

УДК 330:330.322

**ВЗАИМОСВЯЗЬ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА  
И ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ТЕРРИТОРИИ  
(НА ПРИМЕРЕ КРУПНЫХ ГОРОДОВ)**

**С.П. Станишевская, к. экон. наук, доц. кафедры мировой экономики и экономической теории**

Электронный адрес: [stan@psu.ru](mailto:stan@psu.ru)

**И.Н. Якупова, ст. преподаватель кафедры мировой экономики и экономической теории**

Электронный адрес: [yakupova-in@mail.ru](mailto:yakupova-in@mail.ru)

Пермский государственный национальный исследовательский университет, 614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15

В статье выделены составляющие человеческого потенциала, наиболее значимые для инвестиционной привлекательности городов, доказана зависимость инвестиционной активности городов от уровня развития человеческого потенциала.

*Ключевые слова:* человеческий потенциал; инвестиционная привлекательность; крупнейший город.

Роль человеческого потенциала в повышении инвестиционной привлекательности территории неопределима, весьма значительна и требует своего изучения в плане исследования зависимости между инвестиционной активностью территорий и качественным и количественным составом человеческого потенциала. Данная статья посвящена исследованию модели взаимодействия человеческого потенциала и инвестиционной привлекательности территории (на примере крупного города).

Современное развитие крупнейших городов, обладающих сопоставимыми социально-экономическими показателями, сопровождается нарастанием жесткой конкурентной борьбы за инвестиционные ресурсы. В сложившихся условиях человеческий потенциал становится одним из решающих факторов конкурентоспособности и повышения инвестиционной привлекательности. Главным критерием социально-экономического прогресса города выступают достижения в области развития человека, его возможностей (потенциала).

Вопросы человеческого потенциала, его формирования и развития в последние два десятилетия являются одними из наиболее актуальных вопросов социальных и экономических наук. Однако до сих пор в российской и западной научной литературе не сложилась однозначно трактуемая и взаимосвязанная система понятий для описания количественного и качественного анализа человеческого потенциала. Каждый из

современных ученых предлагает свое авторское определение человеческого потенциала территории, включающее разное содержательное наполнение [2; 3; 10; 11].

Под человеческим потенциалом города будем понимать приобретенные жителями города знания, квалификацию, здоровье и мотивацию, которые могут быть использованы в течение определенного периода времени в целях производства материальных и духовных благ, свободного развития и самореализации каждого человека; а также совокупность возможностей, которые создает общество для развития социальных групп, человека и личности.

Человеческий потенциал города формируется как результат взаимодействия потенциалов, живущих и действующих в том или ином городе различных социально-демографических и социально-профессиональных общностей. Человеческий потенциал города можно рассматривать, с одной стороны, как совокупность потребностей и способностей населения города, а с другой – как его готовность к реализации этих способностей посредством выполнения общественно-значимых функций и ролей.

Современный этап развития экономики РФ предъявляет новые требования к формированию и реализации человеческого потенциала городов. Качество человеческого потенциала, отстающее от объективных потребностей развития социально-экономических отношений, зна-

чительно тормозит общественное развитие в целом.

Развитие человеческого потенциала зависит от социально-экономических условий его формирования, развития и использования, т.е. от характеристик городской социальной среды, которая формирует личность, систему ее ценностей и преимуществ, структуру интересов, степень активности, а также от качества жизни населения, уровня здравоохранения и образования.

Качество жизни населения города и уровень человеческого потенциала города оказывают влияние на привлекательность городской территории как для внутренних российских, так и для иностранных инвесторов.

Если проанализировать различные методики оценки инвестиционной привлекательности города [4; 5; 6; 7], то можно сделать вывод, что одним из основных блоков параметров являются показатели его человеческого потенциала и качества жизни: численность населения, доходы населения, рост населения и его доходов, обеспеченность жильем, уровень преступности, уровень безработицы, экологическая загрязненность и др. Помимо этого нужно выделить основные препятствия, которые тормозят развитие бизнеса в России независимо от города, – это нехватка квалифицированной и неквалифицированной рабочей силы, недоступность финансовых ресурсов, слабая инфраструктура, проблемы с налоговым администрированием.

Существует распространенное мнение, что низкая инвестиционная привлекательность крупнейших городов обусловлена затрудненным доступом к земельным, финансовым и прочим ресурсам, имеющимся в нем. Не уменьшая важности этих обстоятельств, стоит отметить, что, если говорить об инвестициях в производственные объекты, то решающим фактором для инвесторов является низкая величина текущих издержек, т.е. производство продукции с меньшей себестоимостью. Решение этой задачи в основном связано с наличием на территории города значительного человеческого потенциала, характеризующегося относительно дешевой стоимостью и высокой квалификацией.

Для выявления этой зависимости и была построена панельная регрессия, учитывающая административное устройство РФ и включающая статистические данные по 34 крупнейшим городам (кроме Москвы и Санкт-Петербурга) с численностью населения свыше 500 тыс. чел. по состоянию на 1 января 2012 г. [8; 9]. Благодаря специальной структуре панельные данные позволяют строить более гибкие и содержательные модели и получать ответы на вопросы, которые

недоступны только в рамках, например моделей, основанных на пространственных данных. Кроме того, модели с панельными данными позволяют получать более точные оценки параметров, так как использование панельных данных уменьшает мультиколлинеарность факторов за счет учета индивидуальных различий. Выводы, полученные по результатам построения регрессионной модели и изучения взаимосвязи человеческого потенциала и инвестиционной привлекательности, в дальнейшем будут использованы для построения механизма управления человеческим потенциалом города с целью повышения инвестиционной активности.

Основными показателями, отражающими текущую инвестиционную привлекательность города, являются:

- отношение объема инвестиций к объемам промышленного производства в городе за определенный период;
- темпы роста объема инвестиций в основной капитал в городе за определенный период.

Абсолютные значения объема инвестиций в основной капитал, выраженные в денежных единицах, не могут быть использованы для построения регрессионной модели, так как ряд данных будет нестационарным, а строить регрессию на нестационарных данных не рекомендуется из-за высокой вероятности возникновения ложной регрессии.

В качестве независимых переменных были выбраны показатели, характеризующие развитие человеческого потенциала крупнейшего города.

На сегодняшний день не выработано единых критериев оценки степени развития человеческого потенциала. Наиболее известным, популярным из индексов, разработанных международными организациями, является индекс развития человеческого потенциала (Human Development Index – HDI). Он служит показателем развития в интегральном виде, был разработан программой развития ООН (ПРООН) в начале 1990-х гг., однако данный индекс не рассчитывается для отдельных городов. Ряд индексов был разработан ПРООН для оценки других актуальных проблем, не нашедших отражения в HDI. Среди них индекс, учитывающий неравенство в распределении национального дохода (Income-Distribution-Adjusted Index), индекс нищеты населения (Human Poverty Index – HPI) и др. Эти показатели комплексно оценивают качество жизни, благосостояние населения, прогресс, уровень потребления. Структура наиболее известных индексов проанализирована и представлена в табл. 1.

Таблица 1

## Структура индексов, характеризующих человеческий потенциал

| Индекс                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Индекс развития человеческого потенциала (Human Development Index – HDI)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | – | X | X | – | – | – | – | – | X | – | – |
| Индекс развития с учетом гендерного фактора (Gender-related Development Index – GDI)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | X | X | – | – | – | – | – | – | X | – | X |
| Индекс качества жизни ВОЗ (WHO QOL)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | – | – | X | – | – | X | – | – | – | – | – |
| Индекс человеческого благополучия (Human Well-Being Index – HWI)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | X | X | X | – | X | X | – | X | X | – | X |
| Индекс качества жизни Джонстона (Johnston's QOL Index – JQOLI)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | – | X | X | X | X | X | – | X | X | X | X |
| Комплексная шкала качества жизни (Comprehensive Quality of Life Scale – ComQol)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | – | – | X | – | X | X | – | – | X | – | – |
| Индекс физического качества жизни (PQLI)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | X | X | X | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Комбинированный индекс качества жизни (CQLI)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | – | X | X | X | X | X | X | X | X |   | X |
| Индекс экономического благосостояния (Index of Economic Well-Being – IEWB)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | – | – | – | – | X | – | X | – | X | – | X |
| Индекс реального прогресса (Genuine Progress Index – GPI)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | – | – | – | X | X | X | X | – | X | – | – |
| Индекс человеческого прогресса (Index of Human Progress)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | X | X | X | X | – | – | – | – | X | – | – |
| Индекс общественного здоровья (Index of Social Health – ISH)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | X | X | X | X | X | – | – | – | X | X | X |
| Индекс развития человеческих ресурсов (HRDI)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | – | X | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Индекс человеческого страдания (HIS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | X | X | X | X | – | – | – | X | X | X | – |
| Интегральный индекс качества жизни (Методика Зубаревич)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | – | – | X | – | – | – | – | – | X | X | X |
| Примечание.<br>A – динамика демографических процессов;<br>B – образование и обучение;<br>C – здоровье, продовольствие, питание;<br>D – жилье, инфраструктура, связь;<br>E – социальная и политическая стабильность;<br>F – семья и культура;<br>G – состояние природной среды и природные ресурсы;<br>H – гражданские и политические институты;<br>I – доходы населения;<br>J – использование рабочей силы и безработица;<br>K – неравенство и уровень бедности. |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

Анализ рассмотренных индексов позволяет сделать некоторые выводы:

- не существует единого подхода к выбору числа социально-экономических индикаторов человеческого потенциала, оно может находиться в границах от 1 до 100, чаще всего встречается 4-25 показателей;
- наиболее часто встречающиеся показатели – доходы, индикаторы здравоохранения, образования и инфраструктуры (в том числе жилье);
- широко представлены демографические показатели (ожидаемая продолжительность жизни при рождении, младенческая смертность), тогда как показатели рождаемости и смертности используются реже, поскольку они не отражают тенденции развития человеческого потенциала.

Единственный российский индекс, указанный в данной таблице, – индекс качества жизни, разработанный для Минэкономразвития на географическом факультете МГУ [1]. Методика его расчета включает ограниченный набор показателей, отражающих наиболее острые проблемы современной России, простую процедуру интегрирования и возможность оценивать реальную динамику развития и изменения человеческого потенциала через качество жизни. Данный интегральный индекс качества жизни населения состоит из четырех частных индексов:

- индекса среднедушевых доходов по отношению к прожиточному минимуму;
- индекса доли населения с денежными доходами выше прожиточного минимума;
- индекса уровня занятости населения;

– индекса здоровья населения, рассчитанного как среднее арифметическое из субиндексов ожидаемой продолжительности жизни и младенческой смертности.

Все рассмотренные ранее индексы предназначены для сопоставления разных стран и регионов по уровню человеческого потенциала, но не подходят для сравнения человеческого потен-

циала в городах из-за ограниченности муниципальной статистики и особенностей городской экономики. С учетом вышеизложенного при анализе уровня развития человеческого потенциала города были рассмотрены не интегральные индексы, а ряд статистических показателей, характеризующих человеческий потенциал крупнейшего города (табл. 2).

Таблица 2

**Показатели российской статистики, характеризующие развитие человеческого потенциала города**

|   | Группа показателей                       | Показатели                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Показатели здравоохранения               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Мощность врачебных амбулаторно-поликлинических учреждений;</li> <li>• мощность врачебных амбулаторно-поликлинических учреждений на 10 000 чел. населения;</li> <li>• численность среднего медицинского персонала на 10 000 чел. населения;</li> <li>• число больничных коек на 10 000 чел. населения;</li> <li>• число больничных учреждений;</li> <li>• число врачебных амбулаторно-поликлинических учреждений;</li> <li>• численность врачей на 10 000 чел. населения;</li> <li>• доля расходов на здравоохранение в бюджете города</li> </ul> |
| 2 | Показатели образования                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Численность детей, стоящих на учете для определения в дошкольные образовательные учреждения;</li> <li>• численность учащихся дневных общеобразовательных учреждений;</li> <li>• число детей в дошкольных учреждениях;</li> <li>• число дневных общеобразовательных учреждений;</li> <li>• число дошкольных образовательных учреждений;</li> <li>• охват детей дошкольными образовательными учреждениями (на конец года);</li> <li>• доля занятых с высшим образованием</li> </ul>                                                                |
| 3 | Показатели безопасности                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выявлено лиц, совершивших преступления;</li> <li>• число зарегистрированных преступлений</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 4 | Уровень жизни                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата;</li> <li>• средний размер назначенных пенсий</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 5 | Демографические показатели и рынок труда | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Среднегодовая численность работников организаций;</li> <li>• численность незанятых граждан, обратившихся в государственные учреждения службы занятости населения (на конец года);</li> <li>• число родившихся на 1000 чел. населения;</li> <li>• ожидаемая продолжительность жизни при рождении;</li> <li>• численность пенсионеров</li> </ul>                                                                                                                                                                                                   |
| 6 | Прочие показатели                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного городского жителя (на конец года)</li> <li>• число перевезенных за год пассажиров;</li> <li>• число телефонных аппаратов городской телефонной сети общего пользования, в том числе квартирных</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                         |

В результате эконометрического анализа и исключения переменных, коэффициенты перед которыми не являются значимыми (численность среднего медицинского персонала на 10 000 чел. населения, охват детей дошкольными образовательными учреждениями, средний размер назначенных пенсий и др.), и исключения одной из двух

взаимозависимых переменных (площадь жилых помещений на одного городского жителя и среднемесячная номинальная заработная плата; численность врачей на 10 000 чел. населения и число больничных коек на 10 000 чел. населения и др.) были получены регрессионные модели, представленные в табл. 3,4,5 и формулами (1), (2), (3).

Таблица 3

Модель 1. Зависимость показателя «Отношение объема инвестиций к объемам промышленного производства города» ( $Y_1$ ) от показателей, характеризующих человеческий потенциал

$$Y_1 = -0.2822 - 0.0178X_1 + 0.0081X_2 + 2.6589X_3 + 0.00000727X_4 + 0.00798X_5 \quad (1)$$

Method: Pooled Least Squares

Sample (adjusted): 2002 2010

Included observations: 9 after adjustments

Cross-sections included: 34

Total pool (balanced) observations: 306

| Variable                                                                                                                        |          |                    | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Константа                                                                                                                       |          |                    | -0.282248   | 0.141037              | -2.001230   | 0.0463 |
| X <sub>1</sub> – Уровень безработицы                                                                                            |          |                    | -0.017797   | 0.003613              | -4.926126   | 0.0000 |
| X <sub>2</sub> – Удельный вес инвестиций в основной капитал, финансируемых за счет бюджетных средств, в общем объеме инвестиций |          |                    | 0.008074    | 0.001088              | 7.421128    | 0.0000 |
| X <sub>3</sub> – Темп роста населения                                                                                           |          |                    | 2.658976    | 0.966379              | 2.751483    | 0.0063 |
| X <sub>4</sub> – Среднемесячная номинально начисленная заработная плата                                                         |          |                    | 7.27E-06    | 2.70E-06              | 2.690692    | 0.0075 |
| X <sub>5</sub> – Доля занятых с высшим образованием                                                                             |          |                    | 0.007981    | 0.004262              | 1.872632    | 0.0621 |
|                                                                                                                                 |          |                    |             |                       |             |        |
| R-squared                                                                                                                       | 0.286209 | Log likelihood     | 33.46446    | Akaike info criterion | -0.179506   |        |
| Adjusted R-squared                                                                                                              | 0.274312 | Durbin-Watson stat | 0.712663    | Schwarz criterion     | -0.106495   |        |
| S.E. of regression                                                                                                              | 0.219063 | Mean dependent var | 0.305444    | F-statistic           | 24.05816    |        |
| Sum squared resid                                                                                                               | 14.39651 | S.D. dependent var | 0.257154    | Prob(F-statistic)     | 0.000000    |        |

Таблица 4

Модель 2. Зависимость показателя «Отношение объема инвестиций к объемам промышленного производства города» ( $Y_1$ ) от показателей, характеризующих человеческий потенциал

$$Y_1 = -0.1455 - 0.0186X_1 + 6.5992X_3 + 0.0076 * X_2 + 0.70286X_6 + 0.01258X_5 \quad (2)$$

Method: Pooled Least Squares

Sample: 2002 2011

Included observations: 10

Cross-sections included: 34

Total pool (unbalanced) observations: 339

| Variable                                                                                                                        | Coefficient | Std. Error         | t-Statistic | Prob.                 |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|-------------|-----------------------|-----------|
| Константа                                                                                                                       | -0.145518   | 0.093840           | -1.550706   | 0.1219                |           |
| X <sub>1</sub> – Уровень безработицы                                                                                            | -0.018660   | 0.003521           | -5.300215   | 0.0000                |           |
| X <sub>3</sub> – Темп роста населения                                                                                           | 6.599169    | 2.325263           | 2.838031    | 0.0048                |           |
| X <sub>2</sub> – Удельный вес инвестиций в основной капитал, финансируемых за счет бюджетных средств, в общем объеме инвестиций | 0.007578    | 0.001063           | 7.128545    | 0.0000                |           |
| X <sub>6</sub> – Число больничных коек на 10 000 чел. населения                                                                 | 0.702855    | 0.160442           | 4.380734    | 0.0000                |           |
| X <sub>5</sub> – Доля занятых с высшим образованием                                                                             | 0.012578    | 0.003558           | 3.535284    | 0.0005                |           |
|                                                                                                                                 |             |                    |             |                       |           |
| R-squared                                                                                                                       | 0.321070    | Log likelihood     | 37.86566    | Akaike info criterion | -0.187998 |
| Adjusted R-squared                                                                                                              | 0.310876    | Durbin-Watson stat | 0.693633    | Schwarz criterion     | -0.120281 |
| S.E. of regression                                                                                                              | 0.218339    | Mean dependent var | 0.308708    | F-statistic           | 31.49560  |
| Sum squared resid                                                                                                               | 15.87470    | S.D. dependent var | 0.263016    | Prob(F-statistic)     | 0.000000  |

Таблица 5

Модель 3. Зависимость показателя «Отношение объема инвестиций к объемам промышленного производства города» ( $Y_1$ ) от показателей, характеризующих человеческий потенциал

$$Y_1 = -0.124084 - 0.017497X_1 + 0.00000924X_4 + 0.008360X_2 + 2.564214X_7 \quad (3)$$

Method: Pooled Least Squares

Sample (adjusted): 2002 2010

Included observations: 9 after adjustments

Cross-sections included: 34

Total pool (balanced) observations: 306

| Variable                                                                                                                        |          |                    | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Константа                                                                                                                       |          |                    | -0.124084   | 0.113420              | -1.094021   | 0.2748 |
| X <sub>1</sub> – Уровень безработицы                                                                                            |          |                    | -0.017497   | 0.003624              | -4.827731   | 0.0000 |
| X <sub>4</sub> – Среднемесячная номинально начисленная заработная плата                                                         |          |                    | 9.24E-06    | 2.50E-06              | 3.695437    | 0.0003 |
| X <sub>2</sub> – Удельный вес инвестиций в основной капитал, финансируемых за счет бюджетных средств, в общем объеме инвестиций |          |                    | 0.008360    | 0.001082              | 7.729138    | 0.0000 |
| X <sub>7</sub> – Доля учащихся дневных общеобразовательных учреждений в общей численности населения                             |          |                    | 2.564214    | 0.969064              | 2.646075    | 0.0086 |
| R-squared                                                                                                                       | 0.277865 | Log likelihood     | 31.68639    | Akaike info criterion | -0.174421   |        |
| Adjusted R-squared                                                                                                              | 0.268268 | Durbin-Watson stat | 0.675095    | Schwarz criterion     | -0.113578   |        |
| S.E. of regression                                                                                                              | 0.219973 | Mean dependent var | 0.305444    | F-statistic           | 28.95488    |        |
| Sum squared resid                                                                                                               | 14.56480 | S.D. dependent var | 0.257154    | Prob(F-statistic)     | 0.000000    |        |

Однако полученные в ходе исследования модели имеют низкое значение коэффициента детерминации (0,29; 0,32; 0,28), что допустимо для регрессий, построенных по панельным данным, и низкое значение статистики Durbin-Watson (0,71; 0,69 и 0,68), что указывает на наличие автокорреляции в остатках.

Анализ графиков остатков (рисунок) позволяет сделать ряд выводов:

- Во Владивостоке и Краснодаре в 2010-2011 гг. наблюдается существенный рост инвестиций, который не объясняется влиянием вышеперечисленных факторов человеческого капитала, а связан с проведением Сам-

мита АТЭС 2012 и Олимпиады Сочи-2014. Исключение Владивостока и Краснодара из выборки принципиально не изменяет результатов.

- Есть ряд городов, по которым наблюдаются систематические отклонения: Хабаровск, Волгоград, Нижний Новгород, Пермь, Уфа, Омск.

Поэтому вместо объединенной панельной регрессии следует рассматривать модель с фиксированными эффектами (табл. 6). После этого систематическое смещение исчезает, знаки влияния факторов сохраняются, коэффициент детерминации повышается до приемлемого уровня в 73%.

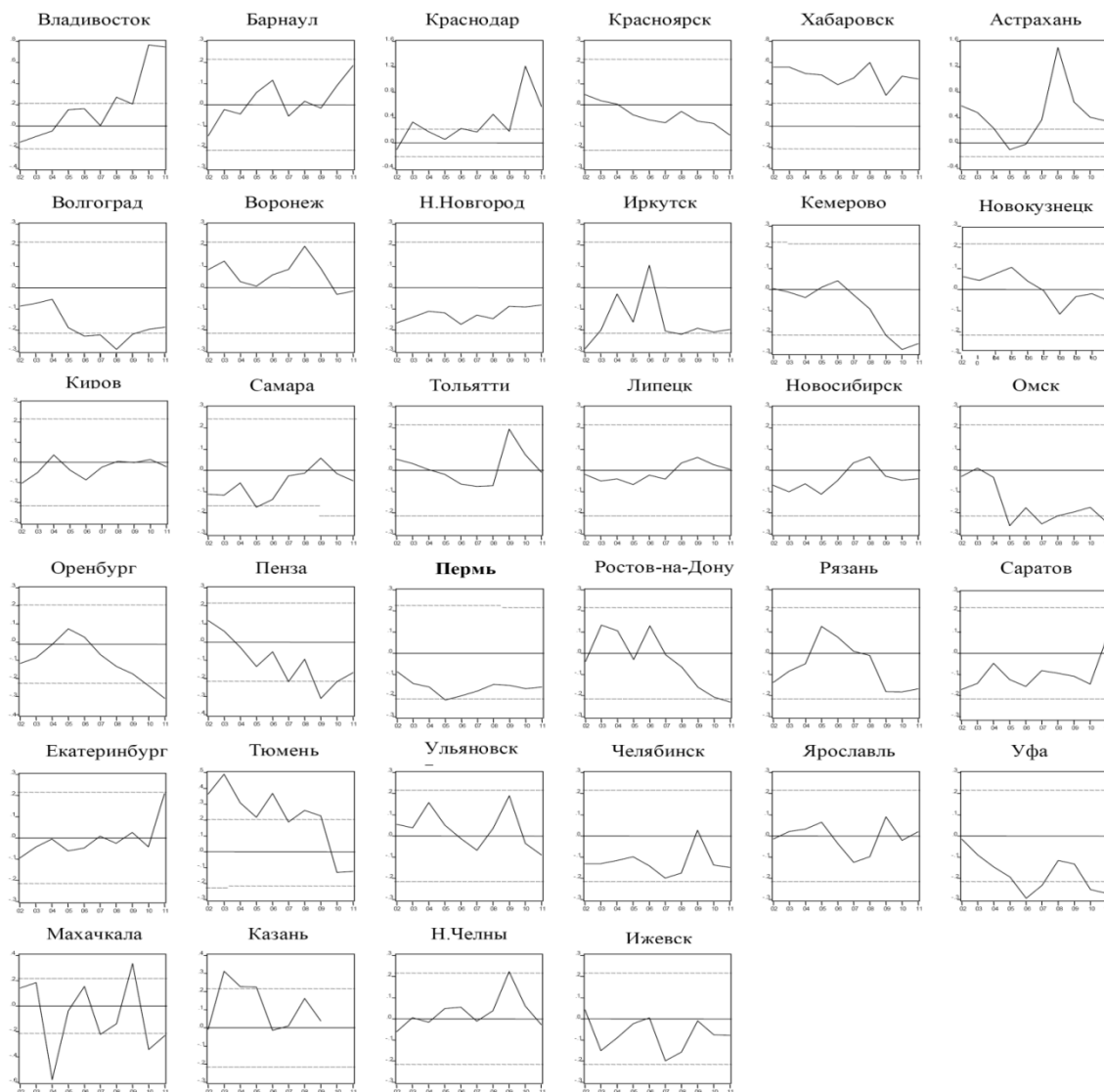
Графики остатков регрессионной модели 3 по крупнейшим городам

Таблица 6

Модель 4 с фиксированным эффектом. Зависимость показателя «Отношение объема инвестиций к объемам промышленного производства города» ( $Y_i$ ) от показателей, характеризующих человеческий потенциал

Method: Pooled Least Squares

Cross-sections included: 34

Sample: 2002 2011

Total pool (unbalanced) observations: 339

Included observations: 10

| Variable                                                                                                               | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|-------------|--------|
| Константа                                                                                                              | -0.028078   | 0.090061   | -0.311770   | 0.7554 |
| $X_1$ – Уровень безработицы                                                                                            | -0.006654   | 0.003213   | -2.070847   | 0.0392 |
| $X_3$ – Темп роста населения                                                                                           | 14.17807    | 3.276255   | 4.327523    | 0.0000 |
| $X_2$ – Удельный вес инвестиций в основной капитал, финансируемых за счет бюджетных средств, в общем объеме инвестиций | 0.004519    | 0.001045   | 4.325044    | 0.0000 |
| $X_6$ – Число больничных коек на 10 000 чел. населения                                                                 | 0.002426    | 0.000605   | 4.009321    | 0.0001 |

Окончание табл.6

|                       |           |  |                  |                  |
|-----------------------|-----------|--|------------------|------------------|
| Fixed Effects (Cross) |           |  |                  |                  |
| Владивосток           | 0.339617  |  | Омск             | -0.156258        |
| Краснодар             | 0.433774  |  | Оренбург         | -0.103270        |
| Барнаул               | -0.012871 |  | Пенза            | -0.156141        |
| Красноярск            | -0.064034 |  | <b>Пермь</b>     | <b>-0.156665</b> |
| Хабаровск             | 0.570631  |  | Ростов-на-Дону   | 0.020056         |
| Астрахань             | 0.468562  |  | Рязань           | -0.008149        |
| Волгоград             | -0.166303 |  | Саратов          | -0.015694        |
| Воронеж               | 0.111090  |  | Екатеринбург     | -0.035004        |
| Нижний Новгород       | -0.132956 |  | Тюмень           | 0.305798         |
| Иркутск               | -0.222429 |  | Ульяновск        | -0.075129        |
| Кемерово              | -0.036983 |  | Челябинск        | -0.173224        |
| Новокузнецк           | -0.071454 |  | Ярославль        | 0.035057         |
| Киров                 | -0.064814 |  | Уфа              | -0.228946        |
| Самара                | -0.023818 |  | Махачкала        | -0.042482        |
| Тольятти              | -0.074645 |  | Казань           | 0.049367         |
| Липецк                | -0.059840 |  | Набережные Челны | -0.157679        |
| Новосибирск           | -0.019669 |  | Ижевск           | -0.070561        |

#### Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

|                    |          |                    |          |                       |           |
|--------------------|----------|--------------------|----------|-----------------------|-----------|
| R-squared          | 0.730765 | Log likelihood     | 194.6417 | Akaike info criterion | -0.924140 |
| Adjusted R-squared | 0.697670 | Durbin-Watson stat | 1.414755 | Schwarz criterion     | -0.495267 |
| S.E. of regression | 0.144618 | Mean dependent var | 0.308708 | F-statistic           | 22.08059  |
| Sum squared resid  | 6.295245 | S.D. dependent var | 0.263016 | Prob(F-statistic)     | 0.000000  |

По результатам проведенного эконометрического исследования можно сделать следующие выводы:

1. Существуют значительные различия инвестиционной активности, отражающие текущую инвестиционную привлекательность городов России. Существенное влияние оказывают проведение на территории города крупных событий или реализация крупных проектов (Олимпиада, Саммит).

2. В Российской Федерации значительную роль играют государственные инвестиции.

3. Детерминантами человеческого потенциала, оказывающими влияние на объем инвестиций в городской экономике, являются:

- а) занятость;
- б) прирост населения;
- с) образование (среднее и высшее);
- д) здравоохранение;
- е) уровень жизни населения.

4. Темп роста экономической активности в городе отрицательно влияет на объем инвестиций, но коэффициенты при данном показателе являются незначимыми. Можно сделать вывод, что в городах проявляется слабая кон-

вергенция – чем выше темпы роста, тем ниже объем инвестиций в основной капитал, т.е. темпы роста экономики замедляются на высоких стадиях роста и происходит выравнивание уровня развития городов. Тем не менее с точки зрения статистики исключаем данный фактор из дальнейшего рассмотрения.

5. Численность учащихся дневных общеобразовательных учреждений и количество школ на душу населения положительно влияют на инвестиционную привлекательность города. Если первый больше отражает демографическую ситуацию многолетней давности, то второй больше показывает текущее отношение городских и региональных властей к образованию.

6. Показатели образования и здравоохранения сильно взаимосвязаны друг с другом, что может свидетельствовать о том, что либо городские власти уделяют много внимания социальной сфере (и образованию, и здравоохранению), либо ни тому, ни другому.

7. Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного городского жителя (на конец года), сильно коррелирует с уровнем заработной платы и в целом положи-

тельно влияет на инвестиционную активность в городах.

8. Данные Федеральной службы государственной статистики по показателям, характеризующим качество связи, устарели. Очевидно, что при современном развитии сотовой связи эти показатели могут говорить только о том, насколько развиты были коммуникационные услуги несколько десятилетий назад.

9. В меньшей степени удалось проследить влияние характеристик безопасности городской среды, так как направление влияния однозначно выявить не удалось.

Таким образом, в представленной статье было предложено определение человеческого потенциала города, доказана зависимость инвестиционной активности городов от уровня развития человеческого потенциала и выделены составляющие человеческого потенциала, наиболее значимые для инвестиционной привлекательности городов.

#### Список литературы

1. Бобылев С.Н., Зубаревич Н.В., Соловьева С.В., Власов Ю.С. Устойчивое развитие: методология и методики измерения: учеб. пособие. М.: Экономика, 2011. 358 с.
2. Заславская Т.И. Человеческий потенциал в современном трансформационном процессе // *Общественные науки и современность*. 2005. № 4. С. 13–25.
3. Иванов О.И. На пути к теории человеческого потенциала // *Вестник Санкт-Петербургского университета*. Серия 13. 2010. Вып.3. С. 329–336.
4. Исследование «Рейтинг инвестиционной привлекательности регионов России 2012: Грядет третья волна». URL: [http://raexpert.ru/editions/bulletin/10\\_01\\_13/regkongress\\_2012.pdf](http://raexpert.ru/editions/bulletin/10_01_13/regkongress_2012.pdf) (дата обращения: 21.09.2013).
5. *Лучшие города: 100 самых эффективных муниципалитетов* // Секрет фирмы. 2013. № 4 (329). С. 50-56.
6. *Лучшие для бизнеса города России — 2012: новый рейтинг Forbes*. URL: <http://www.forbes.ru/rating/30-luchshih-gorodov-dlya-biznesa-2012/2012> (дата обращения: 21.09.2013).
7. *РБК.рейтинг* – Лучшие города России по привлекательности для бизнеса. URL: <http://rating.rbc.ru/article.shtml?2011/10/31/33462615> (дата обращения: 21.09.2013).
8. *Регионы России. Основные социально-экономические показатели городов. 2012: стат. сб.* / Росстат. М., 2012. 397 с.
9. *Регионы России. Социально-экономические показатели. 2012: стат. сб.* / Росстат. М., 2012. 990 с.
10. Соболева И.В. Человеческий потенциал российской экономики. Проблема сохранения и развития. М.: Наука, 2007. 202 с.
11. Юдин Б.Г. Человеческий потенциал России: интеллектуальное, социальное, культурное измерение. М.: Ин-т человека РАН, 2002. 266 с.