методология и методика оценки инвестиционной деятельности и инвестиционной привлекательности». №2 (64), 2010 // с.101
29. Воробьева Е., Эконометрический анализ инвестиционной привлекательности регионов, 2004
30. Гарнова Н.А., Стомпелева А.С., Инвестиции и инновации: Инвестиционная привлекательность региона – основа эффективной региональной экономики (на примере Ярославской области), 2005.
31. Гришина И., Шахназаров А., Ройзман И., Комплексная оценка инвестиционной привлекательности и инвестиционной активности российских регионов: методика определения и анализ взаимосвязей, 2001

32. Деловой журнал «Секрет фирмы» №4 (307) апрель, 2011., с.55.
33. Игошин Н.В. Инвестиции. Учебник для вузов. 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2006.
34. Катасонов В.Ю. Инвестиционный потенциал экономики: механизмы формирования и использования. – М.,2005.
35. Концепция «Программы улучшения инвестиционного имиджа России за рубежом». – М.2007.
36. Кобозев О.В., Бородин В.А. Подходы и методы оценки инвестиционной привлекательности региона.
37. Конференция организации объединенных наций по торговле и развитию, Доклад о торговле и развитии, 2010.
38. Кузнецов Б.Т. Инвестиции. – М.,2006.
39. Марченко Г., Мачульская О. Исследование инвестиционного климата регионов России: проблемы и результаты. // Вопросы экономики - № 9 - 2004 - с.69-79.
40. Мищенко В.В. Инвестиционный менеджмент: учебное пособие, 3-е изд., стер. – М. : КНОРУС, 2010.
41. Ненахова Т. Понятие инвестиционного климата и методы его оценки, 2006.
42. Орлова Е.Р. Инвестиции учебное пособие, 5-е издание. – М.,2008.
43. Перцухов В.И., Формирование эконометрического инструментария исследования инвестиционной привлекательности отраслевых комплексов, // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал2009. - № 2 (18).
44. Рахимов Т.Р. Региональное развитие: Классификация методик оценки инвестиционного климата и ее применение для целей регионального развития.
45. Смаглюкова Т.М., Методика комплексной оценки инвестиционной привлекательности регионов с учетом их отраслевой специализации, Проблемы современной экономики, N 3 (23), 2007
46. Сорокина А.В. Социально-экономические факторы инвестиционного процесса в России:региональное измерение, 2011
47. Соцкая Ю.С. Инвестиционная привлекательность регионов Украины: оценки и перспективы, - М, 2007.
48. Скопина И.В., Ю.О.Баклакова Инвестиции и инновации: Рейтинговые оценки инвестиционной привлекательности региона, 2006.
49. Спесивцева А.А. Методики оценки инвестиционной привлекательности – статья.
50. Торчилкин М.К. Анализ методов оценки инвестиционной привлекательности регионов.
51. Чернышев А.Г., Челмакина Л.А. Методы оценки инвестиционной привлекательности регионов.